

АЛЬМАНАХ

НАУЧНЫХ РАБОТ

МОЛОДЫХ

УЧЕНЫХ

2021

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
(Университет ИТМО)**

**АЛЬМАНАХ
НАУЧНЫХ РАБОТ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ
Университета ИТМО**

Том 5
Часть 1



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

**Санкт-Петербург
2021**

УДК_082.2

ББК_94.3

Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО. Том 5.
Часть 1. СПб. Университет ИТМО. 2021. 338 с.

Издание содержит результаты научных работ молодых ученых, доложенные на Пятидесятой научной и учебно-методической конференции Университета ИТМО по тематикам: технологический менеджмент и инновации.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель редколлегии:

Будрина Елена Викторовна

доктор экономических наук, профессор факультета технологического менеджмента и инноваций

Члены редколлегии:

Будрин Александр Германович

доктор экономических наук, профессор факультета технологического менеджмента и инноваций

Гаврилюк Елена Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент факультета технологического менеджмента и инноваций

Горовой Александр Андреевич

доктор экономических наук, профессор факультета технологического менеджмента и инноваций

Максимова Татьяна Геннадьевна

доктор экономических наук, профессор факультета технологического менеджмента и инноваций

Павлова Елена Александровна

кандидат экономических наук, доцент факультета технологического менеджмента и инноваций

Сергеева Ирина Григорьевна

доктор экономических наук, профессор, доцент факультета технологического менеджмента и инноваций

Силакова Любовь Владимировна

кандидат экономических наук, доцент факультета технологического менеджмента и инноваций

ISBN 978-5-7577-0648-1

ISBN 978-5-7577-0654-2 (Том 5, часть 1)



Университет ИТМО (Санкт-Петербург) – национальный исследовательский университет, ведущий вуз России в области информационных, фотонных и биохимических технологий. Альма-матер победителей международных соревнований по программированию: ICPC (единственный в мире семикратный чемпион), Google Code Jam, Facebook Hacker Cup, Яндекс.Алгоритм, Russian Code Cup, Topcoder Open и др. Приоритетные направления: IT, фотоника, робототехника, квантовые коммуникации, трансляционная медицина, Life Sciences, Art&Science, Science Communication. Входит в ТОП-100 по направлению «Автоматизация и управление» Шанхайского предметного рейтинга (ARWU) и занимает 74 место в мире в британском предметном рейтинге QS по компьютерным наукам (Computer Science and Information Systems). С 2013 по 2020 гг. – лидер Проекта 5-100.

© Университет ИТМО, 2021

© Авторы, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Издание содержит результаты научных работ молодых ученых, доложенные 1 – 4 февраля 2021 года на Пятидесятой научной и учебно-методической конференции Университета ИТМО по тематике: технологический менеджмент и инновации.

Конференция проводится в целях ознакомления общественности с результатами научных исследований, выполненных в рамках: государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ, стратегии развития Университета ИТМО до 2027 года, грантов Президента РФ для поддержки молодых российских ученых, грантов РФФИ, РНФ, по постановлению Правительства РФ № 218 от 9 апреля 2010 года " Об утверждении Правил предоставления субсидий на развитие кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств", по постановлению Правительства РФ № 220 от 09 апреля 2010 г. «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации», государственной поддержки центров Национальной технологической инициативы на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций, федерального проекта "Цифровые технологии", национальной программы «Цифровая экономика в Российской Федерации» и по инициативным научно-исследовательским проектам, выполняемыми преподавателями, научными сотрудниками, аспирантами, магистрантами и студентами Университета, в том числе в содружестве с предприятиями, организациями Российской Федерации, а также международными сообществами для увеличения эффективности научно-исследовательской деятельности и подготовки кадров и специалистов высшей квалификации.

**НАПРАВЛЕНИЕ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И ИННОВАЦИИ»**



Абдураимова Нозима Ойбек кизи
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42291с,
аудит и сертификация качества: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: naziko_97@list.ru



Сергеева Ирина Григорьевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: igsergeeva@gmail.com

УДК 378.1

МЕТОДЫ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Н.О. Абдураимова

Научный руководитель – д.э.н., профессор И.Г. Сергеева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В настоящее время наблюдается стремительное увеличение конкуренции среди учебных заведений. В этой связи важнейшей задачей любого образовательного учреждения является постоянный контроль качества предоставляемых образовательных услуг, а также постоянное их улучшение. В статье рассматриваются теоретические аспекты качества образования и анализируются внутренняя и внешняя оценка качества образовательных услуг.

Ключевые слова

оценка качества образовательных услуг, образовательная система, образовательное учреждение, управление качеством.

Вопрос улучшения качества образовательных услуг на данный момент назрел для каждого образовательного учреждения, которое направлено на усиление собственной конкурентной способности.

Установление качества образовательных услуг предполагает собой систематическую процедуру, что базируется на анализе интересов причастных сторон. Критерии к качеству образовательных услуг в нынешних обстоятельствах представляют не только муниципальные учреждения, но и студенты, старающиеся приобрести предельно нужные познания в образовательном учреждении.

Для того, чтобы выявить результативность проделанной работы и удовлетворение причастных сторон, образовательным учреждениям следует осуществлять оценку

свойства предоставляемых услуг. Процедура должна нести регулярный образ, а также содержать использование разных раскладов, способов оценивания.

На сегодняшний день определено большое количество понятий и подходов к оценке качества образовательных услуг. Так, исследователи [1] предполагают насущным выделить два типа оценивания предоставляемых услуг:

- внутреннее оценивание качества образовательных услуг самим учебным заведением;
- внешнее оценивание самостоятельным специалистом.

Для осуществления внутреннего оценивания качества образовательных услуг могут быть применены соответствующие способы:

- внешний надзор успеваемости;
- предварительная переаттестация;
- муниципальная суммарная переаттестация;
- внутреннее наблюдение.

Оценивание учебного заведения академическим обществом либо иными заинтересованными сторонами предполагает собой внешнее оценивание качества образовательных услуг, что ведется с применением последующих способов:

- интернациональное аккредитование учебных программ;
- интернациональные рейтинги;
- независимое оценивание качества (НОКО);
- аудиторская проверка.

Интернациональное аккредитование учебных программ является процедурой, допускающей возможность утвердить сообразность учебной программы интернациональным требованиям качества в образовательной сфере. Подобный анализ может быть осуществлен муниципальными организациями и самостоятельными органами, которые дают оценку соответствию степени подготовленности выпускных студентов критериям межнациональных профессиональных норм. [2]

Интернациональные рейтинги создаются самостоятельными органами, реализующими сравнение итогов деятельности разных учебных заведений. Вместе с тем рейтинги значительно отличаются друг от друга, но существует возможность отметить ряд главных показателей, которые фигурируют во многих рейтингах:

- эффективность образовательной сферы;
- эффективность научной деятельности;
- устремленность на межнациональное партнерство;
- коммерциализация услуг.

Независимое оценивание качества обучения (НОКО) является процедурой оценивания работы учебных заведений инспекционными организациями, направленной на установление сходства критериям причастных областей. Подобный способ оценивания предоставляемых услуг зафиксирован в Федеральном законе №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».

Объектами независимого оценивания могут быть:

- учебные заведения;
- учебные программы;
- знание и осведомленность выпускников [3].

Результаты независимого оценивания помещаются публично на веб-сайте инспекционных организаций и предназначаются для создания высокорейтинговых перечней учебных заведений и их планов.

Реализация НОКО способствует усилению конкурентной способности образовательного учреждения, определяет недочеты в деятельности преподавателей,

находит потенциальные продвижения в работе учреждения, а именно качества предоставляемых услуг.

Еще один способ оценивания – это аудиторская проверка, которая предполагает собой самостоятельное оценивание качества оказываемых услуг. Осуществление данного метода состоит из четырех пунктов:

- контроль документов;
- посещения с формированием предварительного доклада;
- аудиторская проверка;
- подробный доклад по итогам контролей.

Наибольший интерес в аудиторской проверке учебного заведения следует отдавать распознаванию и оцениванию рисков. Своевременное и постоянное наблюдение способствует идентификации причин, отрицательно воздействующих на эффективность работы системы менеджмента качества, в том числе выявлять способы координации опасностей для сокращения их результатов и уместного пользования обнаруживающихся потенциалов с целью повышения качества образовательных услуг [4].

Следовательно, процедуру установления качества оказываемых услуг следует выполнять на планомерной основе и охватывать в себя регулярное оценивание критериев качества.

Выявлено большое количество способов оценивания качества предоставляемых услуг, которые отличаются по форме, типам и функциям использования. Каждое образовательное учреждение создает собственную методику оценивания в соответствии с задачами, материальными и временными ресурсами, объемами действий. Согласно нашему суждению, пересмотренные способы оценки дают возможность в наибольшей степени результативно выявить качество оказываемых услуг и на базе составленных итогов вырабатывать меры для роста удовлетворенности заинтересованных сторон.

Литература

1. Басюк А.С., Антипенко Р.В. Оценка качества образовательных услуг вуза // Научный вестник ЮИМ. 2019. №4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-obrazovatelnyh-uslug-vuza> (дата обращения: 15.09.2020).
2. Миляева Л.Г. Методический инструментарий комплексной оценки качества образовательных услуг // Образовательные технологии (г. Москва). 2018. №4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskiy-instrumentariy-kompleksnoy-otsenki-kachestva-obrazovatelnyh-uslug> (дата обращения: 16.09.2020).
3. Азарьева В.В., Звезда А.Б. Независимая оценка качества образования: проблемы и перспективы // Качество образования в Евразии. 2018. №6. С. 5-17 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nezavisimaya-otsenka-kachestva-obrazovaniya-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 01.10.2020).
4. Яшина Н.В. Аудит качества как инструмент постоянного улучшения // Инновационная наука. 2018. №12. С. 108-110. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-kachestva-kak-instrument-postoyannogo-uluchsheniya> (дата обращения: 01.10.2020).



Аджиева Аида Абдулхановна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U42715,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: aida.adzhieva.edu@gmail.com



Кудинов Игорь Александрович

Год рождения: 1987

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

к.э.н., доцент практики,

e-mail: kudinov@itmo.ru

УДК 334.72

СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ МЕДИТАТИВНЫХ ПРАКТИК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ SPOKIE: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

А.А. Аджиева

Научный руководитель – к.э.н., доцент практики И.А. Кудинов

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрено применение технологии виртуальной реальности с целью создания эффекта большего погружения при медитативных практиках для снятия стресса офисных сотрудников на рабочем месте. Проведен анализ конкурирующих технологий и приведены данные исследований, доказывающих эффективность внедрения данного решения.

Ключевые слова

Виртуальная реальность, медитативные практики, стресс, ментальное здоровье, технологическая платформа.

На сегодняшний день одной из наиболее распространённых проблем в обществе является стресс. Длительное перенапряжение – это источник проблем как с ментальным, так и физическим здоровьем впоследствии. Известно, что 40-50% времени в среднем человек проводит на работе, и большое количество стрессовых раздражителей связано именно с трудовой деятельностью. Мировая статистика гласит, что в среднем 35% людей ежедневно испытывают сильный стресс [1]. Хронический стресс – обычное дело на работе подтверждают 94% респондентов [1]. В особенности в связи со сменой трудового режима офисных сотрудников за 2020 год статистика показывает, что 67% опрошенных сообщают, что их уровень стресса за упомянутый отрезок времени вырос [2].

Соответственно для улучшения качества жизни и заботы о здоровье необходима профилактика предотвращения перенапряжения среди офисных сотрудников. Целью данной работы считается поиск наиболее подходящих методов для решения проблемы стресса офисных сотрудников и создание продукта.

При рассмотрении разнообразных способов борьбы со стрессом можно выделить медитативные практики как наиболее простой и эффективный вариант [3].

Медитация – это практика для разума и тела, используемая для физического расслабления, улучшения психологического состояния [4].

Многokrатно доказано, что регулярная практика медитаций имеет долгосрочный положительный эффект для ментального здоровья, но осознанность может оказаться сложной задачей для начинающих. К основным преимуществам медитаций принято относить долгосрочные последствия практик, указанные на рис. 1 [5].



Рис. 1. Преимущества медитативных практик

Однако редко упоминаются проблемы, с которыми сталкиваются все новички (рис. 2) [5].

Медитативные практики могут быть сложны в адаптации для начинающих, вызывая ряд препятствий для полного погружения в процесс.

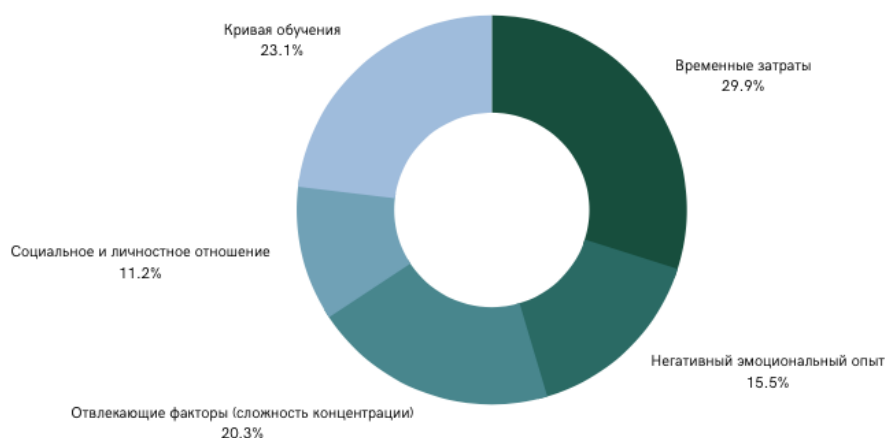


Рис. 2. Недостатки медитативных практик

В связи с этим последние годы были созданы и модернизированы разнообразные технологии для упрощения процесса обучения и формирования привычки заниматься медитацией систематически. Ряд таких решений приведен в таблице.

Таблица

Сравнение текущих технологических решений на рынке

Технология	Примеры	Принцип	Преимущества
Приложения	Calm, Headspace, Meditopia	Приложения для настольных и мобильных устройств с голосовым управлением	Большой комфорт для поиска медитаций под конкретную цель, удобный способ отслеживания прогресса и учета статистики
Колокол осознанности	The Mindfulness Bell, Mindful Mynah	Напоминание на экран мобильного телефона о необходимости сделать паузу	В моменты сильного перенапряжения при стандартной ежедневной активности напоминают о необходимости уделить время себе и сделать расслабляющие практики, что позволяет снижать уровень стресса от повседневных дел
Беспроводные устройства	Apple watches, Leaf urban, Xiami Miband	Замер уровня стресса и напоминание, когда стоит снять напряжение посредством дыхательных практик или физической активности	
Детокс		Отказ от гаджетов вне рабочих часов	Создается баланс между рабочей и личной жизнью, позволяет восстановить силы и уделить внимание аспектам жизни отличным от работы
VR	Guided Meditation VR, Perfect beach VR	Погружение в альтернативную реальность при помощи VR очков	Уменьшение внешних раздражителей и полное погружение в процесс медитации

Вышеупомянутые решения наиболее распространены на текущий момент и в совокупности могут дать хороший результат в долгосрочной перспективе. Однако в данной работе сосредоточим внимание на технологиях VR. Виртуальная реальность покрывает все недостатки, которые мы принимали во внимание ранее (рис. 2), обеспечивая иммерсивную среду для практики осознанности и помогая пользователю отвлечься от внешних и внутренних раздражителей (рис. 3, 4) [6, 7].

Исследования заключают, что правильно разработанное приложение VR может поддерживать практику осознанности, усиливая внимательность к состоянию и вызывая положительный эффект [6, 7]. Виртуальная реальность может создавать ощущение присутствия в специализированной виртуальной среде, уменьшая объем контента в блуждающих мыслях пользователей.

Можно заключить, что сочетание VR и медитаций упрощают процесс приобретения привычки и улучшают процесс обучения, однако остается проблема нехватки времени и подбора подходящего момента.

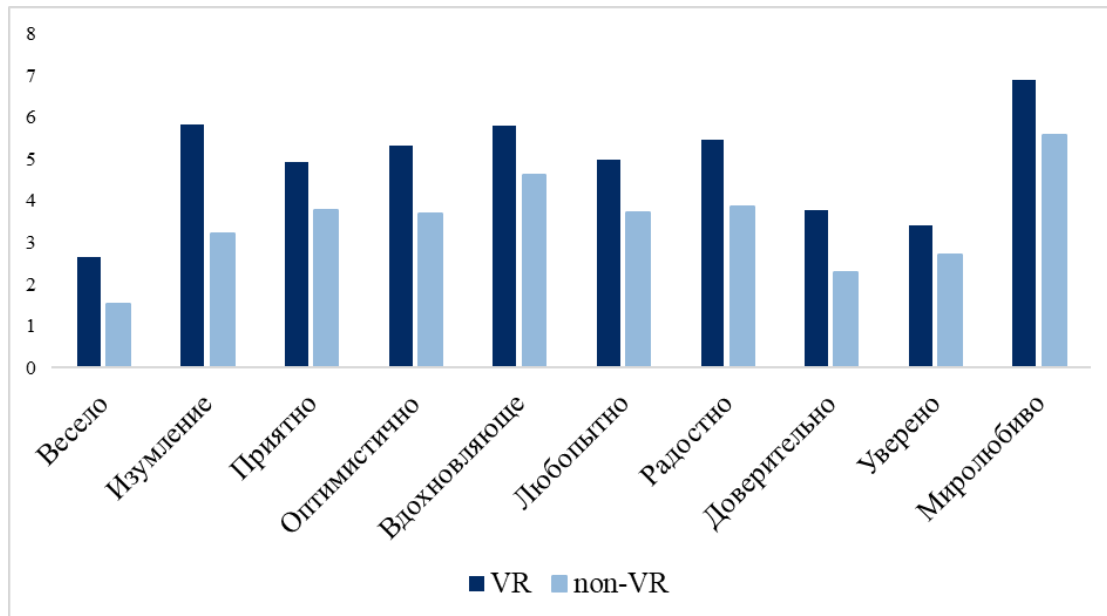


Рис. 3. Позитивные эмоции

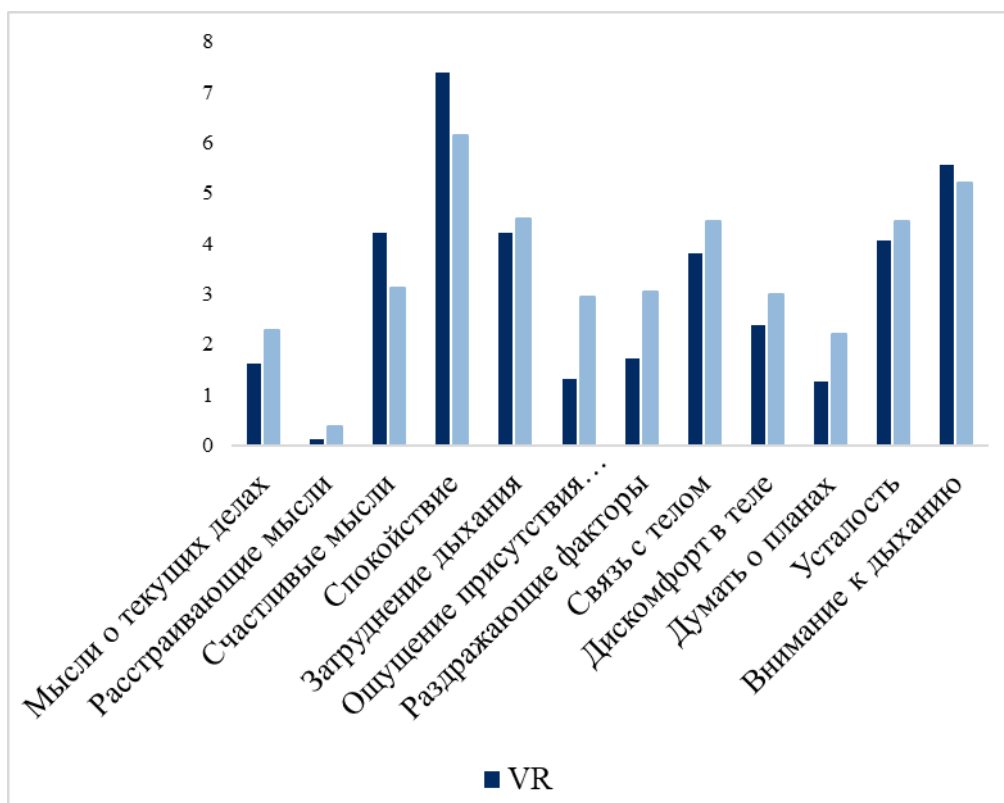


Рис. 4. Отвлекающие факторы

Так возник проект «Spokie». «Spokie» – это помощник для поддержания ментального здоровья и снятия стресса для людей, которые:

- имеют стандартную работу в среднем или крупном бизнесе,
- постоянно чувствуют себя в состоянии сильного стресса,
- многозадачны и теряют эффективность.

Включив наш продукт в рабочий распорядок компании, решается последняя из вышеупомянутых проблем.

Приложение предоставляет доступ к медитациям, в то время как устройство усиливает эффект воздействия, как было проиллюстрировано ранее.

Программное обеспечение с медитативными упражнениями направлено на:

- снятие стресса,
- повышение продуктивности,
- борьба с прокрастинацией.

Шлем виртуальной реальности в сочетании с:

- датчиками стресса,
- ИИ для подборки музыки и видео,
- трекер ментального состояния.

Медитация в сочетании с технологиями VR может быть более точной и персонализированной, а также упрощает процесс обучения. Кроме того, когда вы носите гарнитуру, вы действительно отправляетесь в «путешествие», что позволяет легко абстрагироваться от любых отвлекающих факторов и сосредоточиться на себе.

Литература

1. 61 STRESS STATISTICS: 2020/2021 FACTS, CAUSES & EFFECTS // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://comparecamp.com/stress-statistics/#7> (дата обращения: 10.11.2020).
2. Share of workers with higher, equal or lower stress levels since COVID-19 2020 Published by John Elflein, Dec 15, 2020 // statista [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1169836/covid-stress-level-of-workers-in-select-countries/> (дата обращения: 12.12.2020).
3. Bassam Khoury. Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis.
4. J. David Creswell. Mindfulness Training and Physical Health: Mechanisms and Outcomes. *Psychosomatic Medicine*: April 2019 - Volume 81 - Issue 3 - p 224-232.
5. Anderson T, Suresh M, Farb NA. Meditation benefits and drawbacks: empirical codebook and implications for teaching. *J Cogn Enhanc*. 2019;3(2):207–20. doi: 10.1007/s41465-018-00119-y. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41465-018-00119-y> (дата обращения: 07.01.2021).
6. Navarro-Haro MV, López-Del-Hoyo Y, Campos D, Linehan MM, Hoffman HG, García-Palacios A, Modrego-Alarcón M, Boraio L, García-Campayo J. Meditation experts try Virtual Reality Mindfulness: a pilot study evaluation of the feasibility and acceptability of Virtual Reality to facilitate mindfulness practice in people attending a Mindfulness conference. *PLoS One*. 2017;12(11): e0187777. doi: 10.1371/journal.pone.0187777. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0187777>. (дата обращения: 10.01.2021).
7. Understanding How Virtual Reality Can Support Mindfulness Practice: Mixed Methods Study // *J Med Internet Res*. 2020 Mar; 22(3): e16106 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7113800/> (дата обращения: 12.01.2021).



Алентьева Юлия Владимировна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
Институт международного развития и партнёрства,
студент группы №D42102
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: alentieva3001@gmail.com



Еременко Кристина Тарасовна

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
Институт международного развития и партнёрства,
студент группы №D42102,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: chris.erenko@gmail.com



Тангал Насурудин Сиражудин Фарханулла

Год рождения: 1994
Университет ИТМО,
Институт международного развития и партнёрства,
студент группы №D41001,
направление подготовки: 27.04.05 Инноватика
Тел.: +917349754358
e-mail: hello@siraj.ai



Юдаева Екатерина Сергеевна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
Институт международного развития и партнёрства,
студент группы №D42102,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: kateyou97@yandex.ru

УДК 316.774

**НОВЫЕ МЕДИА КАК СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «СТРОКИ,
ПЕРЕЖИВШИЕ ВОЙНУ»**

**Ю.В. Алентьева, К.Т. Еременко, Тангал Насурудин Сиражудин
Фарханулла, Е.С. Юдаева**

Научный руководитель – к.культ.н., доцент А.А. Пучковская

Работа выполнена в рамках темы НИР №620163 «Практики взаимодействия в трансдисциплинарном пространстве».

Аннотация

В работе описаны способы представления исторических данных с помощью инструментов новых медиа. Рассмотрены основные характеристики проектов цифровизации архивных материалов, связанных с сохранением исторической памяти. Предложен к реализации проект, нацеленный на привлечение внимания общества к вопросам сохранения памяти Великой Отечественной войны путём переосмысления ее артефактов с помощью нейросетевых алгоритмов.

Ключевые слова

Новые медиа, Великая Отечественная война, нейросетевые алгоритмы, GPT-2, Scribe.

Новые медиа возникли в конце 20 века как цифровые формы контента, обладающего свойствами интерактивности и мультимедийности [1]. Все объекты новых медиа являются закодированной в цифровой формат информацией, которая может быть трансформирована специальными алгоритмами.

На данный момент исследователи выделяют 5 основных характеристик материалов новых медиа, отличающих их от традиционных форматов [2]:

- 1) хранение и распространение контента в цифровой форме;
- 2) интерактивность;
- 3) мультимедийность;
- 4) гипертекстуальность;
- 5) изменяемость.

При этом продуктами новых медиа могут быть не только изначально выполненные в цифровом виде продукты, но преобразованные материалы традиционных медиа. В результате оцифровки исторических артефактов и создания крупных цифровых репозиторий, объединяющих изображения, литературные источники и другие типы материалов, требуется не только их качественная систематизация, но и многоуровневый анализ для применения в различных сферах науки и культуры. Так, в мировой практике известны несколько успешных кейсов переосмысления исторического наследия инструментами новых медиа. Например, цифровизация архивов произведений Караваджо обеспечивает возможность исследования и репрезентации широкого контекста жизни и творчества художника [3], а проект «Памятники и произведения искусства в исследовательской инфраструктуре Центральной и Восточной Европы» служит примером внедрения методов и инструментов цифровых гуманитарных наук для решения социально-исторических проблем в многоязычной и культурно разнообразной среде.

Гипертекстуальность новых медиа может способствовать увеличению глубины просмотра материала, а также показать его предысторию и раскрыть подробности. Так, проект «Звуковые архивы. Европейская память о ГУЛАГе» предлагает изучить базу данных архивных материалов (текстов и фотографий) и интервью в нелинейной форме: пользователь уже на первой, главной, странице веб-сайта может выбрать интересующий его формат контента и самостоятельно определить последовательность ознакомления с материалом.

Мультимедийность, интерактивность и изменяемость являются ключевыми характеристиками новых медиа. Именно эти параметры дают возможность комбинировать различные форматы (текстовый, аудиальный, графический) и таким образом позволяют максимально наглядно визуализировать сообщение, облегчить его восприятие и даже вовлечь пользователя в активный процесс генерации контента. Примером проекта, где максимально ярко выражены данные характеристики, является документальная онлайн-игра «Карта истории». Пользователь здесь может не просто следить за симуляцией жизни реального человека, ставшего важной частью истории России XX века, но и делать за него выбор.

Перевод аналоговых данных в цифровую форму дает возможность не только работать с уже существующим материалом, но и создавать новые объекты художественного и культурного значения. Так, контент проекта «Музей рождения демократии», представляющего из себя виртуальное путешествие в исторический контекст государства конца XX век, является онлайн-версией Музея становления демократии в современной России (Санкт-Петербург), где каждый «экспонат» приобретает новую цифровую форму. Другой проект – «Ретроспектива ГУЛАГа» – трансформирует архивные снимки из Музея истории ГУЛАГа (Москва) в формат сторителлинга: его визуальный нарратив позволяет преобразовать статичные исторические памятники (фотографии жертв репрессий) в более понятный современному человеку динамичный вид, что привлекает внимание к исторической памяти посредством обработки и переосмысления исходных архивных материалов.

Несмотря на обилие форм и способов репрезентации исторических материалов через инструменты новых медиа, на данный момент существуют лишь единичные проекты, использующие для этих целей нейросетевые алгоритмы. Актуальность настоящей работы состоит также в том, что из всех имеющихся в России исторических медиа-проектов, в которых используются инструменты машинного обучения, на данный момент не существует проекта, посвящённого такому исторически значимому событию, как Великая Отечественная война.

Таким образом, целью работы является создание проекта «Строки, пережившие войну», способного привлечь внимание общества к вопросам сохранения памяти Великой Отечественной войны путём переосмысления ее артефактов с помощью инструментов новых медиа, в том числе искусственного интеллекта.

Задачами проекта являются анализ и интерпретация посредством нейросетевых алгоритмов базы данных фронтовых писем 1941-1945 гг., а также создание интерактивной платформы с рандомизированной генерацией и презентацией новых цифровых писем.

Проект состоит из трех ключевых частей. Первая часть представляет из себя сбор базы данных писем Великой Отечественной войны. На данный момент единственным источником писем служит ресурс «Письма Победы» с транскрибированными письмами 1941-1945 гг.

Второй частью проекта является непосредственное создание нейросетевых алгоритмов для обработки транскрибированных исходных писем и генерации новых, а также прототипирование электронного ресурса, на котором в итоге будет представлена работа данных алгоритмов. В качестве моделей машинного обучения в проекте используются системы для генерации содержательной части письма (GPT-2, 1542 миллиона параметров) и для генерации шрифтов (Scribe).

Третья, главная, часть проекта – платформа (веб-сайт) с лаконичным и понятным для широкой аудитории интерфейсом. На этом этапе настраивается облачная инфраструктура для генерации и оценки писем в реальном времени. Пользователю, зашедшему на сайт, предлагается выбрать переменные «Адресат» и «Адресант». На основе этих данных и базы данных писем алгоритмы нейросетей генерируют цифровое персонализированное письмо, которое показывается пользователю на экране.

Новые медиа как сфера обладают широким понятийным аппаратом и большим количеством цифровых инструментов, что позволяет рассматривать формы ее медиа-ресурсов как способы формирования нового художественного, культурного и исторического контента.

Таким образом, на примере проекта «Строки, пережившие войну», показано, как архивные материалы становятся основой обучения искусственного интеллекта и как мультимедийность новых медиа помогает визуализировать историческую память. В проекте отражена важность переосмысления основного канала коммуникации прошлого

века современными алгоритмами машинного обучения и как интерактивность – одно из главных свойств новых медиа – способно побудить к размышлениям над этическими вопросами работы с историческими данными.

Медиа-ресурс «Строки, пережившие войну» предполагается использовать в большом спектре проектов, главной целью которых можно назвать представление и переосмысление исторических материалов. Так, например, данный ресурс может быть представлен в качестве интерактивного пособия для решения ряда образовательных задач, как с точки зрения иллюстрации цифровых гуманитарных проектов, так и проведения интерактивных занятий по истории Великой Отечественной войны. Также проект может являться примером развлекательного контента в сети Интернет и составляющей мультимедийных инсталляций на выставках современного искусства. При этом, при размещении данного ресурса в свободном доступе важно учитывать и подчеркивать тот факт, что тексты, генерируемые нейронными сетями, не являются историческими фактами, а потому могут рассматриваться только как инструмент формирования концептуального подхода к историческому контексту.

Литература

1. Manovich L. Trending: The promises and the challenges of big social data // *Debates in the digital humanities*. 2011. Т. 2. №. 1. С. 460-475.
2. Бейненсон В.А. К проблеме определения понятия «новые медиа» // *Век информации. Медиа в современном мире*. 2017. Т. 2. №2 С. 144-146.
3. Cardinali M. Digital Tools and Technical Views: The Intersection of Digital Art History and Technical Art History in a Digital Archive on the Painting Technique of Caravaggio and His Followers // *Visual Resources*. 2019. Т. 35. №. 1-2. С. 52-73.



Али Хиба Махмуд

Год рождения: 1992

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

аспирант группы 7734,

направление подготовки: 08.00.05 – Экономика и управление

народным хозяйством,

e-mail: hiba.ali.eco1@gmail.com



Сергеева Ирина Григорьевна

Год рождения: 1959

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

д.э.н., профессор,

e-mail: igsergeeva@itmo.ru

УДК 336.71

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

Х.М. Али

Научный руководитель – д.э.н., профессор И.Г. Сергеева

Аннотация

В работе рассмотрены существующие методы измерения эффективности инновационной деятельности банков. В результате исследования была выбрана наилучшая методика измерения эффективности инновации в банковском секторе.

Применение данного метода для оценки эффективности инноваций в банковском секторе нацелено на достижение оптимального использования ресурсов банка и последующее повышение эффективности деятельности банка для увеличения количества клиентов, доли рынка, прибыли и повышение конкурентоспособности банка на рынке в целом.

Ключевые слова

Эффективность инноваций, инновационная деятельность, банковский сектор, методы измерения эффективности, оценка эффективности.

Индустрия финансовых услуг развивается быстрыми темпами, обусловленными изменением ожиданий клиентов, усилением конкуренции со стороны действующих на рынке и новых участников, а также развитием технологий.

Банковский сектор является одним из секторов, наиболее подверженных технологическому развитию, и сегодня мы видим, что существует множество финансовых инноваций, которые влияют на деятельность банков, меняют механизм работы в банковском секторе и усиливают конкуренцию на рынке финансовых услуг.

На современной стадии цифровой трансформации финансовых услуг инновации стали существенным фактором роста бизнеса. На рынке финансовых услуг появляется все больше инновационных финансовых институтов, растет уровень предлагаемых ими услуг, удовлетворяющих желания потребителей.

Неспособность достичь желаемых результатов от инновационной деятельности или неудачный запуск новой услуги может способствовать снижению имиджа банка, а также привести к потере потребителей в высококонкурентном финансовом секторе.

Необходимо анализировать инновационную деятельность в банках, проводить текущую оценку и вносить необходимые коррективы для того, чтобы оперативно работать над внедрением эффективных инноваций в целом для улучшения результатов инновационного процесса.

Эффективность инноваций определяется как отношение результатов реализации инноваций к затратам на их осуществление в стоимостном выражении. [1, 2]

Инновационная деятельность активно изучается, и хотя существует множество исследований о том, как измерять инновации в компаниях, но они различаются в зависимости от исследуемых субъектов. Инновации в крупных компаниях будут оцениваться иначе, чем в секторе малых и средних предприятий (SME). Другое дело, в каком секторе они работают: производят ли они товары или предлагают услуги, являются ли они наукоемкими или нет и т. д. Также, их способы внедрения инноваций будут разными, и поэтому методы способ их измерения тоже должны отличаться. [3]

В данной работе рассмотрены методы, связанные с измерением эффективности инновационной деятельности в банковском секторе. Изучив некоторые исследования ряда авторов, можно сделать вывод о том, что для оценки эффективности на микроуровне в современной практике используют параметрические методы, которые опираются на регрессионный анализ, и непараметрические методы. [4, 5, 6],

Результаты исследования методов измерения эффективности на микроуровне показали, что непараметрический метод анализа охвата данных (Data Envelopment Analysis, DEA), разработанный в работе Чарнса, Купера и Родса (1978) [7], является лучшей методикой оценки эффективности инноваций в банковском секторе по следующим причинам:

1. Может обрабатывать несколько входных и выходных показателей одновременно.
2. Не требует предварительного знания производственной функции "затраты-выпуск" или предположений о распределении данных.
3. Не требует начинать с формулировки какой-либо функции, которая отражает взаимосвязи между входными и выходными показателями.
4. Анализ допустим для показателей с фиксированной или переменной отдачей от масштаба.

В результате исследования были определены следующие характерные свойства метода анализа охвата данных (DEA) для оценки эффективности инноваций в банковском секторе:

1. Выбранные банки должны работать в одной и той же банковской среде из-за возможных различий между странами. Например, разный уровень технологического развития, поведения потребителей и т.д.
2. Необходим выбор правильных метрик для ввода и вывода информации для получения высококачественных и реалистичных результатов.
3. Наличие данных по всем выбранным входным и выходным показателям за период измерения и по всем банкам, включенным в исследование.

В настоящее время современное развитие банковской системы и усиление конкуренции на рынке вынуждают банки двигаться по инновационному пути развития, успех которого зависит от уровня их инновационного потенциала.

Поэтому изучение проблем, связанных с инновационной деятельностью отечественных банков, является актуальным. Развитие научных исследований по данному вопросу особенно актуально в условиях финансового кризиса, когда ведущие

финансовые институты испытывают кризис ликвидности и отток финансовых ресурсов, происходят сокращения финансирования инновационно-инвестиционных проектов и спад инновационно-инвестиционной деятельности.

Соответственно, оценка инновационной деятельности способна направить руководство банка на совершенствование инновационного процесса, что, в свою очередь, положительно скажется на результатах инновационной деятельности: сокращении расходов, получении больше клиентов, увеличении прибыли и улучшении позиций банка на рынке в целом.

Таким образом, именно эти аспекты необходимо учитывать при рассмотрении инновационного развития банка при помощи имеющихся ресурсов в соответствии с желаемыми результатами инновационного процесса.

Литературы

1. Ekpu V.U. Measuring and Reporting Financial Innovation Performance and its Impact: A review of methodologies // Conference paper: Financial Regulation. 2015. С. 6-7.
2. Hugo Hollanders H., Esser F.C. Measuring innovation efficiency // INNO-Metrics Thematic Paper. 2017. С. 4.
3. Leea J., Kimb Ch., & Choi G. Exploring data envelopment analysis for measuring collaborated innovation efficiency of small and medium-sized enterprises in Korea // Научный журнал «European Journal of Operational Research». 2019. V. 278. Issue 2 С. 533.
4. Mazur K., Inków M. Methodological aspects of innovation performance measurement in the IT sector// Электронный научный журнал «De Gruyter Open». 2017. V. 21. С. 20-23.
5. Yang F., Qi Y. An empirical study on the efficiency of bank innovation in the context of internet financial development // Second International Conference on Economic and Business Management (FEBM 2017) – Advances in Economics, Business and Management Research, volume 33. С. 931-933.
6. Gayval K.B., Bajaj H.V. Measuring Efficiency of Indian Banks: A DEA-Stochastic Frontier Analysis // Научный журнал « International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology ». 2015. V. 4. Issue 12. С. 602.
7. Dellnitz A., Kleine A., & Rödder W. CCR or BCC: what if we are in the wrong model? // Научный журнал «SpringerLink». 2018. V. 88. С. 831-832.



Алибутаев Александр Казибутаевич

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41251,
направление подготовки: 27.04.01 – Инновационное
предпринимательство,
e-mail: alibutaev.alex@gmail.com



Силакова Любовь Владимировна

Год рождения: 1990
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н.,
e-mail: silakovalv@itmo.ru



Кудинов Игорь Александрович

Год рождения: 1983
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н.,
e-mail: kudinov@itmo.ru

УДК 338.512

**АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК КОМПАНИИ, СВЯЗАННЫХ С
ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ СОТРУДНИКОВ, И
ПУТЕЙ ИХ СНИЖЕНИЯ**

А.К. Алибутаев, Л.В. Силакова

Научный руководитель – к.э.н. А.И. Кудинов

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

Целью работы является анализ издержек компании, связанных с психологическим перенапряжением сотрудников, и путей их снижения. Проведенный анализ причин и следствий эмоционального выгорания сотрудников и анализа затрат, связанных с психологическим перенапряжением работников, позволил выявить способы снижения, предотвращения и профилактики появления симптомов продолжительного стресса на рабочем месте.

Ключевые слова

Издержки, эмоциональное выгорание, производительность труда, эффективность сотрудников, стресс.

Актуальность темы исследования обусловлена недостаточным вниманием российских компаний к условиям, создающим психологическое перенапряжение их сотрудников на рабочем месте, что имеет негативные эффекты для компании: несоблюдение установленных сроков, увольнение и наём новых сотрудников. Ранее считалось, что синдром эмоционального выгорания вызван взаимодействием человека с клиентами и партнерами, поэтому в группе риска оказывались, в частности, врачи и учителя. Однако все чаще аналитики, разработчики, маркетологи сталкиваются с симптомами эмоционального выгорания из-за стресса, вызванного необходимостью постоянно анализировать и обрабатывать новую информацию, которая поступает в любое время суток за счет доступности сотрудника в сети Интернет.

Выгорание сотрудников связано с различными формами повышения ответственности на месте работы, переработками, неправильно выстроенном менеджментом организации, а также нарушением баланса между работой и личной жизнью. Несвоевременное обращение к специалисту для решения проблем с ментальным здоровьем приводит к снижению профессиональных способностей, деперсонализации, ослаблению эмоционального интеллекта и отстраненности от коллектива. Зачастую человек, подверженный выгоранию, воспринимает симптомы как слабость или желание прокрастинировать, заставляя себя работать больше, чем обычно. Очевидно, что подобное отношение только усугубляет проблему: за счет переработок и отсутствия периода релаксации во время усиленной работы человеку сложнее вернуться в нормальное состояние без помощи специалиста.

В научной литературе синдром эмоционального выгорания представлен как многоступенчатый процесс, в рамках которого человек испытывает когнитивные перегрузки разной степени тяжести. Наиболее известен труд К. Маслач и С. Джексон «Maslach Burnout Inventory», который включает в себя опросник и скрипт для психологов и терапевтов, проводящих обследования. К. Маслач определяет выгорание как ответ работника на продолжительные стрессоры, возникающие на работе. Оно проявляется в следующих симптомах: как эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция профессиональных способностей [1].

Согласно Матиусу Буришу, первой стадии выгорания соответствует воодушевление и повышенная заинтересованность [2]. Не всегда даже с помощью предложенных выше опросников можно распознать выгорание среди этих симптомов. Однако именно на начальных стадиях сотруднику необходимо обратить внимание на свое ментальное здоровье и принять превентивные меры для предупреждения развития тревоги и стресса. Это позволит избежать длительных переработок и снижения производительности впоследствии.

Вследствие снижения эффективности выгорание сотрудника может обернуться финансовыми потерями для организации. К прямому экономическому ущербу можно отнести компенсацию сотрудникам медицинских расходов, приобретение лекарств, оплату больничного листа в случае краткосрочной или долгосрочной потери трудоспособности. Более весомыми являются косвенные издержки для компании, к которым можно отнести прогулы, выходы на работу в плохом самочувствии, увольнения, текучесть кадров. Опрос, проведенный порталом Habr [3], показывает, что только четверть сотрудников, испытывающих стресс на работе, остаются на своем рабочем месте: большая часть предпочитает сменить компанию или род деятельности, в целом. Более того, треть респондентов отмечают, что психоэмоциональное состояние коллеги мешает в работе как отдельному человеку, так и отделу в целом.

Также результатом выгорания сотрудников является снижение их удовлетворенности от работы, депрессия, несчастные случаи. Согласно статистике, треть сотрудников, испытывающих выгорание, предпочитают сменить место работы, что влечет за собой дополнительные затраты на поиск новых сотрудников и процесс

увольнения. На рисунке приведена схема, демонстрирующая зависимость ошибок в менеджменте организации и появлением издержек, которые несет компания [4].

К одной из причин возникновения выгорания работников можно отнести нездоровую рабочую обстановку в компании, что неизбежно влечет за собой стресс, связанный с работой. Под нездоровой рабочей обстановкой в схеме понимается отсутствие инструментов поддержания и развития сотрудника в компании.

Продолжительный рабочий день и стресс являются основными причинами развития множества заболеваний и расстройств, включая сердечно-сосудистые заболевания, рак, депрессию и тревожность, диабет и употребление психоактивных веществ [4].

Проблемы с ментальным здоровьем также составляют определенную статью затрат. Несмотря на то, что они не включены явно в расходы компании, она несет их косвенно. Так, например, финансовые потери, связанные с низким уровнем продуктивности, в Канаде составляют 11.1 млрд долларов ежегодно [4].

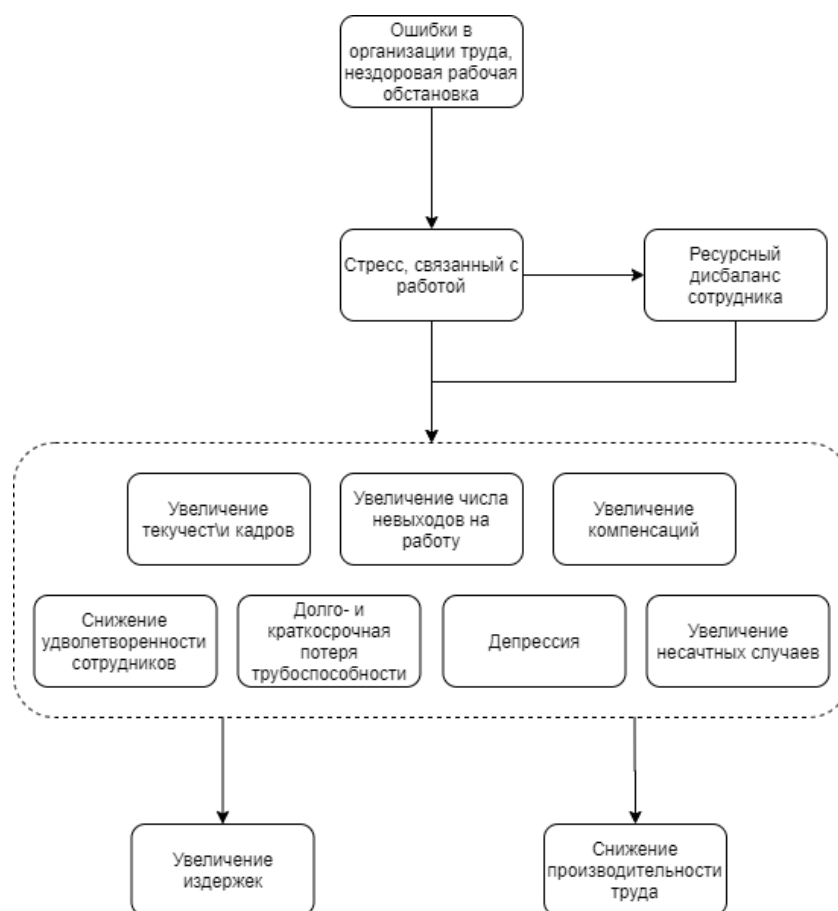


Рисунок. Схема зависимости издержек от ошибок в менеджменте

Для сокращения издержек, связанных с ментальным здоровьем сотрудников, Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует инвестировать в программы психологической поддержки сотрудников и организовывать “здоровое” рабочее место. Под ним подразумевается такое рабочее место, в котором работники и менеджеры сотрудничают для защиты и укрепления здоровья, безопасности и благополучия всех работников, принимая во внимание:

- проблемы здоровья и безопасности в физической рабочей среде;

- проблемы здоровья, безопасности и благополучия в психосоциальной рабочей среде, включая организацию труда и культуру на рабочем месте;
- личные ресурсы здоровья на рабочем месте;
- способы участия в жизни сообщества для улучшения здоровья рабочих, их семей и других членов сообщества.

Советы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) также включают в себя мероприятия, направленные на предотвращение психического перенапряжения сотрудников. К ним относится повышение вовлеченности сотрудников, обучение финансовому менеджменту и оказание материальной поддержки сотрудникам при необходимости.

Инвестиции в программы поддержания психического здоровья сотрудников включают затраты на учебные/корпоративные мероприятия, инструменты для отслеживания их эмоционального состояния и выплаты на лечение психических заболеваний. Известен пример компании Adobe, предоставляющей доступ к приложению Headspace для своих сотрудников. Эта услуга входит в часть социального пакета сотрудника в рамках программы «Эмоциональное благополучие».

При расчете рентабельности экономия от сокращения числа невыходов/увольнений и т. д. будет выше в перспективе. Эти данные подтверждает информация, опубликованная ВОЗ, что инвестиции, вложенные в решение проблем с ментальным состоянием сотрудников, окупаются в 4 раза [5]. Программы поддержания психического здоровья работников приносят более высокую отдачу с течением времени, не создают немедленных финансовых результатов. Получается, компании стратегически выгоднее сократить издержки, связанные с выгоранием сотрудников, придумать пути решения данных проблем, чем тратить дополнительные денежные средства и силы на поиск и последующую адаптацию новых специалистов.

Таким образом, основным катализатором профессионального выгорания являются ошибки в менеджменте и выстроенных отношениях между сотрудниками, что влечет за собой увеличение издержек и снижение продуктивности. Нарушения в психоэмоциональном состоянии сложно выявить на начальных стадиях, но возможно предупредить. Одним из решений проблемы может стать расширение социального пакет сотрудника, в который дополнительно включены сервисы для эмоционального благополучия. Затраты на превентивные меры, как правило, окупаются в 2-4 раза в долгосрочной перспективе, что выгодно для компании.

Литература

1. Maslach C., Jackson S.E. The measurement of experienced burnout // *Journal of Organizational Behavior*. 1981. № 2 (2). С. 99–113.
2. Burisch M. *Das Burnout-Syndrom* / M. Burisch, 2014. 262 с.
3. Максим К. Профессиональное выгорание в ИТ (результаты исследования «Моего круга») [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://habr.com/ru/company/habr_career/blog/437264/ (дата обращения: 20.12.2020).
4. WSPS The Business Case for a Healthy Workplace // *The Business Case for a Healthy Workplace*. 2011. № November 2004. С. 1–21.
5. Organization W.H. *Mental Health and Substance Use* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/mental-health-in-the-workplace> (дата обращения: 10.01.2021).



Алишерова Асель

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42661,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: aselya.alisherova@gmail.com



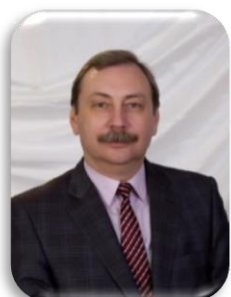
Протасевич Елизавета Михайловна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42672,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: docharik@mail.ru



Соловьева Дина Витальевна

Год рождения: 1964
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: dinasolovieva@yandex.ru



Будрин Александр Германович

Год рождения: 1961
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: ag_budrin@mail.ru

УДК 339.138

**СИТУАТИВНЫЙ МАРКЕТИНГ: ВНЕДРЕНИЕ
В КОММУНИКАЦИИ И ВЛИЯНИЕ НА БРЕНД**

А. Алишерова, Е.М. Протасевич

Научные руководители – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева;

д.э.н., профессор А.Г. Будрин

Аннотация

В работе рассмотрены суть концепции ситуативного маркетинга как инструмента достижения маркетинговых показателей в условиях синдрома информационной усталости, модели для ее внедрения во внешние коммуникации компаний из разных сфер b2c-рынка и метод, с помощью которого можно провести оценку и анализ восприятия этой компании потребителями. Разработки были апробированы на нескольких экспертах

по маркетингу и бизнесу, получили одобрение и были признаны практически применимыми.

Ключевые слова

Маркетинговая концепция, ситуативный маркетинг, продвижение, коммуникационные стратегии, анализ восприятия, влияние на бренд.

Двадцать первый век – век информационных технологий и власти социальных медиа. Мы проводим в интернете большое количество времени, обрабатывая огромный поток информации. На каждого пользователя интернет-пространства приходится несколько тысяч сообщений каждый день. Контент социальных сетей разнообразен и постоянно меняется, так как человек становится все привередливее, и привлечь его внимание становится всё сложнее.

Эта проблема касается не только отдельных людей, но и крупных компаний, которые строят различные коммуникационные стратегии общения с потребителем. При этом компании руководствуются большим количеством факторов: целевая аудитория, позиционирование, восприятие и многое другое. Игнорирование какого-либо фактора, умышленное или неумышленное, может привести к негативным последствиям для имиджа бренда.

Один из новых маркетинговых инструментов, которые компании начинают применять в своей коммуникации для преодоления синдрома информационной усталости и для борьбы за внимание клиентов — концепция ситуативного маркетинга. В данной статье будет описана суть концепции, модели для ее внедрения во внешние коммуникации компании и метод, с помощью которого можно провести оценку и анализ восприятия этой компании потребителями. Описанные модели и метод помогут компаниям не просто всегда быть на слуху у своей аудитории, но и поддерживать нужный образ бренда в ее глазах.

Ситуативный маркетинг является способом креативного выражения мнения компании на тему какого-либо широко известного и обсуждаемого инфоповода [1]. Применение данной концепции вызывает большое количество реакций и обсуждений, так как обычно затрагивает темы, которые на данный момент являются актуальными для целевой аудитории. Она используется для привлечения внимания к бренду и повышения узнаваемости и лояльности среди потребителей.

На сегодняшний день компании не очень активно используют ситуативный маркетинг в своих коммуникациях, а те из них, которые внедряют его, делают это хаотично. Нет конкретной стилистики, общей концепции и классификации инфоповодов. В постах появляются случайные события из разных сфер жизни, зачастую никак не связанные ни с деятельностью компании, ни с продвигаемым продуктом. Встречаются случаи, когда единичная неудачная реакция на инфоповод становится разрушающей для всего позиционирования бренда [2]. Потребители очень чутко реагируют на ошибки компаний и готовы отказаться от дальнейших контактов с ними из-за неверных решений. Чтобы избежать подобной ситуации, следует относиться к ситуативному маркетингу не как к разовой тактике, а как к полноценной коммуникационной стратегии.

В табл. 1 представлена авторская модель формирования и выбора стратегических альтернатив, включающая в себя несколько вариантов стратегий.

В таблице для наглядности были предложены примеры наиболее популярных стратегий. В зависимости от специфики рассматриваемой компании и рынка, на котором она действует, стратегии могут уточняться, дополняться или меняться.

Таблица 1

Модель формирования и выбора стратегических альтернатив

Стратегические альтернативы	Стратегия «Щит от агрессии»	Стратегия «Бургер Кинг VS Макдональдс»	Стратегия «Мемология»	Стратегия «Эксперт»
Характеристики выбора				
Суть стратегии	Защита потребителей от токсичности и негативного контента, донесение только позитивной информации	Ориентация в своих коммуникациях на конкурентов, «подначивание» и, возможно, высмеивание их продуктов или действий	Использование мемов, обилие развлекательного контента и упор на юмор	Преподнесение себя как эксперта области
Позиционирование компании	Компания – заботливый друг	Выше, больше, круче (чем остальные)!	Компания – веселье	Серьезная надежная компания профессионалов
Ценности компании	Доверие и забота	Конкуренция	Эмоции и человечность	Развитие, качество, результат
Особенности целевой аудитории	Потребители, ищущие «добрый» контент	Потребители, готовые бросить вызов обществу и любящие провокационные сообщения	Потребители, легко воспринимающие информацию через юмор	Потребители, дорожащие своим временем и не готовые тратить его на неинформативные тексты
Решаемые задачи	Выстраивание доверительных отношений с клиентами и повышение лояльности к компании	Повышение узнаваемости, переманивание клиентов	Повышение охватов и вовлеченности в онлайн-каналах, лояльности	Выстраивание экспертного имиджа
Инфоповоды	Позитивные события из разных сфер жизни, способные вызвать улыбку и поднять настроение	События прямых и косвенных конкурентов в онлайн и офлайн	Любые события локального и масштабного уровня из разных сфер, получившие массовое распространение	Внутренние события компании и внешние события профессиональной сферы

Чтобы оценить перспективность каждой из предложенных стратегий в конкретном случае и выбрать одну наиболее релевантную, можно воспользоваться авторской моделью оценки стратегических альтернатив (табл. 2).

Таблица 2

Модель оценки стратегических альтернатив

Параметр оценки	Стратегические альтернативы		
	Стратегия 1	Стратегия 2	Стратегия 3
Соответствие позиционированию и ценностям бренда			
Соответствие ЦА			
Возможность выделиться от конкурентов			
Соответствие актуальным трендам			
Решение поставленных задач			
Ширина диапазона инфоповодов			
Итого			

Суть модели заключается в выставлении баллов в диапазоне от -2 до 2 по каждому из предложенных параметров: соответствие позиционированию и ценностям бренда, соответствие целевой аудитории, возможность выделиться среди конкурентов, соответствие актуальным трендам, решение поставленных коммуникационных задач и ширина диапазона инфоповодов.

Итоговый результат складывается для каждой стратегии как сумма оценок по каждому критерию. Стратегия, набравшая большее количество баллов, является наиболее релевантной для данной компании.

Стоит отметить, что оценка должна основываться не на субъективном мнении оценщика, а на тщательном предварительном комплексном анализе внутренней и внешней среды рассматриваемой компании, ее бренд-платформы, поведенческим особенностям целевой аудитории, ее мотивам, запросам, стилю жизни, потребляемой информации и источников ее получения, коммуникационных стратегий конкурентов и их позиционированию и т.д. Кроме того, объективность результатов может достигаться за счет привлечения нескольких экспертов к процессу оценивания и выявления средней оценки.

Благодаря описанной в предыдущем параграфе модели формирования и выбора стратегических альтернатив формируется стратегия коммуникации с потребителями на основе ситуативного маркетинга. После проведения любой кампании очень важно провести анализ эффективности для определения результативности проведенных мероприятий, оценки их жизнеспособности и влияния на бизнес в целом.

Использование ситуативного маркетинга в коммуникационной стратегии компании не может не сказаться на восприятии бренда. Восприятие, в свою очередь,

является важнейшим аспектом в брендинге и имеет прямое воздействие на покупательское поведение.

Для определения восприятия по итогам использования стратегии на основе ситуативного маркетинга был создан метод, позволяющий оценить и проанализировать восприятие бренда, использующего концепцию ситуативного маркетинга. Метод представляет собой определенный алгоритм действий, в котором присутствуют этапы, предшествующие и последующие процессам оценке и восприятия бренда. В данной статье будут описаны только этапы, соответствующие этим процессам (табл. 3).

Таблица 3

**Метод оценки и анализа восприятия брендов,
использующих концепцию ситуативного маркетинга**

Этап	Суть этапа	Методы и модели, необходимые для осуществления этапа
Определение восприятия бренда, использующего концепцию ситуативного маркетинга	Определение идеального значения восприятия бренда для последующей оценки и анализа	Экспертное интервью с сотрудником компании
Анализ восприятия бренда, использующего концепцию ситуативного маркетинга	Определение текущего восприятия бренда для сравнения с идеальным значением, выявленным в ходе общения с компанией (1 этап)	Глубинные интервью с потребителями контента с применением проективных методов и глубоким погружением в тему контента компании
Оценка восприятия бренда, использующего концепцию ситуативного маркетинга	Проанализировать силу и свойства текущего восприятия и его близость к идеальному значению	Метод семантического дифференциала и/или шкала Лайкерта

Задачей метода является выяснить, как именно повлияло использование концепции ситуативного маркетинга на восприятие бренда. В данном случае рассматривается восприятие бренда через контент, так как ситуативный маркетинг применяется чаще всего в социальных сетях компании, что является ее контентом. Метод состоит из трех этапов. Первые два этапа осуществляются для проведения анализа восприятия бренда, а последний – для оценки. Анализ восприятия бренда заключается в сравнении идеального значения восприятия бренда и текущего значения восприятия бренда. Для определения идеального значения восприятия бренда необходимо провести экспертное интервью с сотрудником компании, который реализует ситуативный контент в данной организации. Для определения текущего восприятия целесообразно проведение глубинных интервью с респондентами, которые хорошо знакомы с ситуативным контентом компании. Глубинное интервью позволяет изначально углубиться в тему контента компании, в ходе общения достигнуть определенного уровня доверительности с респондентом и выяснить, каким он действительно воспринимает бренд исходя из контента, в котором

используется концепция ситуативного маркетинга. В результате проведения глубинных интервью мы можем получить определенное количество характеристик, описывающих восприятие бренда. Например, умный, веселый, актуальный и так далее. Для того, чтобы понять, какое восприятие наиболее сильно откликается в сознании потребителя, необходимо перейти к этапу оценки восприятия бренда, использующего концепцию ситуативного маркетинга. Инструментами для проведения данного этапа является шкала Лайкерта и/или метод семантического дифференциала. Приведем пример использования. Допустим, в ходе этапа анализа восприятия бренда мы получили следующие характеристики – актуальный, смелый, инновационный, дерзкий.

Использование шкалы Лайкерта:

Оцените, насколько вы согласны с утверждениями от 0 до 5, где 0 – не согласен полностью, а 5 – полностью согласен.

1. Бренд X актуальный.
2. Бренд X смелый.
3. Бренд X инновационный.
4. Бренд X дерзкий.

Респондент проставляет оценки исходя из его согласия или несогласия с данным утверждением, благодаря чему мы анализируем, какие характеристики с какой силой преобладают в восприятии потребителя.

Также приведу пример с использованием метода семантического дифференциала. Допустим, характеристики такие же - актуальный, смелый, инновационный, дерзкий.

- Актуальный (-3,-2,-1,0,1,2,3) Старый
Смелый (-3,-2,-1,0,1,2,3) Трусливый
Инновационный (-3,-2,-1,0,1,2,3) Рутинный
Дерзкий (-3,-2,-1,0,1,2,3) Робкий

Респондент должен оценить по указанной в скобках шкале близость своего восприятия бренда к тому или иному определению

Благодаря этому мы также делаем вывод, насколько текущее восприятие близко к идеальному восприятию и также какие характеристики преобладают в восприятии потребителя.

Следует отметить, что имеет смысл применять данный метод на брендах, которые построили свою коммуникацию на использовании концепции ситуативного маркетинга и используют ее достаточно долго, чтобы с помощью использования данной концепции установить необходимое восприятие бренда, так как данный метод оценки и анализа призван выявить именно восприятие, которое появилось исходя из использования данной концепции!

По результатам проведения всех этапов указанного метода можно оценить соответствие текущего и идеального восприятия бренда, а также понять, какое восприятие является первостепенным для потребителей.

Выстраивать эффективные коммуникации с потребителями и грамотно управлять восприятием бренда — одни из важнейших маркетинговых задач на сегодняшний день. В эпоху информационного шума и баннерной слепоты бывает сложно выделиться на фоне многочисленных конкурентов и привлечь внимание к компании и продукту. Использование концепции ситуативного маркетинга — действенный инструмент для решения данной проблемы.

Внедрение ситуативного маркетинга в коммуникационную стратегию и дальнейшая комплексная аналитическая работа с целью определения ее результативности способны улучшить маркетинговые показатели. Приведенные выше разработки позволяют компаниям оптимизировать процесс, выполняя поэтапно прописанные шаги. Предложенные разработки на основе данной концепции являются универсальными и применимы для компаний из разных сфер b2c-бизнеса, где

производитель товаров и услуг ориентирован на взаимодействие с конечным потребителем.

Разработки были апробированы на нескольких экспертах по маркетингу и бизнесу, получили одобрение и были признаны практически применимыми.

Литература

1. Имшинецкая И.А. Ситуативный промоушн, или Искусство сесть кому-нибудь на хвост. Москва: РИП-Холдинг. 2002. 148 с.
2. Факапы ситуативного маркетинга: как облажались крупные компании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/79545-fakapy-situativnogo-marketinga-kak-oblazhalis-krupnye-kompanii> (дата обращения: 17.01.2021).



Алферова Екатерина Сергеевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U42663,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: alferova.es21@gmail.com



Будрин Александр Германович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: ag_budrin@mail.ru



Емцова Марина Геннадьевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
старший преподаватель,
e-mail: marina.emtsova@yandex.ru

УДК 339.138

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ПАРТНЕРСКОГО МАРКЕТИНГА

Е.С. Алферова

Научный руководитель – д.э.н., профессор А.Г. Будрин

Куратор – старший преподаватель М.Г. Емцова

Аннотация

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы «Управление развитием инновационного потенциала бизнеса на основе концепции партнерского маркетинга». В работе рассмотрены методы и инструменты маркетинга, используемые для управления развитием инновационного потенциала бизнеса.

Ключевые слова

Инновационный потенциал, управление развитием инновационного потенциала, партнерский маркетинг, инновационный метод, концепция партнерского маркетинга, развитие инновационного потенциала.

Инновационный потенциал у каждой компании свой, поэтому прежде чем развивать его, пытаться настроить процесс управления, нужно понять, что подразумевает под собой понятие инновационный потенциал. В данной статье под инновациями будут пониматься изменения. Таким образом, инновационный потенциал

бизнеса – это ресурсы, содействующие инновационной деятельности компании, открывающие новые возможности, готовые к реализации, что приведет компанию к изменениям [1].

Сам процесс управления развитием инновационного потенциала непрерывен. Он является частью управленческой деятельности, включающей в себя основные функции менеджмента, такие как планирование, организация, руководство и контроль, но не в целом компании, а самого процесса касательно инновационного потенциала, анализа результатов, дальнейшего совершенствования стратегии и тактики с целью повышения конкурентоспособности компании и выхода на новый уровень [2].

В данной работе будет рассмотрен вариант развития инновационного потенциала посредством партнерского маркетинга, а именно использование партнеров в качестве инструмента достижения первоначально поставленной цели – развития инновационного потенциала бизнеса и успешной его реализации [3].

Рассмотрим авторскую методику управления развитием инновационного потенциала бизнеса на основе концепции партнерского маркетинга, «скелет» методики представлен на рисунке.

Первый этап включает в себя постановку цели, используя SMART, чтобы на восьмом этапе сделать выводы по ее достижению. Цель ставится конкретная, измеримая (один из важнейших пунктов, который поможет определить, был ли достигнут результат или нет), достижимая, не противоречащая основной стратегии, ценностям компании, а также четко ограниченная по времени на этапе планирования, сопоставляемая с фактическим движением по графику выполнения.

Второй этап подразумевает собой определение инновационной позиции компании. Этот этап состоит из 3 подпунктов.

Первый подпункт отражает внутреннюю среду, показывает результаты анализа по следующим направлениям:

1. Анализ деятельности компании (краткая характеристика, метод контрольных вопросов).
2. Состояние научной базы технических собственных и приобретенных разработок и изобретений (ресурсы, открывающие возможности, сравнительная таблица).
3. Анализ ресурсов компании для осуществления инновационной деятельности (ресурсный анализ).
4. Оценка достаточности ресурсов для реализации (сравнительная таблица).
5. Влияние внутренних факторов на успешное осуществление итоговой стратегии (факторный анализ).
6. Осознание предприятием необходимости инновационного развития для повышения своих конкурентных позиций на отечественном и зарубежных рынках.
7. Степень принятия персоналом вводимых новшеств (анкетирование).
8. Соответствие организационной структуры предприятия его целям (сопоставление, сравнительная таблица).

Второй подпункт раскрывает внешнюю среду:

1. Инновационная направленность государственной политики (традиционный анализ, экспертный опрос).
2. Поддержка инновационного предпринимательства (традиционный анализ, экспертный опрос).
3. Влияние внешних факторов на успешное осуществление итоговой стратегии (факторный анализ).
4. Нормативно-правовая база, направленная на поддержку предприятий, занятых в инновационной деятельности (традиционный анализ).

5. Анализ трендов и тенденций (традиционный анализ, экспертное интервью, глубинные интервью, опрос ЦА).

6. Анализ целевой аудитории (традиционный анализ исследований в данной области, подтверждение или опровержение гипотез глубинными интервью и опросом).

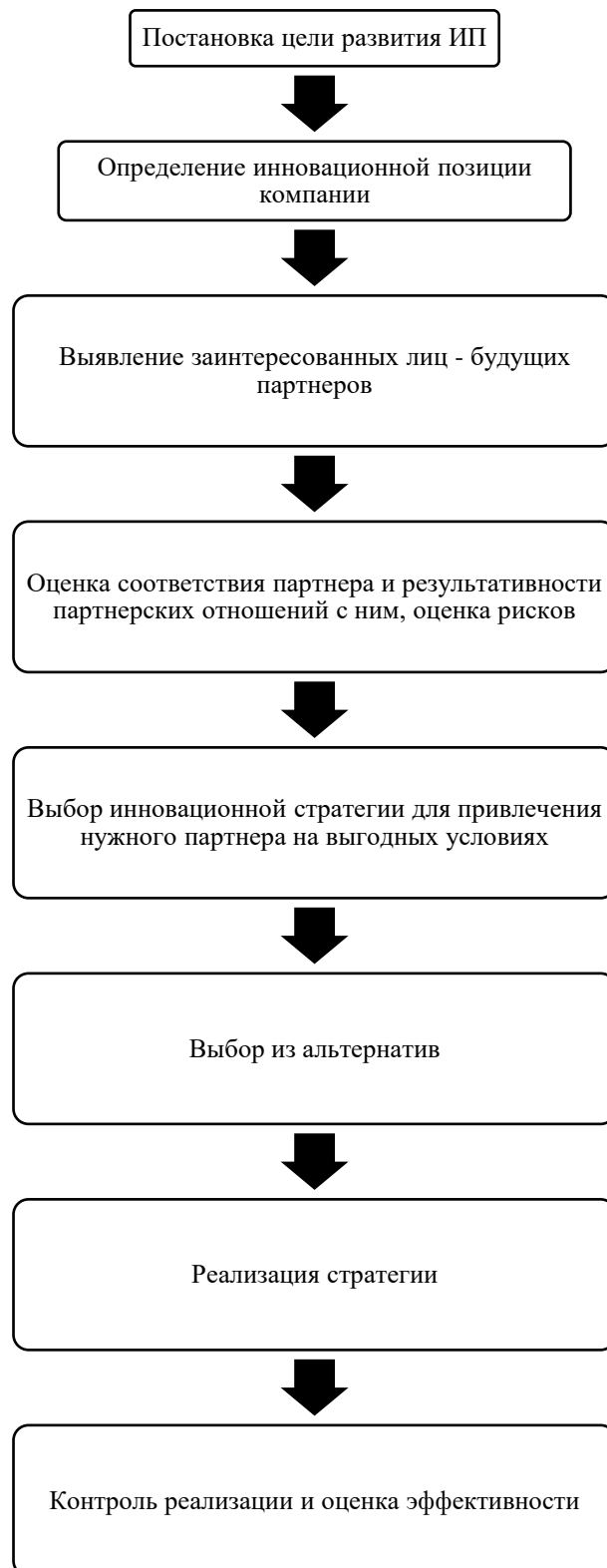


Рисунок. Краткая авторская методика управления развитием инновационного потенциала на основе концепции партнерского маркетинга

7. Анализ конкурентов (традиционный анализ, сравнительные таблицы, 5 сил конкуренции М. Портера).

8. Анализ партнеров (традиционный анализ, сравнительные таблицы, схема выбора потенциальных партнеров Р. Ф. Вильсона).

9. Анализ рынка (сектор-сегмент, PEST-анализ, SWOT-анализ, прогнозирование «вчера-сегодня-завтра»).

После проведенного исследования внутренней и внешней сред – следующий подпункт – итоговая оценка инновационного потенциала и вывод из этой оценки путем ответа на 2 вопроса:

1. Открыты и доступны ли возможности?

2. Готовы ли ресурсы к их использованию и реализации инновационного потенциала компании?

При слабой доступности использовать возможности следует возвратиться к первым подпунктам второго этапа и заново оценить перспективы, найти другие возможности, которые открыты и доступны для компании.

В других случаях:

1. При открытых и доступных возможностях, готовых ресурсах у компании достаточно собственных ресурсов для развития инновационного потенциала и дальнейшего его использования, поэтому компании, которая находится в такой ситуации, нет смысла идти дальше по авторской методике управления развития инновационного потенциала бизнеса, так как суть методики состоит в использовании сторонних ресурсов, дополняющих текущее положение компании, благодаря партнерским отношениям.

2. При открытых и доступных возможностях, а также при неготовых ресурсах у компании есть два выхода. Первый состоит в том, что компании необходимо развитие собственных ресурсов до нужного уровня. Этот вариант выбирается в основном при близком уровне ресурсов к отметке готовности «да» или же как дополнительный вектор развития собственных ресурсов (благодаря партнерствам) к третьему варианту – необходимости привлечь партнеров для развития и реализации инновационного потенциала.

При выборе третьего варианта осуществляется переход к третьему этапу.

Третий этап состоит в выявлении заинтересованных лиц, а именно будущих партнеров. Он также делится на три подпункта.

Первые два подпункта – анализ заинтересованных в сотрудничестве партнеров и интересных компаний в качестве партнеров для рассматриваемой организации. Здесь также необходимы ответы на вопросы, такие как:

1. Роль потенциального партнера на рынке.

2. Кто целевая аудитория у потенциального партнера.

3. Профессионализм.

4. Что партнерство даст компании.

5. Кто партнеры у потенциального партнера.

6. Какие возможности открываются при сотрудничестве.

7. Какие ресурсы развиваются при сотрудничестве.

После этого – переход к третьему подпункту – ответу на вопрос: соответствует ли потенциальный партнер критериям отбора? При ответе «нет» стоит вернуться к первым двум подпунктам и еще раз рассмотреть возможных кандидатов. При ответе «да» – переход к четвертому этапу.

Четвертый этап подразумевает оценку соответствия партнера и результативности партнерских отношений с ним, оценку рисков. Таким образом, он состоит из четырех подпунктов:

1. Оценка соответствия партнера.

Из двух списков подбираются потенциальные партнеры, которые больше всего соответствуют критериям выбора партнера: цель, ценности, ресурсы, предложение и так далее. Критерии формируются исходя из этапов 1 и 2 (цели и инновационной позиции компании). Выставляются баллы соответствия, которые формируют рейтинг партнеров.

2. Оценка результативности партнерских отношений.

Сопоставление получаемых выгод и необходимых затрат, проработка вариантов договоров с партнерами, регламентации, прав и обязанностей.

3. Оценка рисков.

Производим оценку рисков в рамках анализа уязвимости по Ж. Ж. Ламбену.

4. Выбор партнера или партнеров.

Как итог – выбор лучшего соотношения результативности/рисков. Осознание, какую стратегию разрабатывать: широкую (несколько партнеров), узкую (один партнер), долгосрочную или краткосрочную.

Пятый этап представляет собой выбор инновационной стратегии для привлечения нужного партнера на выгодных условиях. Таких образом, рассматриваются три уровня стратегии:

1. Первый уровень, например, стратегия развития. Такая стратегия в основном будет использоваться на начальном этапе построения бизнеса.

2. Второй уровень – стратегия позиционирования. Этот уровень стратегии для устоявшегося бизнеса, который желает улучшить свои позиции благодаря незначительным изменениям существующей стратегии.

3. Третий уровень – коммуникационная стратегия. Она используется для устойчивого бизнеса, где цель, миссия и ценности компании четко прописаны и не изменяются, стратегия только для донесения уже сформированных выгод и преимуществ до потенциальных партнеров.

Шестой этап – выбор из альтернатив лучшей стратегии.

Седьмой этап – реализация стратегии.

Восьмой этап – контроль реализации и оценка эффективности выбранной и реализуемой стратегии.

После восьмого этапа снова переход к первому этапу, корректировка первоначальной цели или же наоборот удержание текущего результата.

Таким образом, данная авторская методика управления развитием инновационного потенциала бизнеса на основе концепции партнерского маркетинга решает вопрос оценки инновационного потенциала, поиска возможностей, оценки готовности ресурсов и самой реализации инновационного потенциала, то есть соответствие всем определениям понятия инновационного потенциала.

Литература

1. Чулок А.И. Предпринимательство и инновации: основные понятия и классификация // Российское предпринимательство. 2000. Том 1. No1. С. 46-52.
2. Абрамешин А.Е., Воронина Т.П., Молчанова О.П., Тихонова Е.А., Шленов Ю.В.; Под общ.ред. Молчановой О.П. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. М.: Вита-Пресс. 2001. 272 с.
3. Шамгулова Л.И. Методы управления инновационным потенциалом // Молодой ученый. 2019. No4. С. 274-277. URL <https://moluch.ru/archive/242/55979/> (дата обращения: 22.10.2020).



Анисимова Алина Игоревна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42713,
направление подготовки: 27.04.68.05 – Инновационное
предпринимательство,
e-mail: alina.anisimova.97@mail.ru



Лебедева Анна Сергеевна

Год рождения: 1986
Университет ИТМО,
факультет информатики,
к.э.н., доцент,
e-mail: hebo@rambler.ru

УДК 656.1, 504.054

ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭКОЛОГИЧНЫЙ ВИД ТРАНСПОРТА В РФ

А.И. Анисимова

Научный руководитель – к.э.н., доцент А.С. Лебедева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе приведены данные по количеству наземного транспорта в РФ, а также отражена взаимосвязь с экологической обстановкой в стране в сфере экологической безопасности на транспорте. Составлены виды экологической безопасности, определены степени рисков и их виды на транспорте. С помощью методов оценки рисков составлена карта с вероятностью и последствием для каждого выявленного риска. Сформированы общие мероприятия по предотвращению или снижению последствий рисков.

Ключевые слова

Инновационные технологии, экологическая безопасность, экологические проблемы на транспорте, окружающая среда, методы оценки рисков, экологическая опасность, мероприятия, карта рисков.

Количество наземного транспорта в РФ с каждым годом только увеличивается, что, безусловно, является следствием развития и поддержания коммуникаций между различными отраслями, однако данный факт отрицательно сказывается на состоянии окружающей среды. На диаграмме рис. 1 можно увидеть закономерность повышения количества транспортных единиц [1].

С установлением связи отрицательного воздействия на окружающую среду и транспортных средств появилась необходимость в переходе на более экологичный вид транспорта. Экологическую опасность в сфере транспорта можно разделить на постоянную и краткосрочную, указанную на рис. 2 [2].

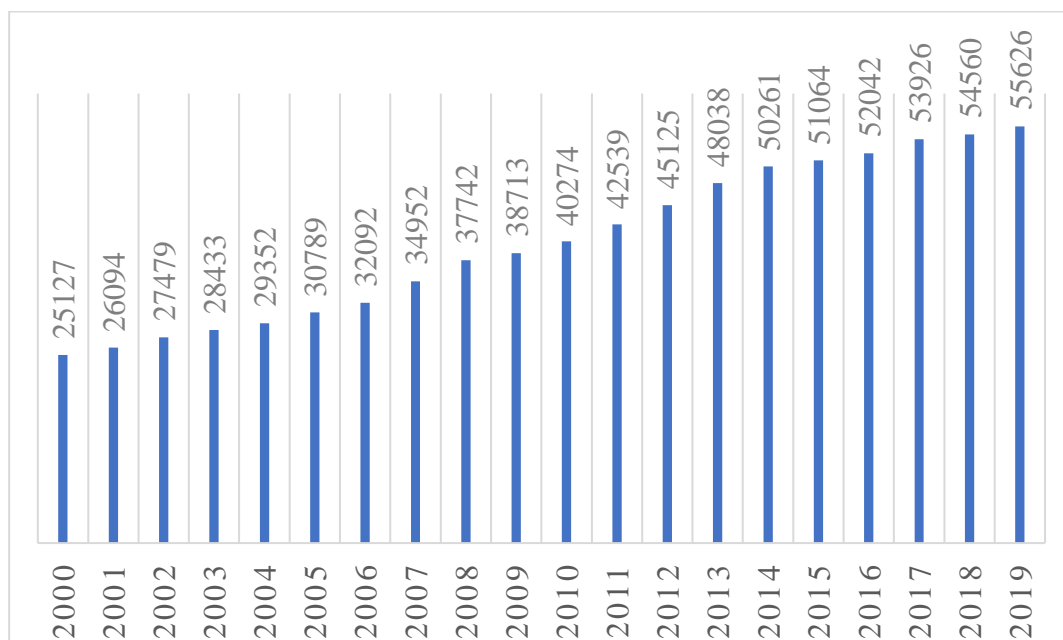


Рис. 1. Количество наземного транспорта в РФ, тыс. ед.



Рис. 2. Виды экологической опасности

Соответственно, вместе с видами экологической опасности необходимо выделить степени риска для осуществления необходимых мероприятий. Стоит отметить, что и при любом нововведении возникают существенные риски, которые можно либо предотвратить, либо свести к минимальным последствиям, если данный риск неизбежен. Степени риска в порядке возрастания угрозы можно разделить на: добровольность, контролируемость, осведомленность, катастрофичность; по категориям рисков: природный, экономический, техногенный, правовой, социальный.

Для оценки рисков используются методы: статистический, экспертный, аналогов, комбинации, качественный. У каждого метода есть свои плюсы и минусы, поэтому, прежде чем их применять на практике, необходимо убедиться в целесообразности решения. На основании существующих методов была составлена таблица с вероятностями и последствиями рисков в РФ. Для получения и обработки необходимых данных были использованы такие источники, как: официальные и проверенные публикации в СМИ, законы РФ, правовые и нормативные документы. Собранные основные данные о рисках отображены на рис. 3 [3].



Рис. 3. Оценка рисков и их последствия для РФ

Медленный процесс экологизации – не в бездействии, а в долгом согласовании или в трудном осуществлении планов посредством передачи информации. При экологизации со стороны транспорта нелегко обязать выполнять условия со стороны частного и бизнес-секторов, так как для этого требуется существенная поддержка и развитая, подготовленная инфраструктура. Спонсирование пассажирских перевозок на регулярных тарифах (РЖД) приводит к уменьшению количества непопулярных маршрутов, что приводит к вынужденному использованию населения менее экологичного вида транспорта. Более низкая стоимость автобусов приводит к увеличению именно этого вида транспорта в городах. Морально устаревший транспорт приводит не только к понижению уровня комфортности у населения, но и несет в себе повышенный уровень опасности с технической точки зрения. Одними из причин перехода на автомобильный (частный) транспорт можно обозначить такие, как: регулярность движения, комфортабельность, имидж, неразвитая тарифная политика у пригородных поездов в отличие от автобусов, например, в Санкт-Петербурге.

Инновационные решения не всегда могут соответствовать рассчитанным показателям, а также снижат негативный эффект в одном месте, увеличивая его в другом. Например, биотопливо из сахарного тростника добывается путем уничтожения массы растительности на территории. Мероприятия, которые будут воздействовать на риски и снижать уровни последствий должны в большей степени создаваться со стороны государства. Примерами могут служить налоговые льготы, возмещение покупки при переходе на более экологичный вид транспорта, система поощрений, развитие инфраструктуры. Таким образом, для снижения уровня рисков и их последствий необходимо создавать мероприятия, оказывающие эффективное воздействие на них [4]. В дальнейшей работе планируется провести опрос среди экспертов в данной области.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики. Транспорт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/23455?print=1> (дата обращения: 20.02.2020).
2. Экология транспорта: учебник и практикум для бакалавров / Павлова Е.И., Новиков В.К. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт. 2014. 479 с. Серия: Бакалавр. Базовый курс.
3. Риск-менеджмент. Методы оценки риска: учебное пособие / Картвелишвили В.М., Свиридова О.А. Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». 2017. 120 с.
4. ЭкоДело. Экологизация транспортного сектора в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ecodelo.org/rossiyskaya_federaciya/31211-ekologizaciya_transportnogo_sektora_v_rossii-statia. (дата обращения: 22.10.2020).



Аптикашева Полина Рафисовна

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студентка группы №U41351с,
направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: polina.aptikasheva.98@mail.ru

Коваленко Борис Борисович

Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций
д.э.н., профессор,
e-mail: kovalenkob@mail.ru

УДК 61

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА
ОРГАНИЗАЦИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМУ
МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

П.Р. Аптикашева

Научный руководитель – д.э.н. профессор Б.Б. Коваленко

Работа выполнена в рамках темы НИР «Исследование влияния цифровых технологий на систему управления качеством проектной деятельности в сфере здравоохранения».

Аннотация

Весь мир переходит от постиндустриального общества к цифровой экономике. В Российской Федерации разработан комплекс мероприятий по развитию цифровой экономики в целом, и особое внимание уделено цифровому здравоохранению. Цифровые инновационные продукты в сфере здравоохранения преподносят новые и масштабные перспективы для данной отрасли. К сегодняшнему дню уже есть ряд информационных систем, которые успешно реализуются во многих городах России, модернизируются телемедицинские технологии, «облачные» технологии, формируется информационная среда в сфере цифрового здравоохранения.

Ключевые слова

Цифровая экономика, информационные технологии в здравоохранении, цифровая медицина, цифровая трансформация, информационные технологии, медицинская информационная система, система менеджмента качества (СМК) в здравоохранении, единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ).

Впервые про необходимость внедрения информационных технологий в сфере здравоохранения было упомянуто в Стратегии развития информационного общества на 2017-2030 годы в Российской Федерации. Аналогично и в утвержденной протоколом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектом от 25.10.16 г. №9 программе «Цифровая экономика Российской Федерации» и приоритетном проекте «Совершенствование процессов организации медицинской помощи на основе внедрения информационных технологий».

В данной сфере в связи с минимальным использованием высоких технологий на начальном этапе создавались цифровые онлайн-платформы для решения информационных задач по внедрению цифровых технологий в здравоохранение [1].

Экосистему цифровой экономики определил Указ Президента РФ № 203 от 09.05.2017 года, которая подразумевает под собой взаимодействие организаций для обеспечения бесперебойной работы как государственных каналов связи и сервисов, так и разного рода цифровых систем на технологических платформах [3].

Согласно исследованиям, к концу 2025 года ВВП России может вырасти на 8,9 млрд. руб. только лишь за счет цифровизации, в то время как на сегодняшний день доля цифровой экономики страны всего 3,9%. По статистике определенных цифровых параметров Российская Федерация стоит на 6 месте в мире и 1 месте по Европе по количеству пользователей всемирной паутиной, и более 60% населения страны имеет персональный смартфон – данный показатель за последнюю тройку лет увеличился вдвое [4].

В 80% как государственных, так и муниципальных систем здравоохранения для взаимодействия с Единой государственной информационной системой (ЕГИСЗ) в конце 2019 года были установлены цифровые системы. Более того, к защищенной сети передачи данных планируется подключить около 80% медицинских организаций к концу 2021 года. Так называемые «телемедицинские консультации», обеспечивающие моментальную связь между врачом и пациентом, откроют доступ для всех медицинских учреждений не раньше конца 2022 года, а рецепты, полученные электронным образом на всей территории страны, будут доступны к концу 2023 года. Все изменения касаются только государственных учреждений и включения их в ЕГИСЗ [7].

Инструменты цифровой медицины призваны обеспечить плодотворное взаимодействие производителя услуг, которым является медицинская клиника, и потребителя услуг, в роли пациента, в формате обратной связи. К таким инструментам можно отнести облачные технологии для хранения больших объемов информации в формате Big Data – данные МРТ или КТ, мобильные приложения для разных программных обеспечений, что обеспечит сферу применения пользователей, Единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения, разнообразные технологические платформы, которые предлагают свои информационные продукты и так далее [6].

Цифровой прогресс в медицине и фармацевтике кардинально изменил поведение потребителя, а связано это с большим спросом на достоверность и доступность информации. Пациенты активно включаются в лечебный процесс и совместно с лечащим врачом, закрепленным за пациентом, принимают активную позицию в разработке тактики и стратегии своего лечения с развитием информационных технологий в здравоохранении.

Информационные технологии или ИТ – отличная и, более того, моментальная возможность получить необходимые объемы цифровых данных в любое время и в любой точке мира. Это одно из ключевых свойств так называемых телемедицинских систем – популярный тренд на сегодняшний день. Телемедицинская система – комплекс аудиовизуальных технических средств, с помощью которых без особого труда можно реализовать прием больного и врача несмотря на масштабность отделяемого их расстояния и, конечно же, в режиме реального времени.

Более подробно рассмотрим пример внедрения МИС qMS с помощью информационных технологий.

МИС qMS - это медицинская информационная система, использующая особый тип управления – комплексный. Такой тип управления подразумевает единую связанную сеть, в которой все учреждения действуют согласовано друг с другом. В данной статье рассмотрены базовые инструменты МИС qMS, и это:

- ЭМК (электронная медицинская карта пациента),
- журналы и листы назначений,
- листы ожидания,
- регистратура в электронном варианте,
- стационар,
- склад препаратов,
- расписание ресурсов клиники,
- расчеты по ОМС (обязательное медицинское страхование),
- диспансеризация и профилактика,
- управление финансами,
- отчетность,
- центральное стерилизационное отделение,
- регулирование качества оказываемой медицинской помощи,
- введение стандартов по оказанию врачебной помощи,
- и др.

Система менеджмента качества в здравоохранении (СМК) основывается на выполнении восьми основных принципов менеджмента качества:

- 1) ориентация на потребителя,
- 2) лидерство руководителя,
- 3) вовлечение работников,
- 4) процессный подход,
- 5) системный подход,
- 6) постоянное и непрерывное улучшение,
- 7) принятие решений, основанное на фактах,
- 8) взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Залогом успеха в повышении лояльности потребителей и иных заинтересованных лиц может стать грамотно подобранные и используемые СМК – системы менеджмента качества, которые помогут улучшить качество и эффективность оказываемых медицинских услуг, соответствующие ожиданиям и потребностям пациентов. С увеличением доступных возможностей для удовлетворения потребностей следует регулярно повышать качество предоставляемых услуг и процессов определенной СМК [2].

Стремительное развитие большого количества приборов и оборудования специального назначения обуславливает обязательное внедрение информационных технологий.

Научная деятельность одна из первых шагнула далеко вперед с развитием и грамотным применением цифровых технологий. С помощью построения математических моделей на сегодняшний день можно спрогнозировать, как будут развиваться эпидемии и с какой скоростью, а это, в свою очередь, помогает сконцентрироваться на создании и определении комплекса мероприятий по борьбе с распространением и экономит самый ценный ресурс - время. Еще одним ярчайшим примером может послужить применение высоких информационных технологий в изучении генома человека, это позволило разработать генетические тесты, которые помогают определить, есть ли у пациента предрасположенность к онкологии и на какой стадии.

Выгода от использования информационных технологий в медицине заключается в следующем:

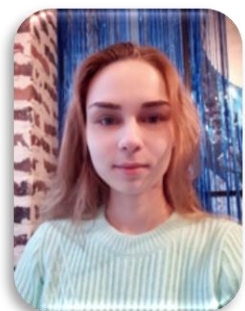
- большое информационное пространство для онлайн-обучения и для обмена опытом,
- рациональное использование финансовых ресурсов,
- увеличение скорости и качества исследуемых объектов,

- сокращение трудозатрат медицинского персонала на деятельность, выходящую за пределы профессиональной компетенции.

В конечном итоге на сегодняшний день этап нормативно-правовой работы в сфере российского здравоохранения можно считать практически завершённым, так как документы, которые были приняты Минздравом и Правительством РФ, полностью упорядочили деятельность пациентов и врачей, а также медицинских организаций и учреждений. В них указаны такие понятия, как «медицинская информационная система – МИС», оператор данной системы, регламентированы требования, которые находятся под контролем государства с указанием обязанностей и прав всех участников цифровых медицинских коммуникаций, для объединения МИС в один информационный источник [5].

Литература

1. Указ Президента РФ № 203 от 09.05.2017 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы».
2. Акаткин Ю.М., Карпов О.Э., Конявский В.А., Ясиновская Е.Д. Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли // Бизнесинформатика. 2017. № 4 (42). С. 17–28.
3. Петрова Г.В. Правовые проблемы обеспечения безопасности в процессе формирования «цифровой экономики» и единого «цифрового пространства промышленности» ЕАЭС // Международное сотрудничество евразийских государств: политика, экономика, право. 2017. №1. С. 37-46.
4. Авдеенко Т.В., Алетдинова А.А. Цифровизация экономики на основе совершенствования экспертных систем управления знаниями // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки, 2017. № 1. С. 7-18.
5. Хабриев Р.У., Ягудина Р.И., Правдюк Н.Г. Оценка технологий здравоохранения. Монография // Московское информационное агентство, г. Москва. 2013. 416 с.
6. Сандлер А. Что нужно успеть корпорациям и стартапам? Материалы научно-практической конференции «Digital Health: инновационное мероприятие по цифровой медицине. 18.02.2018 Электронный ресурс: <https://blog.mednote.life/articles/digital-healthinnovacionnoe-meropriyatie-po-cifrovoy-medicine>. (дата обращения: 22.12.2020).
7. Personalised health and care 2020 / GOV.UK, 2017. [Электронный ресурс]: <https://www.gov.uk/government/publications/personalised-health-and-care-2020>. (дата обращения: 22.12.2020).



Барабанщикова Ирина Игоревна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U42293с,
направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: miss.baraban-ii@yandex.ru



Варламова Дарья Вадимовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: varlamova@limtu.ru

УДК 005.6

РАСЧЁТ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ПАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»

И.И. Барабанщикова

Научный руководитель – к.э.н, доцент Д.В. Варламова

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

Данная статья посвящена расчёту оценки зрелости системы менеджмента качества нефтеперерабатывающего предприятия ПАО «Славнефть-ЯНОС».

Ключевые слова

Модель зрелости, оценка зрелости, методика, ПАО «Славнефть-ЯНОС», СМК.

Оценка зрелости системы менеджмента качества (далее – СМК) предприятия является важным элементом при улучшении её деятельности. Улучшать ее можно разными способами, например, с помощью разработки программ по улучшению, проведения внутренних аудитов, разработки и создания инновационных продуктов, применения в работе разных инструментов управления качеством. Но понять, насколько деятельность организации совершенна, можно с помощью оценки её зрелости по специально разработанным методикам. Следовательно, целью данной работы является разработка методики оценки зрелости компании на примере ярославского нефтеперерабатывающего предприятия ПАО «Славнефть-ЯНОС».

Использовать модель зрелости или не использовать – это личный выбор компаний. Модели зрелости позволяют определить уровень развития компании на текущий момент. Менеджеры могут легко обнаружить недостатки в управлении и скорректировать их за счёт принятия правильных управленческих решений, тем самым повышать уровень предприятий и, соответственно, уровень конкурентоспособности и способность

добиваться поставленных целей. Исходя из этого, можно выделить несколько преимуществ от оценки зрелости компаний:

- развитие бизнеса в целом;
- повышение инновационного технического уровня продукции и услуг;
- повышение мотивации сотрудников к развитию инновационной деятельности;
- внедрение новых методов и средств управления качеством;
- возможность передавать опыт внутренним отделам организации и т.д [1].

Все перечисленные преимущества позволяют организациям достигать устойчивого успеха, что является основной целью определения уровня зрелости организации.

Целью данной работы является расчет оценки зрелости СМК нефтеперерабатывающего предприятия ПАО «Славнефть-ЯНОС».

Для определения уровня зрелости СМК ПАО «Славнефть-ЯНОС» использована методика, по которой зрелость СМК рассчитывается по трем критериям:

- результативность СМК;
- соответствие СМК;
- охват внутренними аудитами [2].

Ниже подробно расписано про каждый из перечисленных параметров.

Результативность СМК ($K_{рез.смк}$) каждый год рассчитывается ответственными лицами за СМК исходя из результатов результативности бизнес-процессов предприятия и регистрируется в отчетах о деятельности СМК.

СМК ПАО «Славнефть-ЯНОС» результативна, есть значение показателей результативности процессов равны 1.

В 2019 году критериев результативности СМК с отклонениями отсутствуют, и результативность СМК составляет $K_{рез. смк} = 1,00$, что означает, что СМК ПАО «Славнефть-ЯНОС» результативна.

Показатель соответствия СМК означает соответствие системы менеджмента требованиям стандарта (в данном случае ISO 9001:2015). Соответствие СМК рассчитывается по формуле 1.

$$K_{соотв} = 1 - (K_{корр1} * B_{несоот1} + \dots + K_{коррi} * B_{несооти}), \quad (1)$$

где $K_{корр}$ – коэффициент коррекции, зависит от количества несоответствий по пунктам требований стандартов;

$B_{несоот}$ – коэффициент веса несоответствия по пунктам требований стандартов.

Коэффициенты веса несоответствия и коррекции и указаны в табл. 1 и 2 соответственно.

Таблица 1

Коэффициенты веса несоответствия

Пункты требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Коэффициент веса несоответствия
4 Среда организации	0,1
5 Лидерство	0,2
6 Планирование	0,1
7 Средства обеспечения	0,1
8 Деятельность на стадиях ЖЦП и услуг	0,3
9 Оценка результатов деятельности	0,1
10 Улучшение	0,1
Максимально возможный	1

Таблица 2

Коэффициенты коррекции

Количество несоответствий по пункту стандарта	К корр
1	0,5
2	0,6
3	0,7
4	0,8
5	0,9
Более 5	1

В 2019 году в ходе аудитов СМК было выявлено 21 несоответствие. Значит, оценка соответствия СМК предприятия за 2019 год будет равна: $K_{соотв} = 1 - (0,1*1+0,1*0,5) = 0,85$.

Дальше нужно рассчитать коэффициент охвата внутренними аудитами. Он обозначает степень охвата отделов предприятия проверками, т.е. количество отделов, проверенных при аудитах, от общего количества подразделений, входящих в сертификат на СМК.

Данный показатель рассчитывается по формуле 2.

$$K_{ауд} = A_{ауд\ пров} / A_{общ}, \quad (2)$$

где $A_{ауд\ пров}$ – количество процессов, включенных в сертификат на систему менеджмента, проверенных при внутренних аудитах за год;

$A_{общ}$ – количество процессов, входящих в сертификат на систему менеджмента.

СМК ПАО «Славнефть-ЯНОС» сертифицирована в отношении процессов разработки и производства продукции. В рамках этих двух процессов каждый год проводятся аудиты. Значит $K_{ауд} = 2 / 2 = 1$.

Зрелость СМК рассчитывается как среднее арифметическое из трех вышеописанных показателей (формула 3).

$$O_{зр} = (K_{рез.смк} + K_{соотв} + K_{ауд}) / 3, \quad (3)$$

За 2019 год: $O_{зр} = (1 + 0,85 + 1) / 3 = 0,95$.

Полученный результат соотносим со значениями зрелости, указанными в табл. 3.

Таблица 3

Значения зрелости

Значение $O_{зр}$	Наименование
$O_{зр} < 0,5$	Намерение соответствовать требованиям СМК
$0,51 \leq O_{зр} < 0,8$	На пути к совершенствованию СМК
$0,81 \leq O_{зр} < 1$	Совершенство СМК

Таблица показывает, что если зрелость больше 0,81, то СМК организации совершенна. То же самое можно сказать и о СМК ПАО «Славнефть-ЯНОС». Так как она равняется 0,95, то разработки рекомендаций не требуется.

На основе данного документа можно разрабатывать другие подобные методики оценки зрелости систем менеджмента с другими индексами. К тому, какие именно индексы брать и как их называть, конкретных требований не существует. Необходимо только заменить названия индексов и пункты стандартов на те, требованиям которых системы менеджмента соответствуют.

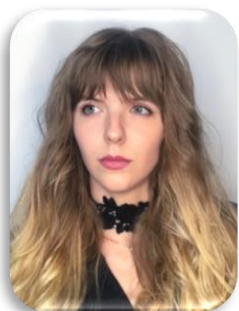
Плюсы этой методики заключаются в том, что она не требует больших затрат на разработку и времени на сами расчёты. Проводить оценку можно один раз в год.

Литература

1. Димитрова Л.А. О задаче оценки уровня зрелости организации // Проблемы и приоритеты развития науки в XXI веке. Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. 2017. С. 18–21.
2. ГОСТ РВ 0015-002-2012. Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования. [Текст]. Введ. 2015-08-05. М.: Автономная некоммерческая организация научно-исследовательского центра «Военный Регистр». 2016. 9 с.



Соловьева Дина Витальевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: dinasolovieva@yandex.ru



Башурова Алёна Валерьевна
Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
магистрант группы №U41762,
направление подготовки: 24.07.05 – Инноватика,
e-mail: bashyrka2011@mail.ru

УДК 339.138

EDUCATIONAL-МАРКЕТИНГ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ В КОСМЕТОЛОГИИ

А.В. Башурова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Аннотация

В работе рассмотрен разработанный комплексный метод формирования стратегии продвижения инновационных товаров и услуг в косметологии на основе концепции educational-маркетинга, необходимость и эффективность которого обоснованы современными тенденциями развития сфер косметологии и образования. В работе показаны этапы разработанного метода, а также представлены авторское понятие educational-маркетинга и его эффективность при взаимодействии с контактными аудиториями брендов.

Ключевые слова

Educational-маркетинг, обучающий маркетинг, косметология, стратегия продвижения, обучение.

Специфика отрасли косметологии создает определенные трудности коммуникации с потребителями, поэтому закладывание в основу стратегии продвижения концепции обучающего маркетинга может способствовать формированию более доверительных и крепких взаимоотношений с контактными аудиториями. В связи с этим разработка алгоритма формирования стратегии продвижения с использованием educational-маркетинга является актуальной задачей. Также в работе была поставлена задача сформировать собственное видение понятия educational-маркетинга, которое бы дополняло существующие. За основу был взят подход, представленный в работе [1].

Анализ тенденций развития рынка косметологии показал, что наблюдается активный рост потребления товаров и услуг данной отрасли. Развивается цифровизация и оказание различных онлайн-услуг, формируется индивидуальный подход к потребителям и разрабатываются инновационные уходовые смарт-устройства [4].

В сфере образования происходит переход на постоянное, не прекращаемое обучение, формируются новые форматы и способы обучения. Активно применяется геймификация, менторство и формирование комьюнити [3].

Данные тенденции подтверждают факт необходимости внедрения обучения в процесс взаимодействия брендов с потребителями. Для представления комплексного определения educational-маркетинга было сформировано авторское видение данного понятия.

Educational-маркетинг — это процесс обучения контактных аудиторий бренда путем передачи информации и опыта вследствие которой ученик получает ценные знания, которые может применить в жизни, а учитель достигает своих бизнес-целей.

Обучение контактных аудиторий является эффективным способом формирования долгосрочных, прозрачных и доверительных отношений, что, в свою очередь, позволяет эффективнее продвигать инновационные товары и услуги в косметологии. Из-за специфики отрасли коммуникация с аудиторией может быть усложнена, в связи с чем обучение имеет рекомендательный характер при формировании коммуникационной стратегии. При этом необходимо понимать, что educational-маркетинг стоит внедрять на все уровни проработки решений в компаниях: концептуальный, стратегический и инструментальный.

Разработанный комплексный метод формирования стратегии продвижения инновационных товаров и услуг в косметологии позволяет компаниям определить необходимые элементы обучающего маркетинга, которые можно применить в их деятельности. Он включает в себя 4 пошаговых этапа, на которых компания выбирает необходимые ей опции:

1. Цель использования educational-маркетинга.
2. На какой уровень проработки решений внедряется educational-маркетинг.
3. Сегменты целевой аудитории.
4. Ресурсы (интенсивность использования educational-маркетинга).

На рисунке данный метод представлен в виде алгоритма, на котором прослеживается последовательность шагов.

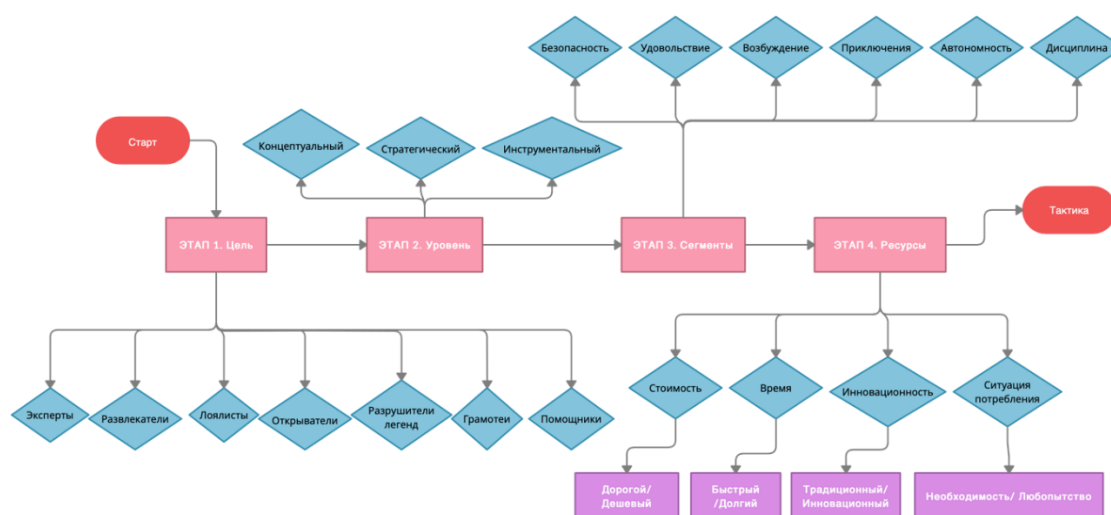


Рисунок. Алгоритм формирования стратегии продвижения

Разберем подробнее каждый этап.

Этап 1. Компания определяет цель использования educational-маркетинга и решаемые с помощью него задачи. В табл. 1 представлена авторская классификация компаний по целям использования обучающего маркетинга.

Таблица 1

Классификация компаний по целям использования обучающего маркетинга

Тип проекта/компании по целям	Задачи
Эксперты	Научить, повысить уровень своей экспертности
Развлекатели	Вовлечь в коммуникацию
Лоялисты	Повысить уровень лояльности
Открыватели	Рассказать о новом продукте
Разрушители легенд	Развееь стереотипы продукта/услуги/отрасли
Учителя	Повысить грамотность сотрудников
Помощники	Рассказать о социальных аспектах продукта/услуги/бренда

Этап 2. Компания определяет, на какой уровень проработки решений будет внедряться обучающий маркетинг. В табл. 2 представлены уровни проработки решений и их основные составляющие.

Таблица 2

Уровни проработки решений и их основные составляющие

Уровень проработки решений	Составляющая
Концептуальный	Ценности, миссия, характер бренда, визуальные и вербальные атрибуты, суть бренда, ассоциации
Стратегический	Позиционирование, продвижение, УТП, ЭТП, ценообразование, продукт, сервис, ЦА (портрет, мотивы, сегментирование), конкурентное поле, тренды рынка
Инструментальный	Digital, приложения, SMM, SEO, наружная реклама, офлайн-ивенты, BTL, реклама, контент

Этап 3. Компания определяет свою целевую аудиторию или те сегменты, с которыми конкретно хочет работать. Модель сегментирования, представленная на данном этапе, разработана в работе [2]. В табл. 3 представлены сегменты по данной модели и их описание.

Таблица 3

Сегменты по имплицитным целям

Имплицитная цель	Описание
Безопасность	Забота, уверенность, безопасность
Удовольствие	Расслабление, беззаботность
Возбуждение	Любопытство, изменения, креатив
Приключения	Смелость, свобода, бунт
Автономность	Власть, успех, превосходство
Дисциплина	Точность, порядок, логика

Этап 4. Компания определяет свои возможности по использованию educational-маркетинга по предложенным в табл. 4 критериям.

Критерии определения ресурсов использования educational-маркетинга

Критерий	Описание
Стоимость	Дорогой/дешевый
Время	Быстрый/долгий по созданию и реализации
Инновационность	Традиционный/инновационный
Ситуация потребления	Life-long learning/стрессовая

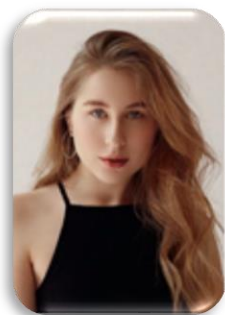
Пройдя все этапы данного комплексного метода компания получит рекомендации по использованию современных форматов и инструментов educational-маркетинга и сможет применять их для более эффективного взаимодействия с контактными аудиториями и продвижения своих инновационных товаров и услуг.

В работе были рассмотрены тенденции развития таких сфер, как косметология и образование. Было сформировано авторское понятие educational-маркетинга и представлен комплексный метод формирования стратегии продвижения инновационных товаров и услуг в косметологии на основе концепции educational-маркетинга.

В дальнейшем планируется более подробно расписать рекомендации по каждому из этапов разработанного алгоритма.

Литература

1. Ангелова О.Ю., Дмитриева Е.М. Educational-маркетинг как элемент маркетинга инноваций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 15. С. 2031–2035. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/96326.htm> (дата обращения: 5.11.2020).
2. Мировой рынок салонов красоты: глобальные тенденции и перспективы развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cosmetology-info.ru/6683/news-Mirovoy-rynok-salonor-krasoty-globalnye-tendentsii-i-perspektivy-razvitiya/> (дата обращения: 8.11.2020).
3. Крол. А. Будущая система образования 2.0. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://medium.com/krol-institute/будущая-система-образования-2-0-6511b31099d3> (дата обращения 11.11.20).
4. Барден Ф. Взлом маркетинга. Наука о том, почему мы покупаем/Фил Барден. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2015. 304 с.



Белоус Дарья Александровна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U42672,

направление подготовки: 09.06.01 – Инновационный маркетинг,

e-mail: dari.belous@yandex.ru



Соловьева Дина Витальевна

Год рождения: 1967

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

доцент,

e-mail: dinasolovieva@yandex.ru

УДК 339.138

ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ С ПОКОЛЕНИЕМ Z

Д.А. Белоус

Научный руководитель – доцент Д.В. Соловьева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрены инструменты маркетинга, которые могли бы обеспечивать эффективное планирование коммуникационной стратегии образовательного проекта, для которого ключевым сегментом целевой аудитории будет являться поколение Z.

Ключевые слова

Маркетинговые коммуникации, поколение Z, маркетинг влияния, маркетинг образовательных услуг.

Личностные изменения поколений происходят вследствие социально-экономических изменений. Вследствие этого меняется восприятие поколений, что требует адаптации инструментов влияния на них. Так, поколение Z плохо воспринимает классические инструменты маркетинговых коммуникаций. Можно сказать, что это первое полностью «цифровое» поколение: они используют гаджеты, технологии и комфортно чувствуют себя в 3D реальности и VR. Вследствие того, что именно к рождению данного поколения Интернет стал доступен из любой точки мира – развилась омниканальность, что также стоит учитывать при выборе инструментов. Они привыкли получать информацию через цифровые каналы, для них это естественно.

Поколение Z изучают исследователи и большие корпорации уже достаточно давно, так как с ростом цифровизации стал очевиден вектор изменения потребительских паттернов нового поколения. Так, одно из самых глобальных исследований проводила корпорация Google, в России это был Сбербанк в 2017 году [1, 2].

Социологи обычно сходятся на том, что «поколению Z» свойственна тяга к безопасности, а удовольствие, простота и интерес важнее высокого заработка. Они менее склонны к риску и бунту, находятся под влиянием родителей и ровесников, настроены изменить общество, обучаются самостоятельно, боятся «застрять» на не приносящем радости месте и прикладывают все усилия, чтобы «не терять драгоценное время» и совершенствовать свои навыки доступными способами. Рано начинают работать, совмещая работу и учебу – хотя не просто иметь богатую теоретическую базу, но и знать, как пользоваться информацией в современном мире [3].

Если говорить непосредственно о внешних коммуникациях образовательных проектов со своими будущими учениками/студентами, то важно понимать, что необходим системный подход к маркетингу образовательных услуг в целом. В рамках исследования данного вопроса было принято решение использовать процессуальный подход для описания элементов:

1. Проработка концептуальной составляющей образовательного проекта. Определение его уникального торгового предложения, а также проработка бренд-платформы.

2. Разработка образовательного продукта: цели, задачи, методология, в чем будет практическая и/или теоретическая ценность.

3. Определение каналов коммуникации с будущими потребителями образовательного продукта.

4. Лидогенерация.

5. Аналитика.

6. Мероприятия по обеспечению стабильной конверсии.

7. Сервис-стратегия, включающая в себя оптимизацию всех внутренних коммуникаций с клиентом (например, CRM-система).

8. Стратегия повторных продаж – это актуально не для всех новых проектов, но в качестве повторной продажи может быть не только новый полноценный продукт, но и какие-то «облегченные форматы».

Коммуникация образовательных проектов с целевой аудиторией поколения Z – это специфичный кейс, требующий нестандартного подхода и внедрения инноваций. Безусловно, есть уже существующие маркетинговые инструменты, которые являются универсальными, но учитывая, как минимум, другой уровень восприятия поколения Z – традиционная коммуникация работать не будет. Это не просто поколение, которое выросло в других условиях и имеет иные потребительские привычки – представители поколения Z росли и живут в колоссальном информационном шуме, а также, в большинстве случаев, не концентрируют свое внимание на рекламных офферах, которые атакуют не только в digital-пространстве, но и в оффлайн среде.

При характеристике поколения Z принято считать, что они эмпаты и для них важно, как и что транслирует бренд, попадающий в их поле зрения. Если говорить о поколении Z в контексте российских потребителей, то, определенно, есть и особенности: многие помнят или знают из рассказов круга своей семьи, как менялась социальная обстановка ввиду российского экономического кризиса, начавшегося в 1998 году, и откликающихся последствий в первом десятилетии 21 века, а также события мирового экономического кризиса 2008 года [4].

Образовательные услуги – услуги, полноценную оценку качеству и пользе которых потребитель не может дать сразу. Эффект от образования – отложенный, а зачастую накопительный, поэтому для цифрового поколения важна эмоциональная составляющая, его представители легко находят замену уже любимым брендам. Именно по этой причине проекты сталкиваются не только с проблемой, какой триггер эффективен будет для молодой целевой аудитории, но и какую ценность необходимо сформулировать, какое уникальное торговое предложение.

В рамках данной работы далее будет рассмотрено несколько инструментов на примере успешных запусков образовательных проектов, таких как:

1. Инсталогия 2.0.
2. SETTERS EDUCATION.
3. Skillbox.

Выбор данных проектов не является случайным – это одни из самых популярных предложений на российском рынке, более того, все три уже зарекомендовали себя и, ввиду достаточно продолжительной деятельности, выработали свое позиционирование и более адресно используют коммуникационные сообщения.

Инсталогия 2.0. Обучающая программа от блогера Саши Митрошиной по созданию и продвижению блога в Instagram, с которой начинали более 200 популярных блогеров. Данный проект является ярким примером, когда ключевой инструмент – это использования личного бренда в контексте маркетинга влияния.

Поколение Z настолько много времени проводит в интернет-пространстве, что блогеры уже давно перестали быть просто трансляторами развлекательного контента. Они – полноценные агенты влияния, чье мнение является авторитетным.

Успех данного проекта основан на том, что у него не просто есть рекламное лицо, а создатель, обладающими компетенциями, позволяющими создавать информационный продукт высокого качества. Есть авторитетный инфлюенсер, который не просто создал образовательный продукт, а сформировал его на базе личного опыта, который привел к определенному результату и позволяет делиться не просто личным опытом, а экспертизой.

Второй пример успешных маркетинговых коммуникаций – **SETTERS EDUCATION**. Setters - коммуникационное *агентство* полного цикла с экспертизой в креативе, стратегии и digital. Благодаря большому количеству кейсов взаимодействия с крупнейшими российскими, а также международными брендами, является авторитетным в профессиональном сообществе.

Образовательный проект начинался как выездные выступления с ведущими сотрудниками агентства, а позже перерос в формат обучения современным, востребованным профессиям в сфере digital от лучших практикующих менторов **SETTERS**, как онлайн, так оффлайн.

У образовательного проекта, помимо хорошо собранной платформы бренда, очень грамотно выстроены коммуникации на начальных этапах воронки продаж курсов. Захват внимания целевой аудитории происходит во всех социальных сетях с помощью фирменного креатива: промо-роликов и баннеров.

Месседж коммуникаций: «Ты никогда не будешь знать всё. Но ты будешь знать больше». Креативы часто имеют в своей основе популярные интернет-мемы, либо же модной графический дизайн – это цепляет внимание цифрового поколения. Работы учеников курса часто публикуют на официальных аккаунтах проекта, а по итогу больших обучений снимаются ролики – элемент сторителлинга и трансляция возможности стать частью большого комьюнити.

В контексте брендинга Setters можно назвать зонтичным – развитие в разных направлениях не просто укрепляет репутацию, наращивает совокупную аудиторию, но и вызывает доверие за счет масштаба. Восприятие целевой аудитории: если бренд развит по разным направлениям, значит, там работает профессиональная команда.

Третий проект, рассматриваемый в данной работе – **Skillbox**. Это онлайн-университет. На платформе размещены прикладные курсы и программы от главных экспертов рынка, имеющие актуальные подходы к обучению, работу над реальными проектами, стажировки и трудоустройство в крупнейшие компании страны.

Концепция онлайн-университета новых профессий очень выигрышна и универсальна сразу для нескольких сегментов, но если же говорить о поколении

Z, по мнению составителей «Атласа профессий», у них нет убеждения, что они слишком молоды, чтобы менять мир [5]. Наоборот, они не готовы ждать долгие годы, набираться опыта, завоевывать авторитет. Им хочется строить будущее здесь и сейчас, и у такой решимости если плюсы, если рассматривать в контексте о принятии решения покупки образовательных услуг.

Поэтому курсы от платформы, которая предлагает неклассическое образование высокого качества, зачастую привлекательнее для цифрового поколения, нежели классическое высшее учебное заведение. При этом, несмотря на то, что некоторые молодые люди не верят в ценность классического образования, они ценят структурированный и серьезный подход, когда заходит речь о дополнительном образовании. В данном аспекте Skillbox выделяется на фоне иных образовательных проектов.

Таким образом, при коммуникации с поколением Z важно учитывать их поведенческие особенности и совершенно новые потребительские паттерны. Брендинг, маркетинг влияния, качественный и иногда даже провокационный контент – это не дополнительные инструменты, а зачастую основополагающие части коммуникационной стратегии, помогающие отстроиться от конкурентов, а также привлечь внимание к продукту такой нестандартной аудитории.

Важно вовремя определять тренды, чтобы создавать эффективный оффер, который сможет закрыть на первом этапе все возможные возражения и убедит в том, что даже отложенный результат от образовательного (или информационного продукта) будет качественным и «рабочим».

Независимо от специфики информационного продукта, даже если это не близко к традиционной академической дисциплине, представители поколения Z хотят осознавать ценность получаемых знаний, а иногда и эксклюзивность. Поэтому, как и для любой сферы, актуально глубокое изучение целевой аудитории продукта и мониторинг новых, актуальных инструментов, с перспективой использования их в собственных коммуникациях.

Литература

1. Исследование Google: поколение Z в цифровом мире [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adindex.ru/news/researches/2017/04/18/159288.phtml> (дата обращения: 17.01.2021).
2. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adindex.ru/news/researches/2017/03/10/158487.phtml> (дата обращения: 17.01.2021).
3. Есть ли смысл студентам идти в магистратуру? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d6bc5579a7947969fe36e4a> (дата обращения: 18.01.2021).
4. Безрукова С.Б. Психологические особенности современного поколения. [Электронный ресурс]: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-dlya-roditelei/2016/05/23/psihologicheskie-osobennosti-sovremennogo> (дата обращения 25.01.2021).
5. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]: <https://new.atlas100.ru/> (дата обращения 26.01.2021).



Бойцова Юлия Сергеевна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42472,
направление подготовки: 38.04.01 – Экономика,
e-mail: yulia.bojtsova@yandex.ru



Янова Елена Алексеевна

Год рождения: 1977
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н, доцент,
e-mail: yanova.ea@gmail.com

УДК 641.11; 338.23; 338.28

РЫНОК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Ю.С. Бойцова, Е.А. Янова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.А. Янова

Работа выполнена в рамках темы НИР №619404 «Обеспечение коммерциализации и капитализации проектов в области Life Science в ситуации цифровой трансформации инновационных социально-экономических систем».

Аннотация

В связи с постоянным ухудшением экологической среды, повышением психоэмоциональной нагрузки, одной из государственных задач является обеспечение населения сверхкачественными продуктами питания. Растущая роль в функциональных продуктах может обеспечить регионы как новыми продуктами, так и созданием новых предприятий, которые ведут к экономической активизации общества. Таким образом, развитие деятельности в области персонализации продуктов с учетом внедренческих разработок в производственную сферу приведет к повышению экономических процессов и улучшению социально-экономических показателей хозяйства страны в целом.

Ключевые слова

Функциональные продукты питания, специализированные продукты, функциональные компоненты.

Сегодня термин «функциональные продукты питания» используется для описания продуктов питания или пищевых ингредиентов, которые обеспечивают пользу для здоровья помимо удовлетворения основных потребностей в питании, благодаря их биологически активным компонентам [1-6]. На рис. 1 представлены 3 вида функциональных продуктов, такие как модифицированные продукты, обыкновенная пища с биоактивным веществом и специализированные пищевые ингредиенты.



Рис. 1. Виды функционального питания

Примечание. Схема составлена автором на основе данных: Plat J., Mensink R.P. Effects of plant sterols and stanols on lipid metabolism and cardiovascular risk. Nutr Metab Cardiovasc Dis, 2001. - 31–40 с.

За последние 20 лет термин «функциональные продукты» превратился в промышленное сокращение для обозначения любых продуктов питания и напитков, полезных для здоровья. Однако у производителей начали появляться идеи по отношению продукции для достижения «медленной энергии» в питании – это одна из ключевых областей интереса для некоторых компаний [7-12].

Так, на рис. 2 можно увидеть три ключевых этапа, выявленных мной к реализации данной цели: 1. Исследование Диогена; 2. Трансформация завтрака; 3. Крафт Белвита.

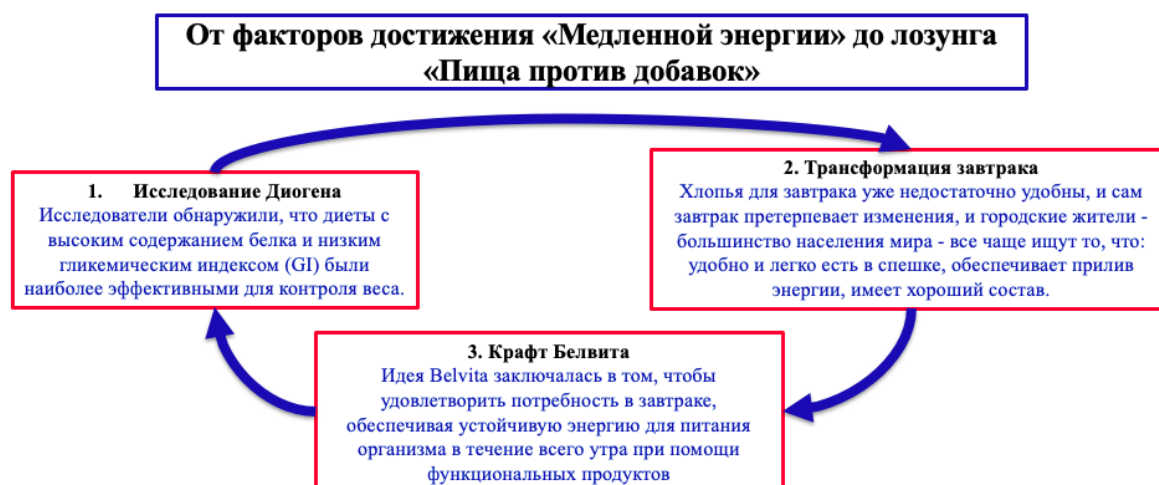


Рис. 2. Появление «Медленной энергии» в продуктах питания

Примечание. Схема составлена автором на основе данных: Julian Mellentin - Functional Foods 2.0: A Natural Evolution URL: https://www.nutraceuticalsworld.com/issues/2013-11/view_features/functional-foods-20-a-natural-evolution/

Что же касается эволюции тенденций производителей функциональных продуктов, то первая потребность появилась в управлении весом, далее людям, которым необходимы какие-то питательные вещества, в организме чувствовалась нехватка чего-либо, создали спрос на ингредиенты для здорового пищеварения, сейчас начинает

появляться идея отказа от продукции с какими-либо непонятными определениями в составе, создавая спрос на «естественные» продукты.

Можно также выделить основные тренды на рынке специализированных продуктов, такие как: мгновенное питание; натурализация; уникальная обработка; детское здоровье; поиск биоактивных веществ и тд.

В настоящее время в России существуют пока только «нормативно-правовые предпосылки» к развитию рынка функциональных и специализированных продуктов питания, четкой и структурированной нормативной базы нет.

Перейдем к анализу данного рынка. Что касается компаний, которые специализируются в области ФПП, то это такие, как «Nestle», «Valio», «Эрман», «ЭФКО» и многие др. К ведущим экспортерам можно отнести «Valio», «Danon»; к импортерам ОАО «Пищевой комбинат Вологодский» и ООО «Потребительский клуб Созвездие».

За последние 5 лет рынок экологически чистых продуктов вырос более чем на 60 %, а примерно 3 % населения в 2018 году стали выбирать более здоровое питание.

В целом потребление функциональных продуктов питания увеличивалось последние несколько лет, и при благоприятной экономической обстановке в пищевой отрасли, в частности, и в стране в целом будет происходить дальнейший рост данного показателя, что повлияет на увеличение емкости рынка в ближайшие 3-4 года.



Рис. 3. Темп прироста производства функциональных продуктов питания в России, в % к предыдущему году

Примечание. Диаграмма составлена автором на основе данных: ФСГС, оценки ИА «КредИнформ»

Производство функциональных продуктов питания в России по итогам 2018 года составляет около 242 миллионов рублей в стоимостном выражении и 1 732 тысяч кг в натуральном, а по итогам 2019 года может превысить 257 миллионов рублей (см. рис. 3).

По прогнозам экспертов, в долгосрочной перспективе ожидается дальнейший рост производства на несколько процентов в год, что обуславливается относительной ненасыщенностью рынка на данном этапе развития.

Что касается структуры потребления, то согласно прогнозам экспертов, в России будет наблюдаться тенденция роста доли каш и хлопьев в общем объеме потребления функциональной пищевой продукции, а также незначительное снижение доли молочной продукции, что может быть связано с уменьшением роста потребления молочных

функциональных продуктов в связи с относительной насыщенностью данного сегмента рынка (см. рис. 4).

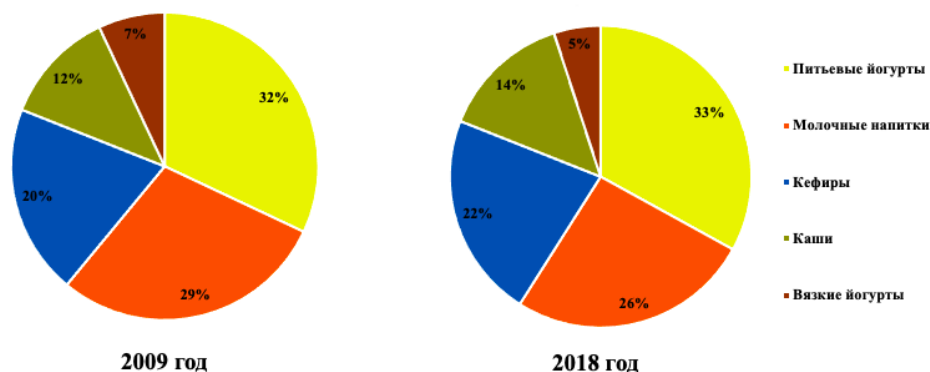


Рис. 4. Структура потребления функциональных молочных продуктов в расчете на душу населения

Примечание. Диаграмма составлена автором на основе данных: «Евромонитор», оценки ИА «КредИнформ»

В целом цены на функциональные продукты в России формируются под сильным влиянием мировых цен на продовольствие. Еще одной особенностью ценообразования является зависимость от экологических стандартов страны, в которой расположены производственные мощности предприятия, и требований к безопасности и полезности продукции. Этот фактор в совокупности с издержками на логистику стимулирует повышение стоимости импортируемой продукции по сравнению с производимой на территории России.

Необходимо дальнейшее продвижение данного рынка такими методами, как реклама и общественные связи – два самых сильных метода для данной отрасли, благодаря им: увеличится посещаемость магазинов /кафе и ресторанов с правильным питанием и появится осознанный выбор потребителей этой продукции.

Существуют барьеры входа в отрасль, такие как регламентирующие – строгие правила, регулирующие маркировку пищевых продуктов; финансовые – обогащенные товары находятся в ценовой категории выше среднего; технологические – технология производства данной продукции обременяется сложным оборудованием и сырьем.

Существуют всевозможные финансирования, направленные на развитие агропромышленного комплекса, так, например, финансирование постоянных рабочих мест держится примерно на одном уровне с 2018 года (см. рис. 5).



Рис. 5. Финансирование постоянных рабочих мест, созданных в крестьянских (фермерских) хозяйствах, осуществивших проекты создания и развития своих хозяйств с помощью средств государственной поддержки, млрд. руб.

Примечание. Диаграмма составлена автором на основе данных: Государственные программы Российской Федерации URL: <https://programs.gov.ru>

Также развитие технополисов и технопарков не стоит на месте. В России есть достаточно успешных примеров создания и развития технополисов – Пушкино, Дубна, Обнинск и др.

При помощи таких инструментов, как интерактивные столы для заказов, цифрового обслуживания, магистральной подачи блюд, различных инновационных программ (например, R-Keeper) можно заинтересовать клиентов и расширить интерес к специализированным ресторанам.

Данная отрасль является перспективной, так как: потребители начинают переходить все больше на функциональную пищу; ожидается дальнейшее развитие обогащенных зерновых батончиков и сухих завтраков; потребители проявляют большой интерес к напиткам с высокой энергетической ценностью.

Литература

1. Plat J., Mensink R.P. Effects of plant sterols and stanols on lipid metabolism and cardiovascular risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2001. 31–40 с.
2. Литвин Н., Клиффорд Дж., Джонсон С. Functional Foods for Health // Extension Colostate URL: <https://extension.colostate.edu/topic-areas/nutrition-food-safety-health/functional-foods-for-health-9-39> (дата обращения: 20.02.2020).
3. Julian M. Functional Foods 2.0: A Natural Evolution // *Naturaceuticals World* URL: https://www.naturaceuticalsworld.com/issues/2013-11/view_features/functional-foods-20-a-natural-evolution/ (дата обращения: 25.02.2020).
4. Elizabeth S. Top 10 Functional Food Trends // IFT URL: <https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine/issues/2018/april/features/top-10-functional-food-trends-2018> (дата обращения: 25.02.2020).
5. Законодательное обеспечение государственной политики в области производства функциональных и специализированных пищевых продуктов питания в Российской Федерации // Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации URL: <http://council.gov.ru/activity/activities/roundtables/88318/> (дата обращения: 25.02.2020).
6. Скобелев В. Обзор российского рынка функциональных ингредиентов // Российский продовольственный рынок URL: <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=18> (дата обращения: 20.03.2020).
7. Статистика // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 16.03.2020).
8. Functional Food // *Euromonitor International* URL: <https://www.euromonitor.com/-functional-food/report> (дата обращения: 01.03.2020).
9. Kihan K., Yunjae C., Lu Z. The current practices in food advertising // *International Journal of Advertising.* 2009. Ст. 28.
10. Микрюкова Н.В. Основные аспекты получения функциональных продуктов питания // *Молодой ученый.* 2012. №12. С. 90-92. URL <https://moluch.ru/archive/47/5778/> (дата обращения: 19.03.2020).
11. Государственные программы Российской Федерации // ПОРТАЛ ГОС ПРОГРАММ РФ URL: <https://programs.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2020).
12. Fortified/Functional Packaged Food in Russia // *Euromonitor International* URL: <https://www.euromonitor.com/fortified-functional-packaged-food-in-russia/report> (дата обращения: 15.03.2020).



Бритина Александра Андреевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

магистрант группы №U4167,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: a.britina@yandex.ru

УДК 339.138

УПРАВЛЕНИЕ ЭМОЦИЯМИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ В МАРКЕТИНГЕ И ПСИХОЛОГИИ

А.А. Бритина

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Аннотация

В статье проведен сравнительный анализ подходов к управлению эмоциями в маркетинге и психологии. На основании результата исследования выделены те идеи и методы, которые могут быть эффективно применены в авторской модели управления эмоциями целевой аудитории посредством нестандартных маркетинговых коммуникаций.

Ключевые слова

Управление эмоциями, эмоции, маркетинг, психология, эмоции потребителей, эмоциональный маркетинг.

Введение

При постоянно меняющихся условиях внешней среды, высокой конкуренции бренду необходимо выстраивать тесные связи для взаимодействия с целевой аудиторией, работать над узнаваемостью, лояльностью, ростом объема продаж. Достичь данных показателей невозможно без эффективной коммуникации с аудиторией, которую, в том числе, можно выстроить благодаря управлению эмоциями.

Целью исследования стало выявление тех методов и идей по управлению эмоциями из областей маркетинга и психологии, которые можно эффективно применить в авторской модели управления эмоциями целевой аудитории B2C бренда посредством нестандартных маркетинговых коммуникаций.

Для реализации поставленной цели был проведен сравнительный анализ подходов по управлению эмоциями в маркетинге и психологии согласно разработанным критериям. Была использована методология кабинетного исследования в части изучения научных публикаций, литературы по маркетингу и психологии, а также проведены экспертные интервью.

Предметом исследования являются подходы к управлению эмоциями в маркетинге и психологии, а объектом – исследования по управлению эмоциями в маркетинге и психологии.

Основная часть

Существуют различные подходы к определению эмоций как в маркетинге, так и в психологии.

Если перейти непосредственно к сравнительному анализу, то представляется целесообразным сначала выделить следующие критерии: понятие эмоций, признаки классификации эмоций, понятие управления эмоциями, субъекты управления эмоциями.

Под эмоциями в психологии понимается психологический процесс или состояние человека, которые проявляются при переживании человеком своего отношения к окружающей действительности и самому себе [2]. Под управлением эмоциями прежде всего понимается система эмоционального интеллекта, которая предполагает умение понимать и выражать свои эмоции, а также распознать эмоции других людей. Иными словами, осуществление человеком контроля собственных эмоций.

Под эмоциями в маркетинге подразумевается психические состояния потребителя, возникающие у него в результате оценки событий или собственных мыслей. Управление эмоциями – формирование ментального состояния готовности потребителя к совершению определенных действий. Таким образом, в маркетинге делается акцент именно на то действие, которое совершит потребитель [1].

Прежде всего необходимо понять, почему люди испытывают эмоции и с появлением чего они связаны. Во-первых, на базовом уровне эмоции позволяют человеку выжить. Во-вторых, эмоции помогают устанавливать взаимосвязи с окружающим миром. Согласно одному из подходов, выделяют три вида эмоций, которые влияют на решения: интегральные, случайные, связанные с действием.

Интегральные эмоции – эмоции, которые напрямую связаны с решением, например, выбор одного варианта из нескольких предложенных.

Случайные эмоции – эмоции, которые люди испытывают в какой-то конкретный момент времени. От данного вида эмоций зависит, в том числе, зависит принимаемое решение.

Связанные с действием эмоции. Суть заключается в том, что если перед человеком стоит выбор из множества благоприятных вариантов, то в процессе принятия какого-либо решения он может ощутить определенное сожаление. И образовавшиеся негативные чувства способны повлиять на окончательное решение.

Ассоциация американских психологов в одной из научных работ «Появление человеческих эмоций» выделяет три основные категории эмоций, которые формируются у человека в зависимости от возрастного периода. Основная категория, на которую необходимо в большей степени обратить внимание – социальные эмоции. Здесь у человека начинает формироваться самосознание, он может видеть поведение, эмоции других людей и сопоставлять свое с чужим. Так, к ним относятся следующие:

1. Гнев – это реакция человека на недовольство по отношению к какому-либо происходящему событию, явлению.
2. Сочувствие – это чувство переживания, грусти, сострадания к какой-либо ситуации или другому человеку.
3. Ревность – это эмоция, которая возникает в результате нехватки внимания, любви, как правило, одного человека по отношению к другому.
4. Стыд – это эмоция, которая возникает у человека в связи с осознанием своего неправильного поведения либо поступка, который он совершил.
5. Смушение – это эмоциональное состояние, которое сопровождается дискомфортом, неловкостью, застенчивостью.

Далее важно рассмотреть те методы и идеи из маркетинга и психологии, которые были выделены в процессе исследования и могут быть в дальнейшем использованы в авторской модели.

Если обратиться к исследованиям в области психологии, то для целей маркетинга можно выделить следующие аспекты.

Психологами были выявлены фазы, когда у человека больше всего энергии. Для сегмента рынка, в котором функционирует компания, можно выделить временные

отрезки, когда потребителю эффективнее всего предлагать тот или иной товар. Так, утром самая высокая стадия возбуждения и количество энергии, а ночью соответственно наоборот. Из этого следует, что с большей вероятностью ближе к ночи потребителю необходимо предлагать товары для отдыха, а, например, утром – товары для спорта.

Также существуют некоторые закономерности восприятия информации потребителем. Например, если определяться с местом расположения рекламы, то в условиях переизбытка информации и рекламной слепоты на стандартные места размещения потребитель вряд ли обратит внимание, поэтому чем менее ожидаемой будет площадка, тем выше вероятность положительного отклика аудитории [5].

Кроме того, существует ряд стратегий.

1. Стратегия: эмоциональная схема. В данную группу входят такие эмоциональные инструменты, как:

Цвет. Психологами был проведен анализ цветовой палитры и воздействия цветов на эмоции человека. В результате было отмечено, что оранжевый и желтый цвета ассоциируются с солнцем, повышают возбуждение человека. Синий и зеленый – холодные цвета, которые направлены на снижение возбуждения, релаксацию. Следовательно, правильный выбор цвета оказывает влияние на эмоции и в результате на окончательный выбор потребителя. Кроме выбора цвета, необходимо обратить внимание на размер объекта и его пространственную ориентацию, что максимально эффективно отразится на привлечении внимания аудитории.

2. Эволюционные угрозы. Для того чтобы противостоять рекламной слепоте необходимо использовать, смелые фразы. Большинство людей при современном темпе жизни обращает внимание исключительно на провокационные заявления, игнорируя стандартные.

3. Стратегия: эмоциональная инфекция. Смысл данной стратегии заключается в том, чтобы вызвать у потребителя заразные яркие эмоции, которые необходимы компании. Стратегию можно реализовать различными методами. Часто применяется сторителлинг. Он представляет собой эффективный маркетинговый инструмент: рассказ какой-либо интересной, интригующей истории, вдохновляющей людей, может вызвать увеличение продаж товара или услуги либо популяризировать бренд [3].

Проведя анализ маркетинговых инструментов, которые влияют на эмоции потребителей, важно сравнить механизм принятия решения потребителем с точки зрения психологии и маркетинга. В психологии данный процесс больше рассматривается с позиции биологии, а в маркетинге более комплексный подход, на котором важно остановиться подробнее.

Относительно недавно исследовательской группой Gruppe Nymphenburg из Германии была разработана лимбическая модель, которую иногда называют «эмоциональным мозгом». Она представляет собой совокупность ряда структур головного мозга, которые отвечают за регулирование функций внутренних органов, эмоций, памяти, активность. Суть данной модели заключается в том, чтобы максимально четко описать разного рода эмоциональные системы, преобладающие у потребителя, а также воздействие этих систем на его поведение. Модель отличает то, что она разработана специально для маркетинга и сосредоточена именно на раскрытии мотивов потребления, эмоций потребителя. Одним из главных преимуществ модели является то, что она помогает классифицировать целевую аудиторию по психографическому признаку, а не, как в большинстве случаев, по общим критериям (географическое положение, социальный статус, уровень дохода и т. д.).

Используя вышеописанную модель, можно выделить семь основных лимбических типов личностей:

- гедонист;
- любитель приключений;

- человек, настроенный на свершения;
- дисциплинированный человек;
- традиционалист;
- человек, стремящийся к гармонии;
- человек широких взглядов.

Определение целевой аудитории с учетом лимбических типов позволяет разработать максимально эффективный путь потребителя с учетом скрытых потребностей, а также моделировать поведение аудитории в тех или иных ситуациях.

Вывод

Таким образом, были проанализированы различные аспекты управления эмоциями в маркетинге и психологии. Безусловно, важно отметить явное пересечение данных областей науки. Подходы к определению понятия эмоций, управления эмоциями несколько различны. Причиной является то, что стремление понять аудиторию в маркетинге приводит к некоторому упрощению, составлению типичного образа потребителя, в то время как в психологии делается акцент на одном конкретном человеке.

Современный маркетинг немыслим без фундаментальных исследований целевой аудитории [4]. Важно отметить, что сейчас в маркетинге именно на этапе исследований достижения психологии применяются крайне редко. Однако они достаточно часто используются на этапе решений, что в целом делает маркетинговую кампанию более эффективной.

Сравнительный анализ подходов к управлению эмоциями в маркетинге и психологии позволил выделить те идеи и модели из обеих областей науки, которые в дальнейшем могут быть использованы при разработке авторской модели. Комплексное сочетание достижений маркетинга и психологии на всех этапах работы по управлению эмоциями потребителей позволит реализовать более фундаментальные и, соответственно, достоверные исследования, построить эффективную систему коммуникаций компании и целевой аудитории и даст дополнительные возможности для постоянного совершенствования.

Литература

1. Гобэ М. Эмоциональный брендинг: новая парадигма, соединяющая бренды с людьми. М.: издательство “BestBusinessBooks”. 2014. 345 с.
2. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб: Питер. 2001. 752 с: ил. (Серия «Мастера психологии»).
3. Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей: Пер. с англ. / Дейл Карнеги; Сост. Хасхачих М.И.; Общ. ред. и предисл. Зинченко В.П., Жукова Ю.М. М.: Прогресс: Кооператив «Голос». 1990.
4. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг-менеджмент. 15-е изд. СПб.: Питер. 2020. 848 с.
5. Посыпанова О.С. Экономическая психология: психологические аспекты поведения потребителей Монография. Калуга: Изд-во КГУ им. К.Э. Циолковского, 2012. 296 с.

Бубнова Алина Александровна

Год Рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студентка группы №U41361с,

направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,

e-mail: bubnova18@icloud.com

Василёнок Виктор Леонидович

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

д.э.н., профессор,

e-mail: fem1421@yandex.ru

УДК 61

АУДИТ КАЧЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

А.А. Бубнова

Научный руководитель – д.э.н., профессор В.Л. Василёнок

Аннотация

В статье рассматриваются факторы и методы, необходимые для успешного функционирования организации.

Ключевые слова

Качество продукции, качество услуг, контроль качества, аудит, конкурентоспособность, продажи, потребитель, продукты и услуги, повышение конкурентоспособности, выбор потребителя, методика удовлетворенности покупателей, маркетинг, характеристики качества.

Для эффективной деятельности любого предприятия, для обеспечения его нормального функционирования на внутреннем и внешнем рынке необходимо обеспечивать высокое качество производимой продукции и снижать затраты на ее производство. Сегодня этот вопрос очень актуален. Данная статья позволит определить влияние конкурентоспособности на качество выпускаемой продукции.

Успешное функционирование предприятия зависит, в первую очередь, от качества выпускаемых товаров или предлагаемых услуг. В настоящее время у покупателей ужесточились требования к покупаемым продуктам и потребляемым услугам. Производители вынуждены совершенствовать качество продукции и услуг для удовлетворения требований потребителей в целях увеличения спроса и как следствие повышения прибыли.

Что движет потребителем при выборе определенного продукта? Каковы закономерности его поведения, критерии, которые он ставит в приоритет при выборе, и как заставить его выбрать именно ваш продукт или услугу? Каждое предприятие старается найти ответы на эти вопросы, чтобы быть успешным в своей деятельности. В целом, эти вопросы находятся на одном уровне сложности с вопросами о том, что именно продавать и как продавать. Понятие конкурентоспособности даст нам необходимые ответы [1-5].

Чтобы понимать актуальные потребности покупателей, их желания, мотивы, предпочтения, для определения качества отношений между продавцом и покупателем используют специальную методику, позволяющую рассчитать уровень

удовлетворенности покупателей продукцией и продавцом, найти пробелы в их взаимодействии, рассмотреть динамику изменения отношения потребителя к продукту.

Конкурентоспособность любой фирмы определяется, в первую очередь, качеством реализуемой продукции и услуг. Качество продукции – основной фактор повышения конкурентоспособности предприятия в прогнозируемом периоде более 5 лет. Для сохранения конкурентных преимуществ предприятию необходимо сохранять и постоянно повышать уровень качества реализуемых товаров или услуг, расширять ассортимент, увеличивать свою долю рынка. Само понятие качества не подразумевает включение в него показателей стоимости продукции. Однако мерой оценки качества продукции могут являться и стоимостные показатели, которые закладываются в цену продукции.

Качество продукции или предоставления услуги – один из основных критериев выбора клиентом продукта (услуги), не считая его стоимости и иных основных характеристик. Качество должно устраивать потребителя, удовлетворять его желания и требования к продукту. Часто покупатели делают спонтанные, ненужные покупки, находясь под действием навязчивой рекламы, акций. Можно сделать вывод о том, что грамотный маркетинг побуждает потребителей к большему количеству покупок и позволяет организации оставаться конкурентоспособной.

При походе в магазин большинство потребителей заранее знают, какие продукты им нужны, какой марки, какой цены, не обращая особого внимания на производителя или бренд товара. В целом на выбор потребителем определенного бренда может влиять его рекламная компания (известность), цена, тенденции моды, внешний вид и удобство обертки и др. Сделает ли покупатель повторную покупку данного товара, остается загадкой. И здесь главным критерием будет являться качество уже приобретенного товара. Если в процессе использования потребитель будет доволен качеством, то он повторит свою покупку, вернувшись к этому бренду.

Покупатель в любом случае будет расстроен в том случае, когда фактическое качество продукции не совпадает с заявленным. Можно догадаться, что данный товар покупатель больше не приобретет в силу своей разочарованности в нем. Есть вероятность, что он предпочтет другого производителя данной продукции, иной бренд, и будет искать, пока не найдет товар надлежащего качества.

В качество товара закладывается не только его внешний вид, вкус и срок использования. Все характеристики являются комплексом качества. Покупатель не может обратить свое внимание только на один из этих критериев при покупке товара. Дешевые продукты должны также включать в себя полный набор характеристик качества. У населения разные финансовые способности, и для того, чтобы каждый из них имел альтернативу выбора, производителям дешевых товаров также необходимо повышать качество своей продукции.

Итак, качество продукции – это основной фактор повышения конкурентоспособности предприятия. На рисунке представлено влияние качества товаров (услуг) на повышение конкурентоспособности предприятия.

Сравнение качества товаров двух фирм может осуществляться только в том случае, когда оба предприятия производят один и тот же продукт, удовлетворяющий одни и те же требования потребителя.

Часто информация о конкурентах может отсутствовать в открытых источниках, дезинформируя руководителей предприятий. Они ошибочно считают себя монополистами и единственными представителями в области реализации своего продукта. Они также могут считать, что уже конкурентоспособны и вообще являются лидерами, находятся вне конкуренции, потому ослабляют хватку и перестают уделять внимание конкурентной борьбе.

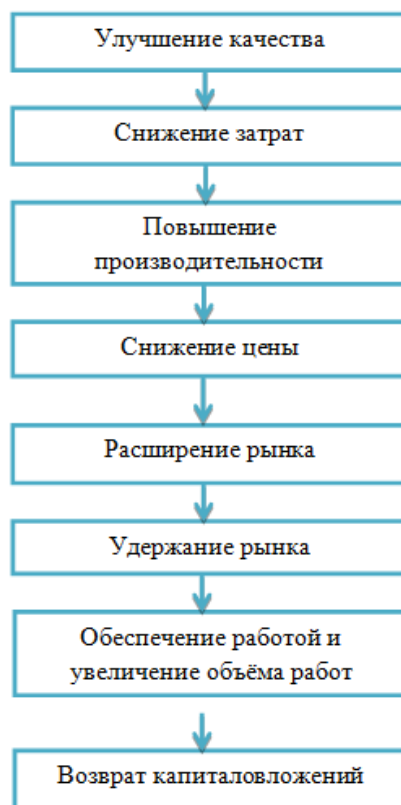


Рисунок. Влияние качества на повышение конкурентоспособности

Конкурентоспособность предприятия зависит от трех групп факторов конкурентоспособности:

- 1) коммерческие факторы (регулирование спроса и предложения, качество сервиса, маркетинг);
- 2) технико-экономические факторы (цена и качество продукта, статьи затрат на производство и реализацию продукта);
- 3) нормативно-правовые факторы (патенты, стандарты производства и качества).

В настоящий момент качеством можно назвать приоритетный параметр оценки товара или услуги. Качество определяет желание приобрести товар (услугу). Качество есть индикатор совершенства, идеала, высокого уровня, и потому продавец часто говорит о качестве, рекламируя свой товар, желая тем самым привлечь внимание потребителей.

С 2019-2020 гг. предприятия столкнулись с трудностями: увольнение работников, проблемы с финансами, производство застаивается, зарплаты задерживаются, ресурсов не хватает. В такой ситуации важно сохранить баланс и не потерять в качестве производимого продукта.

С развитием уровня качества на предприятиях соседствует проблема сертификации продуктов. Самый распространенный метод сертификации среди современных – это ISO9000. Позволяет предприятию шагнуть во внешние рынки, выйти на международную арену.

СМК (система менеджмента качества) – это раздел менеджмента, который позволяет организации отчитываться о качестве продукции. Управляющим необходимо разработать собственную систему управления качеством на предприятии, политику качества, четко определить цели в области качества, а также разработать и внедрить процессы для реализации целей. Политика в области качества должна быть задокументирована.

Стандарты серии ISO позволяют организациям разрабатывать и внедрять системы качества.

Руководитель должен грамотно распределять ресурсы для создания эффективной системы управления качеством на предприятии. Для этого ему необходимо назначить соответствующих специалистов на места, выделить средства на производство продукции, обеспечить производство необходимым технологичным и современным оборудованием, а также четко определить свои цели и цели каждого сотрудника (отдела, подразделения). Руководитель отвечает за решения, производить ли новые виды продукции, расширять ли производство, предоставлять ли дополнительные услуги, внедрять ли новые стандарты качества, приглашать ли экспертов для оценки существующего уровня качества продукции. Руководство несет ответственность за принятые решения.

Без осуществления внутреннего контроля качества организация обрекает себя на существенные риски – потеря потенциальных клиентов, прибыли и т.д. Необходимо непрерывно проводить аудит качества производимой продукции в целях сохранения имиджа, удержания клиентов. Есть два вида аудита: внутренний (специалист внутри компании) и внешний (приглашенный специалист). Более эффективным считается внешний аудит с привлечением стороннего независимого лица. Такой анализ станет для управленцев руководством к действию, внедрению изменений, пробам и новым ошибкам. С возникновением новых требований рынка, потребителей, конкурентов компании будет проще адаптироваться к изменениям, если она прибегает к аудиту качества.

Итак, конкурентоспособность любой фирмы определяется, в первую очередь, качеством реализуемой продукции и услуг и является способностью организации бороться за потребителя, а аудит качества – основной помощник в воздействии на борьбу за потребителя. С помощью аудита можно выделить пробелы в деятельности компании и предотвратить их в будущем. Таким образом, повышение конкурентоспособности фирмы – это улучшение качества продукции (услуг), показатели которой характеризуют ее свойства.

Литература

1. Марков А. Что значит быть студентом: Работы 2015 годов. М.: Новое литературное обозрение, 2005. 264 с.
2. Коммерческое право. Часть 1. М.: Юристъ, 2015. 624 с.
3. Ляпина. Т. Бизнес и коммуникации, или Школа современной рекламы. М.: Альтерпресс 2018. 336 с.
4. Эрик Вейнер. Скрытая власть. Как разбогатевшие государства и влиятельные инвесторы контролируют весь мир. М.: Альпина Бизнес Букс. 2019. 336 с.
5. Трофимова Г.К. Краткий курс экономической теории. М.: ФАИР-ПРЕСС. 2018. 224 с.



Бузмакова Анастасия Алексеевна

Год рождения: 1998

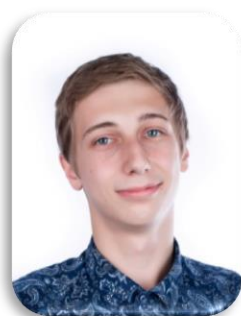
Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U3494,

направление подготовки: 27.03.05 – Инноватика,

e-mail: buzmakova.anastasii@gmail.com



Николаев Андрей Сергеевич

Год рождения: 1995

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

к.э.н., доцент,

e-mail: nikand@itmo.ru

УДК 330.34, 65.011

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
В РАМКАХ МОДЕЛИ «ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ»**

А.А. Бузмакова

Научный руководитель – к.э.н., доцент А.С. Николаев

Аннотация

В данной статье определено понятие терминов «открытые инновации» и «инновационная открытость», рассмотрена роль управления проектами в рамках модели «открытых инноваций». В работе представлен обзор инструментов и методов повышения инновационной открытости компаний. Рассмотрено влияние данного инструментария на деятельность организаций, определена его роль в инновационной стратегии, дана оценка и приведены результаты его применения.

Ключевые слова

Открытые инновации, управление проектами, управление инновациями, проектный менеджмент, инновационная открытость.

Скорость возникновения и распространения инноваций настолько велика, что для сохранения своей конкурентоспособности компании вынуждены адаптироваться под быстро изменяющийся мир, внедрять в свою деятельность новые технологии, продукты, наращивать уникальные компетенции. Согласно 20-ому опросу руководителей крупнейших компаний мира (2017 год) от PwC, только 5% российских руководителей и 2% руководителей по всему миру считают, что новые технологии не окажут никакого воздействия на конкурентную среду [4], соответственно, игнорировать влияние инноваций на конкурентное преимущество компании нельзя. Таким образом, возникает необходимость создания стратегии управления инновациями для своей организации как части корпоративной стратегии.

Классической моделью управления инновациями является модель закрытых инноваций. Данная модель предполагает ведение разработок и создание инноваций внутри организации, то есть основной акцент поставлен на систему собственных

внутренних ресурсов. Однако, по мере развития технологий и Интернета, руководители корпораций стали чаще обращаться к помощи специалистов извне, используя тем самым внешние ресурсы для своих исследований. Подобный подход в ведении бизнеса называется моделью открытых инноваций, который можно рассматривать как противопоставление традиционной модели вертикальной интеграции. Таким образом, этот подход ставит внешние идеи и внешние пути к рынку на тот же уровень важности, что и внутренние идеи и пути к рынку. Термин «открытые инновации» был введен Генри Чесбро в 2003 году в своей книге «Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology» [1], где он впервые собрал и обобщил информацию по данной теме, описав сдвиг инновационной парадигмы. С именем Чесбро связано немало работ, посвященных открытым инновациям: позднее он написал еще две книги, а также большое количество статей, продолжая углубляться в данную область.

Инновационная открытость – это характеристика, которая определяет приверженность компании к инновациям и реализации новых практик и подходов; готовность фирмы следовать парадигме открытых инноваций и предпринимать конкретные шаги для создания корпоративных инноваций в рамках инновационной стратегии [1, 3].

Работу инновационной стратегии обеспечивает операционная модель инновационной деятельности, которая является связующим звеном между стратегией работы с инновациями и ежедневной работой с проектами внедрения и управления инновациями. Для организации эффективной работы с инновациями и для повышения инновационной открытости компания может проработать некоторые элементы организационной модели, например, использовать различные методы управления и инструменты, ориентированные на разные виды инноваций.

Инструменты для повышения инновационной открытости можно разделить на две категории:

- 1) инструменты, ориентированные на внутренние технологические ресурсы;
- 2) инструменты, ориентированные на внешние технологические ресурсы.

На рисунке представлена классификация возможных инструментов.



Рисунок. Инструменты повышения инновационной открытости
(разработано автором на основе [1, 2 и 3])

Руководству компании необходимо подобрать тот инструментарий, который будет работать в конкретном случае, поскольку не все инструменты могут быть эффективными. Расширяя внешние возможные технологические ресурсы организации, важно не забывать про развитие внутренней технологической базы корпорации, поскольку именно она должна являться основой для инновационных процессов компании.

Важной составляющей успеха инновационного проекта является выбор оптимальной методологии управления проектом. Выбор методики должен происходить для каждой компании или проекта индивидуально, в зависимости от направления деятельности и стадии проекта. В настоящее время существует множество различных методологий и техник, которые используются компаниями для управления инновациями. Заметна тенденция, что крупные компании все чаще применяют методологии работы с инновациями, которые заимствованы у малых технологических компаний – стартапов (Agile, Scrum, Custdev и т.д.) [3].

Для эффективной работы компании необходимо комбинировать различные техники, синтезируя свой собственный, наиболее подходящий для рассматриваемой компании, метод. Важно обеспечить интенсивную работу над выбором метода управления проектами и инструментария для повышения инновационной открытости, поскольку только сочетание всех элементов операционной модели способно в значительной мере повысить конкурентоспособность компании и вывести ее в число технологических лидеров.

Литература

1. Chesbrough H.. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. // Boston: Harvard Business School Press. 2003. 469 p.
2. Owyang J. Crowd Companies: The Corporate Innovation Imperative. 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.slideshare.net/WCGWorld/jeremiah-owyang-crowd-companies-the-corporate-innovation-imperative>.
3. Модель повышения инновационной открытости крупных компаний / Голубев Н., Назаров А., Козлов А. [и др.] // АСИ. 2019. 188 с.
4. Российский выпуск 20-го опроса руководителей крупнейших компаний мира: с надеждой всматриваясь в даль // PwC. 2017. 28 с.



Булавина Екатерина Юрьевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U4166,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: gelddstrafe7@gmail.com

УДК 658.821/658.8.012.12

**НЕСТАНДАРТНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ
В СФЕРЕ КИНЕМАТОГРАФА**

Е.Ю. Булавина

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Аннотация

На данный момент в сфере культуры и искусства, а также в индустрии развлечений наблюдается ситуация, в которой специалистам по маркетингу довольно трудно заинтересовать аудиторию новыми предложениями в связи с переполненностью рынка и некоторым предубеждением потребителей. В особой мере это относится к сфере кинематографа: еженедельно в прокат выходит большое количество зарубежных и отечественных продуктов кинематографа, предугадать или спрогнозировать финансовый успех картин практически невозможно. Отчасти это связано с проблемой отсутствия модели продвижения продуктов кинематографа и метода по определению необходимых для этого маркетинговых концепций. В нашей работе предложен метод по определению комплекса концепций нестандартных маркетинговых коммуникаций для последующего продвижения продуктов кинематографа разных жанров.

Ключевые слова

Нестандартные маркетинговые коммуникации, кинематограф, современные концепции маркетинговых коммуникаций, продукты кинематографа, сфера развлечений, сфера культуры и искусства.

На данный момент, благодаря стихийным изменениям рынка и условий внешней среды, а также активному использованию маркетинговых инструментов и технологий на основе маркетинговых концепций в различных коммерческих и некоммерческих сферах, наблюдается постоянное развитие маркетинговых коммуникаций [5].

Связано это с тем, что люди постепенно привыкают к имеющимся способам рекламы и продвижения, учатся фильтровать поступающую информацию: поэтому для построения грамотной и эффективной коммуникации, помимо тщательных исследований своего потребителя, необходимо осваивать и применять новые маркетинговые технологии, адаптируя их к своей сфере.

Многие сферы, даже глобального калибра, несмотря на изменения реальных и потенциальных потребителей, продолжают обращаться к привычным, традиционным и даже устаревшим способам коммуникации с аудиторией [5]. К таковым относится и сфера кинематографа.

За свои более чем сто лет существования кинематограф стал неотъемлемой частью не только искусства, но и сферы развлечений. Данное направление сфер искусства и досуга нуждается в научном специализированном подходе выстраивания грамотной

коммуникации с аудиторией – именно кассовые сборы влияют на деятельность режиссёров, сценаристов, продюсеров и целых кинокомпаний [1]. Учитывая вышеперечисленное и считая кассовые сборы непосредственным результатом продвижения продукта кинематографа, мы делаем вывод, что данной индустрии необходимо грамотно выстроенная система продвижения кинопродуктов.

В последние десятилетия ежегодно снимаются и выходят тысячи кинофильмов, конкурирующих между собой в прокате; для обеспечения окупаемости затраченного на продакшене бюджета необходимо выделить продукт кинематографа среди его конкурентов и максимально заинтересовать будущих зрителей. Как показывает практика, с помощью трейлеров, именитых участников съёмочной группы и скандалов это сделать возможно, но с каждым годом всё сложнее [5, 6]. Также события 2020 года показали, насколько сфера киноиндустрии нединамична при кризисных ситуациях.

При увеличении размера рынка растёт неопределённость спроса и влияние масштаба – это напрямую сказывается и на сфере кинематографа. В связи с этим необходимо стимулировать спрос и информировать аудиторию о премьерах кинопроката.

Как и в любой культурной промышленности, потребительские вкусы в вопросе кинематографа непредсказуемы, из-за чего в принципе трудно предугадать зрительские оценки и мнения по поводу снятых кинокартин и предвидеть их успех или неудачу в прокате [2]. По причине данной неопределённости, в российском кинорынке наблюдается тенденция создания и последующего продвижения фильмов с участием именитых и популярных актёров, а также – экономия средств на стадии пост-продакшена. При этом даже востребованные среди аудитории (и из-за этого достаточно дороги по финансовым характеристикам) участники съёмочной площадки не гарантируют интереса массового зрителя, а значит – не гарантируют и окупаемости бюджета [3].

Поскольку традиционные методы продвижения не способны заинтересовать современных потребителей в желаемой мере из-за способности аудитории игнорировать привычные инструменты рекламной и PR-коммуникации, а также из-за некоторой предубеждённости аудитории к просмотру продуктов кинематографа на премьерных сроках, особенно – российских кинолент, в данном случае целесообразно использовать нестандартные маркетинговые коммуникации, учитывая их специфику и особенности киноиндустрии.

Кроме того, стоит учитывать, что традиционный маркетинг-микс прекрасно работает в материальном производстве, но в сфере услуг и развлечений существуют дополнительные факторы, требующие к себе особого внимания и изучения. Например, маркетинговая адаптация к сфере кинематографа требует рассмотрения потребительских эмоций.

Нестандартные маркетинговые коммуникации предполагают более близкую связь с потребителем: они направлены на построение долгосрочных эмоциональных связей с аудиторией, достигаемых посредством интерактивности, обучаемости, впечатлениям и т.д.

По А. Пономарёвой, нестандартные маркетинговые коммуникации – это комплексное маркетинговое сопровождение бизнеса на основе нестандартных программ и методов продвижения [6]. По нашему мнению, это коммуникации посредством использования новейших или адаптированных способов взаимодействия с потенциальным потребителем.

Как индустрия, тесно связанная с человеческими эмоциями, кинематограф способен использовать нестандартные маркетинговые коммуникации в выигрышном для себя виде: под определённый продукт кинематографа возможно подобрать концепции современного маркетинга, при грамотном использовании которых специалисты могут

достичь поставленных маркетинговых целей, а главное – обеспечить хорошие кассовые сборы картины.

Для улучшения эффекта и получения дополнительных выгод потребителю предоставляют не только сам фильм и эмоции от него, а эмоции от процесса нахождения в кинотеатре. Тогда, по аналогии, для успешного продвижения продукта кинематографа, маркетологам необходимо создать условия, при которых потенциальный зритель получит определённую выгоду и эмоции от самого продвижения – для этого необходимо использовать современные маркетинговые концепции, особенно комплексом.

Исходя из того, что продукты кинематографа несут в себе различный посыл и смысл, к продвижению могут подойти многие концепции – это зависит от специфики самой продвигаемой киноленты.

Для выбора целесообразных к продвижению кинопродукта концепций на основе его специфики мы предлагаем к использованию наш авторский метод «Кинопсихотипы».

За некую основу авторского метода взята модель психотипов личности и акцентуации характера А. П. Егидеса [4].

В рамках его психологической модели люди по типу личности и характера делятся на 8 типов, каждый из которых обладает особой характеристикой:

1. *Паранойял* – целеустремленность, энергетизм, агрессивность, неаккуратность, безразличие к внешнему виду.
2. *Эпилептоид* – энергетизм, агрессивность, аккуратность, внимание к внешнему виду, чёткость и последовательность.
3. *Истероид* – яркость, демонстративность, сосредоточенность на себе, чувственность, коммуникабельность.
4. *Гипертим* – активность, юмор, непосредственность, несерьёзность, яркость, резкость и быстрота.
5. *Шизоид* – теоретизирование, интровертированность, неактивность, эрудированность.
6. *Тревожник* – неуверенность, серость, чувствительность, милота, внимательность к людям, эмпатичность.
7. *Гипотим* – депрессивность, серость, замкнутость, доверие, неактивность.
8. *Эмотив* – сомнения, аккуратность, застенчивость, эмпатичность, медлительность, растянутость.

Мы адаптировали данные психотипы под сферу кинематографа: соотнесли каждый психотип к определённой группе фильмов, подобрали критерии оценки, изучили и указали, какие всевозможные варианты критериев в сумме относятся к определённому кинопсихотипу, к которым мы предложили комплекс маркетинговых коммуникаций.

Подробно принадлежность характеристик фильмов к определённым психотипам отражена в табл. (1-3).

После определения принадлежности кинофильма к определённому кинопсихотипу специалист сможет построить стратегию продвижения, основываясь на комплексе нестандартных концепций маркетинговых коммуникаций, относящихся к кинопсихотипам. Подробно все концепции перечислены в табл. 3.

Таким образом, при использовании метода кинопсихотипов становится возможным определить, к какому комплексу концепций нестандартных маркетинговых коммуникаций целесообразно обратиться для эффективного продвижения определённого продукта кинематографа. Кроме того, предложенный нами метод предполагает разностороннее продвижение фильмов с учётом всех их особенностей и необычных характеристик. Впоследствии, понимая, к какому кинопсихотипу относится изучаемый продукт кинематографа, специалист на основе перечня подходящих концепций сможет подобрать наиболее эффективные для конкретного продукта маркетинговые инструменты продвижения.

Таблица 1

Характеристики кинопсихотипов, ч. 1

	Массовое кино	Авторское кино	PG	PG-13	R	Номинации	Артхаус	Философия и глубина
Гипертим	+		+					
Гипотим	+		+	+		+		+
Шизоид	+			+		+		
Истероид	+			+	+			
Параноял	+		+	+	+	+		+
Эпилептоид	+	+	+	+		+		+
Тревожник		+			+	+	+	
Эмотив	+		+	+				

Таблица 2

Характеристики кинопсихотипов, ч. 2

	Юмор	Экшен	Романтика	Семейный	Драма	Детектив	Ужасы	Криминал
Гипертим	+	+	+	+				
Гипотим					+			+
Шизоид						+	+	
Истероид	+	+	+			+	+	+
Параноял				+	+			
Эпилептоид					+			+
Тревожник					+			
Эмотив	+		+	+			+	

Таблица 3

Соотношение кинопсихотипов и комплексов маркетинговых концепций

Гипертим	Маркетинг впечатлений, интерактивный маркетинг, event (тематические мероприятия)
Гипотим	Эмоциональный маркетинг, event (инсталляции и выставки)
Эпилептоид	Event-маркетинг
Шизоид	Интерактивный маркетинг, educational-маркетинг, event-маркетинг
Тревожник	Event (тематические мероприятия), educational-маркетинг
Истероид	Challenge-маркетинг, интерактивный маркетинг
Эмотив	Ценностный маркетинг эмоциональный маркетинг, интерактивный маркетинг
Параноял	Challenge-маркетинг, интерактивный маркетинг, эмоциональный маркетинг

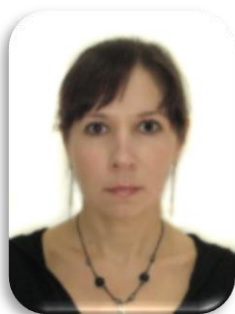
Литература

1. Lehu J. Branded Entertainment: Product Placement and Brand Strategy in the Entertainment Business // Cogan Page Publishing Co. 2009. pp. 207-221.

2. Lyons S. Indie Film Producing: The Craft of Low Budget Filmmaking // Focal Press. 2012, pp. 170–181.
3. Булочников П., Сазонова Е., Фатова С. Продвижение кинопродукции как важнейший фактор обеспечения эффективности системы сбыта предприятия киноиндустрии // Петербургский экономический журнал. № 4. 2019. с. 98-105.
4. Егидес А. Как разбираться в людях, или Психологический рисунок личности // АСТ-Пресс Книга. 2009.
5. Колодкина А. Проблема типологии российского корпоративного кино в условиях продвижения в Интернете // Знак: проблемное поле медиаобразования. № 3 (33). 2019. с. 49-61.
6. Пономарева А.М. Классификация, функции и оценка потенциала креативных средств и инструментов коммуникационного маркетинга // Креативная экономика, № 12. 2008 с. 8-17.



Буторин Павел Александрович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U41352с,
направление подготовки: 27.04.68.02 – Управление качеством,
e-mail: person-63@yandex.ru



Варламова Дарья Вадимовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: dvvarlamova@itmo.ru

УДК 004.04

КАТЕГОРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ АЭС

П.А. Буторин

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Варламова

Аннотация

В работе рассмотрено качество оборудования АЭС и его влияние на надёжность систем, а также требования к качеству на разных стадиях жизненного цикла оборудования.

Ключевые слова

АЭС, обеспечение качества, класс безопасности, план качества, приемочная инспекция.

В Российской Федерации обеспечена надёжная и безопасная эксплуатация АЭС. Данный факт подтверждён результатами неоднократных регулярных проверок как международных организаций (ВАО АЭС и др.), так и независимых российских органов (например, Ростехнадзор). На протяжении двадцати двух лет, с 1998 года, на отечественных АЭС не отмечалось нарушений безопасности выше первого уровня по Международной шкале классификации INES. Такая надёжность и безопасность обеспечиваются конструкциями, системами и элементами АЭС. К конструкциям АЭС, отвечающим за безопасность, относятся в первую очередь: топливная таблетка, оболочка твэла, первый контур и защитная оболочка реактора. Системы безопасности включают: спринклерную систему, систему пассивного отвода тепла, систему удаления водорода, систему аварийного охлаждения активной зоны, ловушку распада. Элементы – это оборудование, изделия и материалы, составляющие конструкции и системы. Таким образом, от качества элементов зависит надёжность и безопасность АЭС [5].

Для достижения целей безопасности необходимо выполнение ряда основополагающих принципов, включая следующие: использовать проверенные (подтвердившие свою работоспособность) решения и технологии; использовать накопленный опыт эксплуатации; обеспечить защиту в глубину; предотвращать и смягчать аварии; обеспечить защиту от радиации; учитывать человеческий фактор; обеспечить качество, и так далее.

В основе мероприятий по обеспечению качества лежит дифференцированный подход. Дифференцированный подход применим к следующим направлениям деятельности [3]:

- виду и содержанию подготовки либо обучения персонала;
- контролю проектных документов, включая объем проверки, контроль изменений, уровень утверждения, и др.;
- управлению записями/данными о качестве;
- управлению закупками и услугами, которые предоставляют субподрядные организации;
- рассмотрению несоответствий установленным требованиям;
- проведению проверок (аудитов).

Для реализации принципа дифференцированного подхода к обеспечению качества (далее – ОК) оборудования, приборов, строительных сооружений и других изделий атомных станций они классифицируются по категориям ОК.

Метод классификации учитывает важность элемента (изделия) для безопасности и эксплуатации, проработанность рассматриваемого аспекта (проектирование, изготовление, поставка, строительство и управление), сложность рассматриваемых аспектов. Исходным критерием для отнесения к той или иной категории ОК является важность для безопасности, определяемая классом безопасности по НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» [1]. Остальные факторы являются дополнительными критериями, повышающими категорию ОК.

В соответствии с нормами и правилами обеспечения безопасности атомных станций НП-001-15 выделяют 4 класса безопасности. Данное выделение базируется на степени влияния элементов станции на безопасность АЭС в целом. Самый высокий класс безопасности – первый. Он имеет наивысший приоритет для безопасности атомной станции. Самый низкий класс безопасности - четвёртый – практически не влияет на безопасность АЭС. Данный класс присваивается так называемым «элементам нормальной эксплуатации». Также как и в НП-001-15, существует 4 категории ОК (обеспечения качества), но категория не всегда соответствует классу безопасности. Категория ОК элемента может быть выше класса безопасности. Так, например сосуды нормальной эксплуатации 4 класса безопасности, содержащие химически-агрессивные вещества, будут иметь 2 категорию обеспечения качества, также как и элементы 2 класса безопасности (элементы, отказы которых являются исходными событиями, приводящими к повреждению твэлов). Если элемент находится на границе между категориями, то его относят к более высокой категории [2].

Все категории обеспечения качества для каждого элементов АЭС перечисляются нормативной документацией, как то: в сводных спецификациях, технических спецификациях, сопроводительной документации проекта АЭС. Таким образом определяется объем разрабатываемой документации по обеспечению качества и необходимость ее согласования с генподрядчиком.

Кроме того, категории ОК определяют объем инспекций в ходе изготовления оборудования, изделий и материалов. Назначенная категория качества регламентирует объем инспекционной деятельности в ходе изготовления оборудования следующим образом [4].

Для первой, второй и третьей категорий обеспечения качества оборудования в обязательном порядке осуществляется надзор за качеством в ходе изготовления. Приемочные инспекции обеспечиваются силами представителей заказчика, генподрядчика и уполномоченной организации. Надзор осуществляется согласно планам качества, разрабатываемым для каждой единицы оборудования, там же устанавливается и объем инспекций.

Для оборудования четвёртой категории обеспечения качества необходимо провести только лишь приемочную инспекцию готового оборудования перед отгрузкой заказчику (рисунок).

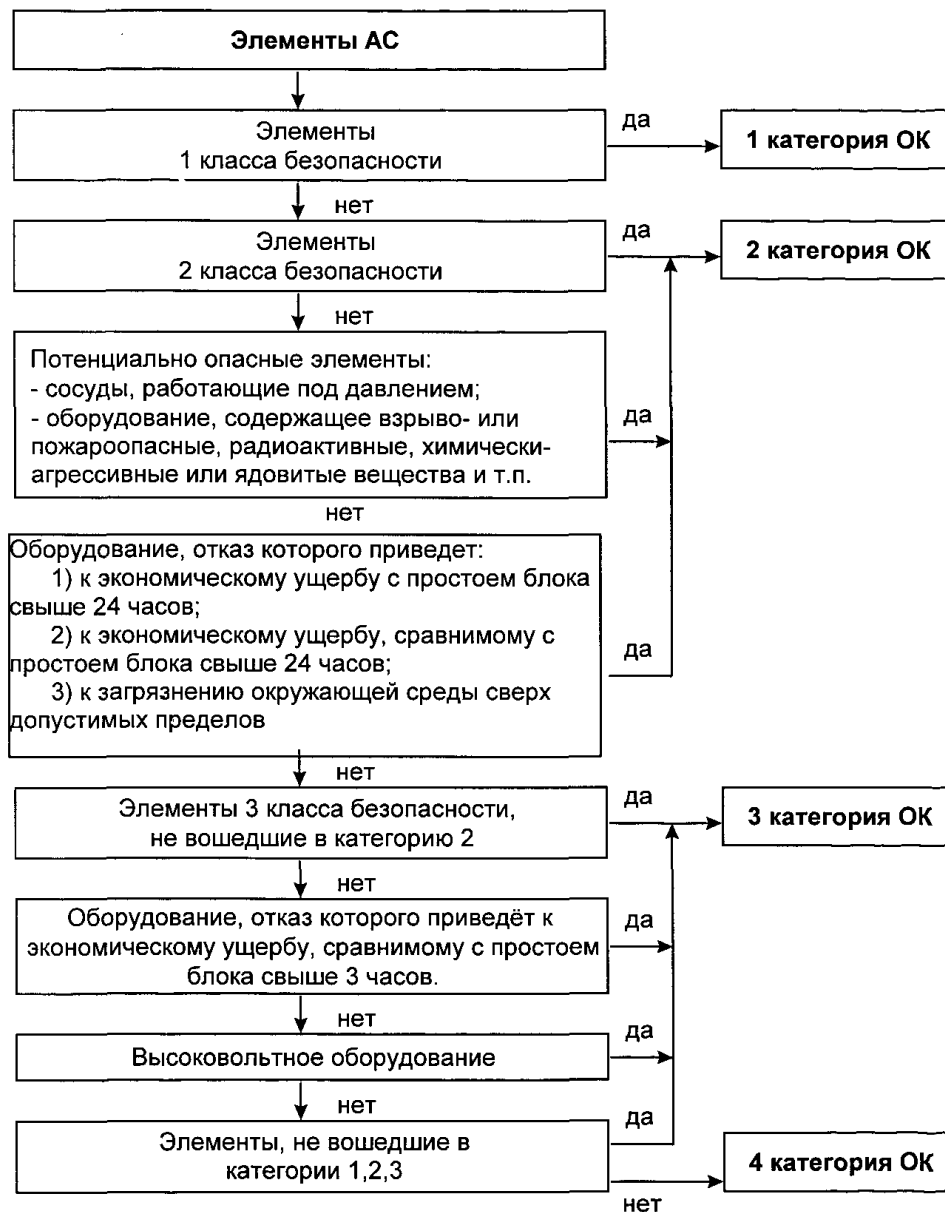


Рисунок. Схема определения категории обеспечения качества элементов АЭС

Таким образом, приёмочная инспекция является важным этапом контроля оборудования любой категории обеспечения качества. Она включает в себя такие этапы, как: визуальный и измерительный контроль продукции, проверку отчетной документации технического контроля; проверку комплектности продукции на соответствие требованиям к комплектности по поставочному договору; проверку соответствия консервации, упаковки, окраски и маркировки тары и продукции требованиям поставочного договора; проверку соответствия комплектности требованиям договора поставки; проверку соответствия оформления сопроводительной и технической документации требованиям договора поставки.

Если приёмочная комиссия не выявила нарушений, то для оборудования первой, второй и третьей категорий обеспечения качества оформляется и подписывается подписывается план качества, затем оформляется удостоверение о приемочной

инспекции. В случае выявления приёмочной комиссией нарушений и недочётов поставщик должен устранить замечания представителя, изложенные в заключении о приёмочной инспекции, а затем провести повторную приёмочную инспекцию. После оформления для оборудования первой, второй и третьей категорией обеспечения качества плана качества и/или удостоверения о приёмочной инспекции может при необходимости производиться проверка соответствия раскрепления изделия на транспортном средстве согласно требованиям к креплению данного груза на транспортном средстве. Все проводимые инспекции реализуются на основании уведомлений, оформляемых изготовителем, которые направляются заказчику минимум за две недели до планируемой даты инспекции. По результатам инспекции проверяющей стороной оформляется заключение об инспекции и, при положительных результатах инспекции, подписывается контрольная точка плана качества.

Категория обеспечения качества элементов АЭС отражает качественный параметр проектной потребности, образует базу для программы обеспечения качества производителей, определяет объём инспекционной деятельности на всех этапах жизненного цикла элементов и является ключевым параметром, обеспечивающий надёжность и безопасность АЭС.

Литература

1. НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций».
2. СТО СМП-ПКФ-015-06 «Применение категорий обеспечения качества в проектах АЭС».
3. BLR1.P.110.&.&&&&.&.&&&&.089.PJ.0002 «Программа обеспечения качества при проектировании Белорусской АЭС».
4. PKS2.P.P000.&.&&&&&.&.&&&&.089.УН.0001.R «Классификация категорий обеспечения качества АЭС Пакш-II блоки 5 и 6».
5. Сайт Росатома «Безопасность российских АЭС» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rosatom.ru> (дата обращения: 25.12.2020).



Буторина Галина Вениаминовна

Год рождения: 1982

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U41352с,

направление подготовки: 27.04.68.02 – Управление качеством,

e-mail: kso-stimul@yandex.ru

УДК 37.075

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ Г.В. Буторина

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 "Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики".

Аннотация

В работе рассмотрены современные требования к лицензированию образовательной деятельности, ведущейся в онлайн-формате, обрисованы проблемы лицензирования и предложены пути решения данных проблем.

Ключевые слова

Образование, дистанционное образование, онлайн-обучение, лицензирование.

Система лицензирования онлайн-образования в настоящее время не соответствует требованиям и реалиям дистанционного образования. Учебным заведениям, реализующим образовательные программы исключительно в дистанционном формате, приходится выполнять ряд излишних требований для получения лицензии, что затрудняет развитие дистанционного образования в России.

Лицензирование образовательной организации осуществляется в соответствии с 273-ФЗ РФ «Об образовании» и 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», являясь обязательным для любой организации, реализующей образовательную деятельность [1, 2].

Рассмотрим подробнее, как происходит процесс лицензирования образовательной организации в настоящее время, на примере организации дополнительного образования.

Процесс лицензирования осуществляется следующим образом. Владелец образовательной организации изучаются СНиПы и СанПин для своего направления обучения, в соответствии со стандартами готовится и оборудуется помещение. Затем необходимо получить на помещение заключение Роспотребнадзора и МЧС (пожарной инспекции). Следующим этапом подбираются педагоги, имеющие необходимые документы об образовании, разрабатываются и утверждаются образовательные программы. Оплачивается лицензия и подаются документы в лицензирующий орган.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 года № 966 «О лицензировании образовательной деятельности» в лицензирующий орган подаются следующие документы [5]:

- заявление о предоставлении лицензии;
- документ, подтверждающий право пользования помещением (копия свидетельства о праве собственности, договора аренды или субаренды); копия устава организации; копия листа записи ЕГРЮЛ;

- копия свидетельства о налоговом учете организации;
- копии заключений Роспотребнадзора и МЧС о соответствии помещения необходимым требованиям;
- справка об условиях для функционирования электронной информационно-образовательной среды;
- справка о печатных и электронных ресурсах;
- справка о педагогических работниках; справка об утверждении образовательных программ;
- справка об условиях для получения образования обучающимися с ОВЗ; справка о материально-техническом обеспечении;
- подтверждение оплаты госпошлины на сумму 7500 рублей;
- опись документов.

При этом большая часть требуемых документов не представляет проблем при дистанционном формате обучения, но заключения Роспотребнадзора и МЧС вызывают большие сложности. Дело в том, что заключение Роспотребнадзора выдается на основании акта СЭС, при выдаче которого исследуется соответствие помещения организации СанПиН для данной категории учреждений, например, СанПиН 2.4.4.1251-03 Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения) от 03.04.2003 года [10, 11]. В санитарных нормах и правилах образовательных учреждений не предусмотрены отдельные правила для учреждений, реализующих образовательные программы исключительно в дистанционном формате. Организация, работающая дистанционно, должна быть оборудована аналогично организации, ведущей образовательную деятельность в очном формате, имея соответствующую площадь, этажность помещения, оборудование, освещенность, обеспечение питьевой водой, санузлами, медпунктом, спортивным залом и стадионом и прочее. Аналогично происходит с Госпотребнадзором. Отдельного свода правил пожарной безопасности для учреждений, ведущих деятельность исключительно в дистанционном формате, не существует. Организации вынуждены руководствоваться общими правилами "СП 455.1311500.2020. Свод правил. Блок начальных классов с дошкольным отделением в составе общеобразовательных организаций. Требования пожарной безопасности" или "Правила пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации" [3, 4].

Таким образом, организация дополнительного образования, ведущая деятельность исключительно в дистанционном формате, для получения лицензии вынуждена предоставить помещение площадью от 150 кв м, оборудованное тремя санузлами, минимум двумя пожарными выходами, гардеробом, пандусом, источниками питьевой и технической воды, при этом находящееся в каменном здании, первый этаж, оборудованное пожарной сигнализацией, источниками естественного освещения, партами, стульями, досками, бумажными учебными пособиями. Очевидно, что при дистанционном формате обучения данное помещение и оборудование не будет использоваться по назначению, что делает его содержание убыточным. Между тем, организация могла бы потратить средства на содержание или аренду данного помещения по назначению – покупку компьютеров, создание собственной цифровой платформы, оплату систем видеосвязи [6-8].

Существующие сегодня нормы и правила показывают, что сегодня организации фактически не разрешается предоставлять образовательные программы исключительно в дистанционном формате, возможно лишь «реализовывать программы в очной форме с использованием ИКТ».

Тем временем, дистанционный формат обучения предусмотрен в главе 2 ст. 16 273-ФЗ. Более того, современные технические возможности позволяют реализовывать образовательные программы дополнительного и основного общего образования по целому ряду направлений исключительно в дистанционном формате. Для развития онлайн-обучения по данным направлениям необходимо внесение изменений в законодательные акты, регламентирующие процесс лицензирования образовательного учреждения.

С точки зрения автора, наиболее целесообразным видится два варианта реформирования процесса лицензирования образовательной деятельности при реализации организацией программ исключительно в дистанционном формате.

Первый вариант включает в себя внесение изменений в санитарные нормы и правила, регламентирующие выдачу актов Роспотребнадзора, а также внесение уточнений в правила пожарной безопасности образовательных учреждений, на основании которых выдается. Одновременно с данными изменениями стоит реформировать порядок подготовки специалистов, ответственных за пожарную безопасность, с учетом удаленного формата работы и разработать программы обучения педагогов и детей пожарной безопасности при дистанционном обучении. Второй вариант предполагает полный отказ от предоставления актов Роспотребнадзора и Госпожнадзора для получения лицензии на образовательную деятельность в дистанционном формате, что сильно упростит получение лицензии данными организациями [9]. При этом стоит предъявлять повышенные требования к содержанию образовательных программ и качеству электронной информационно-образовательной среды организации.

Развитие онлайн-образования является неизбежным шагом на пути становления информационного общества, позволяя реализовывать образовательные программы высокого качества в отдаленных регионах. Онлайн-образование экономит ресурсы при организации инклюзивного образования, реализации индивидуальных образовательных маршрутов, способствует большей мобильности населения, позволяет создавать рабочие места в отдаленных регионах и решать вопросы дефицита педагогических кадров. Поэтому упрощение и оптимизация процесса лицензирования образовательной деятельности в онлайн-формате является важным и актуальным вопросом современного российского законодательства.

Литература

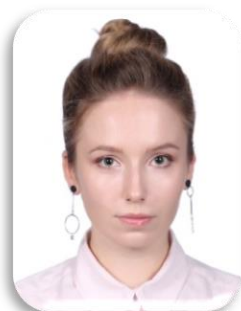
1. Федеральный закон от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О пожарной безопасности".
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2011 года № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 года № 966 «О лицензировании образовательной деятельности».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 декабря 2013 года № 1320 «Об утверждении формы лицензии на осуществление образовательной деятельности, формы приложения к лицензии на осуществление образовательной деятельности и технических требований к указанным документам».
7. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 25 марта 2020 года № 391 «Об утверждении Административного регламента предоставления

- органами государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные полномочия Российской Федерации в сфере образования, государственной услуги по лицензированию образовательной деятельности».
8. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 30 марта 2020 года № 427 «Об утверждении Административного регламента осуществления органами государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные полномочия Российской Федерации в сфере образования, лицензионного контроля за образовательной деятельностью».
 9. "Правила пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации" (введены в действие Приказом Минкультуры РФ от 01.11.1994 N 736).
 10. "СП 455.1311500.2020. Свод правил. Блок начальных классов с дошкольным отделением в составе общеобразовательных организаций. Требования пожарной безопасности" (утв. Приказом МЧС России от 10.01.2020 N 5).
 11. СанПиН 2.4.4.1251-03 Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения).



Вавилова Анастасия Вячеславовна

Год рождения:
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41263,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: av@vavilova.net



Сацюк Ксения Андреевна

Год рождения: 1999
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41263,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: sacyukksenia@gmail.com



Орлова Ольга Юрьевна

Год рождения: 1966
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.т.н., доцент,
e-mail: oousova@itmo.ru

УДК 658.8

**СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА РЫНОК
СЕРВИСА ПО КОНТРОЛЮ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМ
ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

А.В. Вавилова, К.А. Сацюк

Научный руководитель – к.т.н., доцент О.Ю. Орлова

Работа выполнена в рамках темы НИР №619404 «Обеспечение коммерциализации и капитализации проектов в области Life Science в ситуации цифровой трансформации инновационных социально-экономических систем».

Аннотация

В работе рассмотрена тема стратегии выхода на рынок сервиса по контролю соблюдения норм транспортировки продуктов питания. В ходе проведения исследования выведен алгоритм действий для создания индивидуальной стратегии и успешного выхода на рынок любого продукта. Показана важность разработки индивидуальной стратегии.

Ключевые слова

Стратегия, клиенты, конкуренты, рынок, конкурентоспособность, бизнес-модель, деньги, инвестирование, дорожная карта, MVP.

В современных рыночных отношениях очень важно грамотно войти в нужную нишу и найти своих клиентов, донести им ценность товара или услуги. В рамках данного исследования мы рассматриваем выход на рынок сервиса, который будет помогать контролировать соблюдение норм транспортировки различных продуктов питания.

Мы рассматриваем, почему это важно и как выбрать нужную стратегию. Выделяют ряд основных стратегий [1], которые предлагается использовать по отношению к новому решению:

1. Стратегия консолидации.
2. Стратегия импортозамещения.
3. Стратегия цифровизации бизнеса.
4. Стратегия развития инфраструктуры ИТ.

В ходе исследования был разработан альтернативный подход к формированию стратегий. Стратегия должна быть индивидуальной.

Для того, чтобы определиться с выбором стратегии, нужно увидеть, каким будет проект. Чтобы это понять, нужно ответить на ряд вопросов [2]:

1. Кто клиент? Для этого еще на старте проводятся глубинные интервью, опросы, изучаются кейсы конкурентов и смежных продуктов, проводятся публичные исследования. Когда мы уже стартуем, у нас появляются еще два важных способа понимания, кто же наши клиенты. Это обратная связь от пользователей и обращения в поддержку.

2. Какие есть конкуренты? Какие стратегии используют они? Чем их продукт отличается от нашего?

3. Какую бизнес-модель использовать? Нужно учитывать, за сколько покупается продукт, сколько стоит клиент, сколько стоит обслуживание и сколько составляют затраты на продажу заказа клиенту. Также существует бизнес-модель по технологии Остервальдера. Она позволяет наглядно, четко и понятно выяснить, как будут работать бизнес-процессы компании.

4. На какой рынок выходит решение? Существует 4 основных вида: с крупными инвестиционными игроками, зрелый с явным лидером, устоявшийся без явного лидера, новый с небольшими игроками.

Исходя из исходных данных, строится дорожная карта проекта, исходя из которой формируется стратегия.

В рамках проекта сервиса по контролю соблюдения норм транспортировки четко определены конкуренты. Клиентом данного продукта будет бизнес, соответственно, выбрана модель B2B. Бизнес-модель четко расписана и представлена в основном исследовании. Исходя из того, что продукт инновационный, выбран выход на новый рынок с небольшими игроками. В дальнейшем это рынок может взлететь, либо упасть, но все зависит от умения ориентироваться и проработки рисков.

Компания EZТес в 2020 году провела исследование [3], чтобы выявить, как влияет наличие или отсутствие стратегии. Рассмотрены два показателя. Первый – это средняя длительность жизненного цикла. Второй – это динамика закрытия продуктов. В результате сделано два вывода. Первый, проекты, у которых не было понятной продуктовой стратегии, имели life time, или время жизни, 16 месяцев, а закрываемость к 14 месяцам достигает 80%. Второй, проекты со стратегией имели life time 28 месяцев и только у 19% проектов он не дотягивал до 15 месяцев (рис. 1, 2).

Причина состоит в том, что компании без стратегий чаще сталкивались с распространёнными ошибками, которые приводили к скорой гибели проекта. Дополнительный эффект стратегии заключается в возможности найти сложности и проблемы до того, как они станут ими в полной мере. Стратегия – это видение продукта.

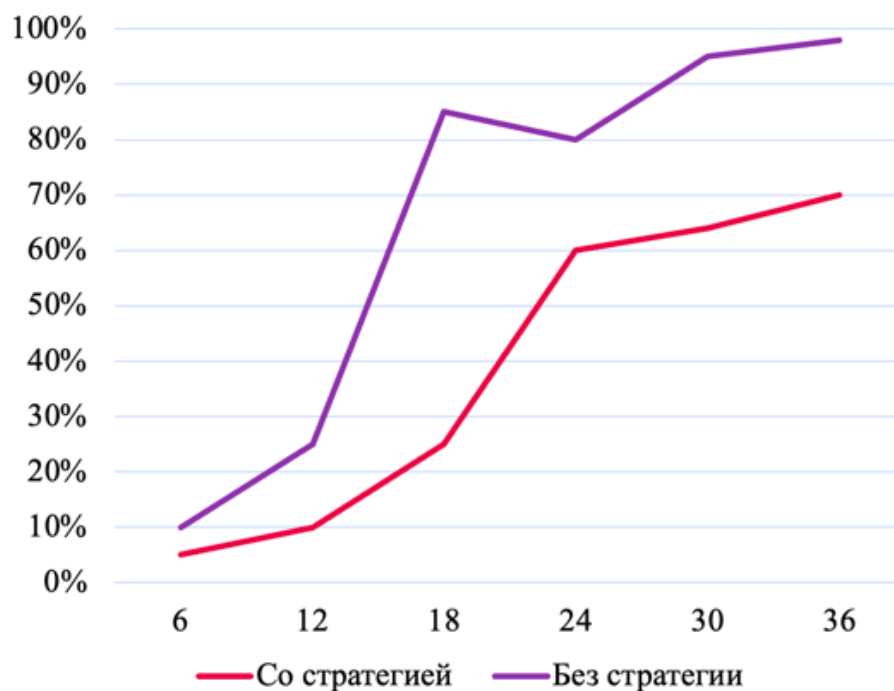


Рис. 1 Динамика закрытия проектов

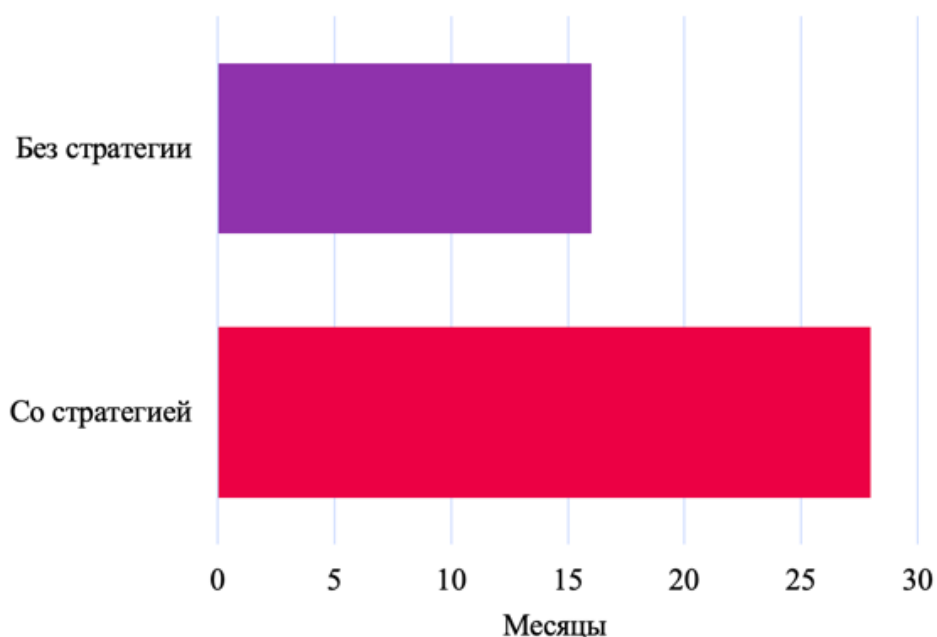


Рис. 2 Средний цикл жизни

В ходе работы были рассмотрены различные виды стратегий и был предложен альтернативный подход к их созданию. Помимо этого, приведены статистические данные, исходя из которых, видно, что стратегия важна для успешного выхода на рынок и дальнейшего развития. Стратегия позволяет объективно оценить ситуацию, выбрать перспективное направление движения и принимать своевременные управленческие решения в разработке и развитии продукта. В конечном итоге из стратегии складывается дорожная карта проекта, MVP версия продукта, его дальнейшее развитие, продуктовые метрики, основные KPI и, в итоге, ежедневная деятельность всей команды проекта.

Литература

1. Михайлов А. ИТ-стратегия: классификация вариантов содержания. Учет требований бизнеса и государства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.info-strategy.ru/publications/it-strategy-content-variants-for-government-requirement/> (дата обращения: 29.01.2021).
2. Шишкина В. “Копнуть” в пользователя с помощью глубинных интервью [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://habr.com/ru/company/mobile_dimension/blog/358718/ (дата обращения 29.01.2021).
3. Казакевич Н. Стратегия IT-продукта. Почему must have и как составить. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spark.ru/startup/eztec/blog/67610/strategiya-it-produkta-pochemu-must-have-i-kak-sostavit-opit-nashih-proektov> (дата обращения 29.01.2021).



Васильева Анна Александровна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42662,
направление подготовки: 27.03.05 – Инноватика,
e-mail: anny.vasileva@yandex.ru



Соловьева Дина Витальевна

Год рождения: 1964
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: dvsoloveva@corp.ifmo.ru

УДК 339.138

СТОРИТЕЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ АТМОСФЕРНОГО МАРКЕТИНГА

А.А. Васильева

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрено понятие сторителлинга как инструмента атмосферного маркетинга с целью изучения его влияния на коммуникации и образ бренда в целом. Проанализированы релевантные исследования зарубежных и отечественных авторов, разработан авторский метод по созданию сторителлинга для компании.

Ключевые слова

Бренд-коммуникации, образ бренда, брендинг, сторителлинг, атмосферный маркетинг.

Взаимодействие бренда и потребителя стремительно меняется. Компаниям приходится быстро адаптироваться к меняющимся условиям, перестраивать глобальную и коммуникационные стратегии, использовать новые подходы к маркетингу, чтобы не уступить в конкурентной борьбе. У обычного потребителя происходит перенасыщение информацией. Что этот факт означает для бизнеса в целом и для компании в частности? Отсутствие глобальной идеи, структурированности в коммуникациях, чётких посылов и продуманной миссии снижают шансы быть услышанными целевой аудиторией. На текущий момент актуальными трендами являются минимализм, сокращение времени использования гаджетов и контроль «списка друзей». В связи с этим брендам необходимо тщательно выстраивать взаимодействие с потребителем, чтобы не раздражать его и не заставлять испытывать желание отмахнуться. В рамках этой проблемы можно говорить о необходимости создания уникального информационного

«поля» вокруг компании и о более глубоких исследованиях целевой аудитории. В данной статье рассмотрено понятие сторителлинга как одного из инструментов атмосферного маркетинга. Он позволяет обращаться к чувствам и эмоциям человека, воздействует на сознательное и бессознательное человека, помогает бренду выстраивать более целостный образ в головах потребителей. Сторителлинг и атмосферный маркетинг способствуют выстраиванию того самого уникального информационного «поля» бренда. На рис. 1 представлена карта понятий, которая используется в работе.

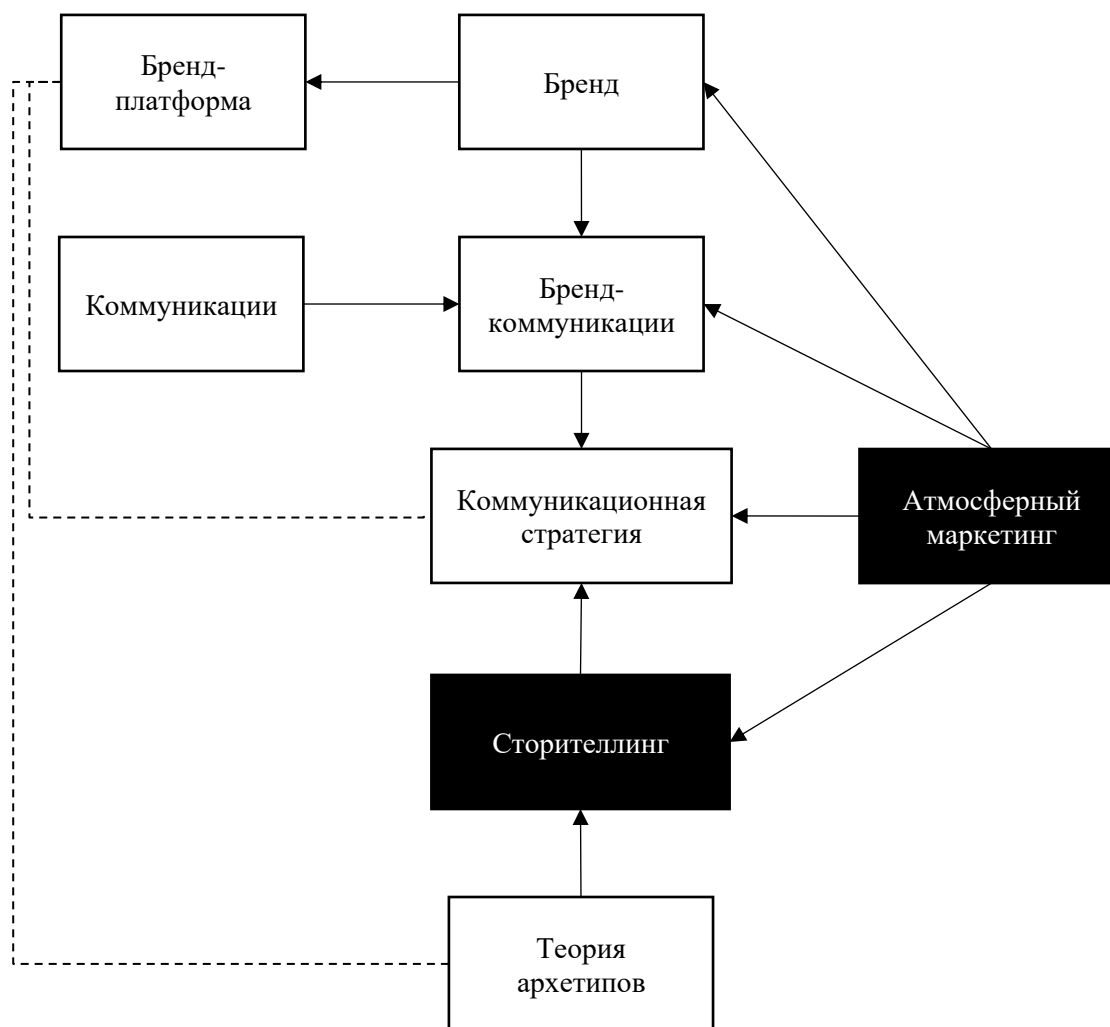


Рис. 1. Карта определений исследования

Понятие атмосферного маркетинга в своих работах рассматривает Филип Котлер. Он определяет его как концепцию, которая используется для сознательного проектирования пространства, помогающего эмоционально воздействовать на человека и мотивировать его к покупке [1]. По Котлеру «атмосфера» воздействует на четыре основных чувства человека, за исключением вкуса. Получается, в научных работах данная концепция рассматривается только для офлайн среды, но для современного мира этого недостаточно. Именно поэтому актуально исследование данной концепции с точки зрения выстраивания атмосферы не только офлайн, но и онлайн.

Авторское определение выглядит следующим образом: атмосферный маркетинг – концепция, которая воздействует на сознательное и бессознательное человека и погружает его в определенное состояние, необходимое бренду. Атмосферный маркетинг создает определенное «поле» через воздействие на органы чувств и влияние на

ментальную составляющую потребителя. Концепция необязательно использует сильные переживания людей, но работает с сочувствием, сопереживанием, опирается на эмоциональный и чувственный отклик потребителей на коммуникации бренда и нацеливается на выстраивание ассоциативной связи бренда в подсознании потребителей.

Сформировать подходящую для бренда атмосферу как в офлайн, так и в онлайн среде возможно с помощью использования инструментов сторителлинга.

Американская национальная сеть сторителлинга определяет сторителлинг как интерактивное искусство использования слов и действий для выявления элементов и образов истории для пробуждения воображения слушателя [2]. Также сторителлинг изучают в своих работах В. Пропп, Дж. Кэмпбелл, А. Симмонс, К. Воглер. Но научных работ, связывающих сторителлинг и бренд, практически нет [3].

Применительно к бренду мы можем говорить о двух подходах к сторителлингу:

- на уровне бренда;
- на уровне коммуникаций.

В первом случае имеется в виду встраивание сторителлинга в бренд-платформу, а во втором – в коммуникационную стратегию.

От того, насколько сторителлинг отражает потребности и ценности целевой аудитории, учитывает страхи и сомнения, зависит успешность бренда в глобальном смысле. В истории создаются устойчивые связи между тремя важными элементами бренд-коммуникаций: брендом, продуктом и потребителем

Разработана авторская классификация типов сторителлинга: искусственный и естественный.

Естественный сторителлинг – это сторителлинг, проявленный на основе глубинных ценностей бренда. Он существует у каждой компании, ее необходимо проявить, а не придумать.

Искусственный сторителлинг – это сторителлинг, который может быть создан на основе глубинных ценностей бренда. Его придумывают, а не проявляют.

Наиболее интересным вариантом для исследования является естественный сторителлинг. В отличие от искусственного, предполагается, он сможет лучше отразить заложенные смыслы, а значит, создать более сильное информационное «поле» бренда.

Авторская методика проявления естественного сторителлинга представляет собой следующие этапы:

1. Проведение правильного брифинга для определения ценностей, проблем и запросов бренда.
2. Анализ бренда, разработка бренд-платформы.
3. Определение архетипа бренда.
4. Проведение глубинных интервью с ЦА и определение ее архетипов.
5. Формулирование истории с помощью типологии сюжетов и создание измененной модели бренд-идентичности.

На первом этапе необходимо провести интервью с собственником бренда или лицом, представляющим его интересы. На этом этапе важно задать вопросы, которые помогут не только сформировать понимание о деятельности бренда, но и о его глубинных ценностях.

Дальше необходимо составить и проанализировать бренд-платформу. Для этого этапа необходимо провести аудит всех доступных источников, которые могут дать информацию о бренде. В первую очередь информацию необходимо получить из брифинга, но также дополнительно проанализировать сайт, социальные сети и упоминания компании в СМИ.

Для более глубокого понимания сущности бренда стоит определить подходящий для него архетип. Для этого лучше всего воспользоваться классификацией архетипов по Кэролу Пирсону [4].

На четвертом этапе необходимо провести глубинные интервью с ЦА, чтобы понять причины, по которым потребители выбирают продукты бренда. Понимание ЦА поможет точнее сформулировать естественный сторителлинг, которая отзовется аудитории. Ведь его конечная цель – привлечь новую аудиторию и удерживать старую.

На последнем этапе необходимо сформулировать естественный сторителлинг, основываясь на все информации, полученной до этого. Для выбора подходящего сюжета можно использовать авторскую модель выбора сюжетов. Она представлена в таблице.

Дальше необходимо создать измененную модель бренд-идентичности, которая отражает главное свойство сторителлинга как инструмента атмосферного маркетинга — способность соединять между собой разрозненные элементы бренда. Модель представлена на рис. 2.

Таблица

Модель выбора сюжетов

Тип сюжета	Суть	Отклик у ЦА	Какую задачу решит?
Одоление монстра	Герой встаёт на борьбу с врагом и побеждает	Уважение Тревога Ожидание	Создаст авторитет у Героя истории, повысит доверие
Из грязи в князи	Несчастному герою выпадает удача, затем на какой-то период счастье отворачивается. Кажется, что всё потеряно и жизнь оказывается под угрозой. Но конец истории счастливый, а герой получает новый статус	Сопереживание Тревога Облегчение	Вызовет чувство восхищения, настроит на дружескую волну
Квест	Герой отправляется в путешествие с целью решить проблему/найти артефакт/выполнить поставленную задачу	Напряжение Интерес	При правильной подаче побудит потребителя подумать «ого, у него получилось, значит, и я смогу»
Туда и обратно	Герой так же отправляется в путешествие, но в конце концов возвращается домой совсем другим человеком	Напряжение Интерес	Вызывает мысль «если туда возвращаются люди, значит, это место заслуживает внимания»
Комедия	История с каждым поворотом сюжета становится всё более запутанной. Герою не везёт, его окружают многочисленные недомолвки, сплетни или любовные многоугольники. В конце концов все конфликты разрешаются	Сочувствие Радость	Рассмешит, поднимет настроение, заставит улыбнуться. Настроит на дружескую волну
Трагедия	Главный Герой заведомо обречён на крах и гибель	Печаль Досада Удивление	Закономерно расстроит читателя, заставит задуматься о «вечном». Вызовет уважение перед откровенностью

продолжение таблицы

Тип сюжета	Суть	Отклик у ЦА	Какую задачу решит?
Возрождение	Герой в силу различных обстоятельств оказывается в плачевном положении. Но потом происходит «нечто», что в корне меняет ситуацию. Герой оживает в прямом или метафорическом смысле	Надежда Изумление Светлая грустная по обстоятельствам	Настроит на философский лад, вызовет умиление, не оставит равнодушным
Самопожертвование	Самопожертвование Героя	Удивление Интерес Восхищение	Закрепление мысли о том, что человек поступает правильно, несмотря ни на что. А значит, ему можно доверять и быть уверенным «в его плече»
Бунт	Герой бросает вызов тому, что по определению больше и сильнее его. Его не устраивает текущий порядок вещей, и он становится на путь борьбы	Восхищение Удивление Ожидание	Чувство уважения к Герою, оценка его решимости. Если взгляды Героя и потребителя совпадают, то «границы сотрутся»

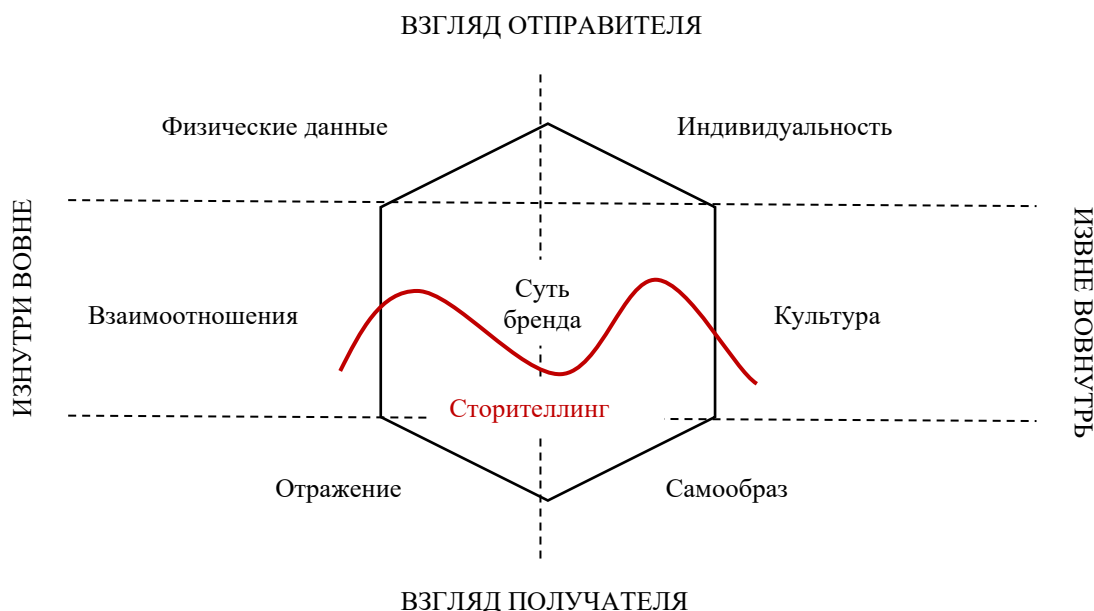


Рис. 2. Измененная модель бренд-идентичности

Естественный сторителлинг пронизывает бренд в прямом смысле этого слова. Он уже существует в компании, а маркетологу остается только его проявить. В этом и заключается сложность создания сторителлинга.

Универсального способа создать историю бренда не существует. Это всегда индивидуальный подход и персонализированный процесс, проявление эмпатии. Важно проникнуться брендом, узнать его глубинные ценности, миссию и понять целевую аудиторию.

Таким образом в данной статье рассмотрено понятие сторителлинга как инструмента атмосферного маркетинга с целью изучения его влияния на коммуникации и образ бренда в целом. Проанализированы релевантные исследования зарубежных и отечественных авторов, сформулированы собственные понятия атмосферного маркетинга, естественного и искусственного сторителлинга. Приведен авторский метод формирования естественного сторителлинга и кратко рассмотрен каждый из его этапов.

Литература

1. Kotler P. Atmospherics as a marketing tool. // *Journal of Retailing* (1973), 49(4), 48-64 p.
2. What Is Storytelling? [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://storynet.org/what-is-storytelling/>. (дата обращения: 12.10.2020).
3. Кузовенкова А.И. Сторителлинг как новая медиатеchnология // *Знак: проблемное поле медиаобразования*. 2017. №4 (26). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/storitelling-kak-novaya-mediatehnologiya>. (дата обращения: 12.10.2020).
4. Марк М., Пирсон К. Герой и бунтарь. Создание бренда с помощью архетипов // СПб.: Питер, 2005. 336 с.



Васильева Юлия Владиславовна

Год рождения: 1995
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42291с,
аудит и сертификация качества: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: Juliarom2505@mail.ru



Мишура Людмила Геннадьевна

Год рождения: 1977
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: mishuralg@rambler.ru

УДК 658.56

**ПРОБЛЕМЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЯ РФ
Ю.В. Васильева**

Научный руководитель – к.э.н., доцент Л.Г. Мишура

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

Целеполаганием в представленном материале будет являться выявление круга проблем согласно заявленной теме, а также варианты их решения. В статье представлены основные функции управления качеством, а также что включает и предусматривает в себя данный процесс. Представлена таблица с существенными аспектами в структуре менеджмента качества, такими как ориентирование на клиента, лидерство, вовлеченность персонала, процессный подход, эффективность в принятии решений на основе достоверных данных, менеджмент взаимоотношений. Приведены шесть основных этапов организации системы в области качества на предприятии: оценивание сложившейся системы качества на предприятии, обучение менеджмента, проектирование системы, внедрение системы, внутренний аудит, процедура сертификации. В заключении описаны основные проблемы существующей системы управления качеством предприятия РФ, которые связаны в первую очередь с обучением, отношением и пониманием.

Ключевые слова

Управление, бизнес, система управления качеством, управление качеством, система менеджмента качества, проблемы существующей системы управления качеством, предприятия РФ.

На текущий момент система управления качеством на предприятии играет важную роль. Система позволяет обеспечить выстраивание бизнес-процессов, максимально эффективный контроль качества выпускаемой продукции, неизменное постоянство в поставках.

Система управления качеством соответствует международным стандартам ИСО 9000, которые включают в себя апробированные методы для осуществления управленческого процесса.

Проблема только в том, что многие предприятия Российской Федерации (далее РФ) не до конца понимают сущность и пользу современных методов менеджмента качества. Для некоторых предприятий РФ внедрение системы управления качеством ассоциируется с огромным количеством требований, бесполезных бумаг. Это связано со многими факторами, например, с непониманием данного процесса, отношением руководства.

Управление качеством содержит следующие параметры:

- контроль основных процессов деятельности предприятия;
- сбор, обработка и информирование о результативности процессов;
- оценивание процессов.

Выполнение управляющих функций, таких как:

- планирование;
- мотивация;
- организация;
- контроль;
- разработка мероприятий;
- принятие решений;
- внедрение мероприятий и есть управление качеством [1].

Данная модель качества предполагает внедрение системы менеджмента качества с прохождением сертификации на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000 (на добровольной основе).

Система менеджмента качества нацелена на выполнение и установление требований и критериев к действующим процессам на предприятии, а также на регламентирование всех процессов. Система управления качеством же выступает в роли управленца над управляющими процессами.

Содержание требований в стандарте ИСО 9001 ориентированы в первую очередь на стремление выпускать продукцию, которая полностью удовлетворяет потребителей.

Основные принципы стандарта ИСО 9001 представлены в таблице [2].

Таблица

Основные принципы стандарта ИСО 9001

№ п/п	Принципы стандарта ИСО 9001	Значение
1	Ориентирование на клиента	Суть данного принципа заключается в том, чтобы требования клиента учитывались при разработке продукции или оказания услуг
2	Лидерство	Суть данного принципа заключается в лидерстве

№ п/п	Принципы стандарта ИСО 9001	Значение
3	Вовлеченность персонала	Суть данного принципа заключается в заинтересованности и участии сотрудников в деятельности предприятия
4	Процессный подход	Суть данного принципа заключается в последовательных и согласованных между собой процессах для достижения целей
5	Улучшения эффективности	Суть данного принципа заключается в постоянном улучшении системы
6	Принятие решений на основе достоверных данных	Суть данного принципа заключается в анализе и оценке данных и информации полученной в процессе деятельности предприятия
7	Менеджмент взаимоотношений	Суть данного принципа заключается в выстраивании долгосрочных отношений с заинтересованными сторонами

К настоящему моменту предприятия РФ, ориентируясь на международный опыт, внедряют систему менеджмента качества в соответствии с международными стандартами серии ИСО 9000. При применении международных стандартов главной задачей государства является адаптация предприятий РФ к установленным требованиям. Происходит упорядочивание процессов, непосредственно влияющих на качество продукции. Растет эффективность в части конкурентного преимущества отечественного производителя.

Существует шесть основных этапов организации системы управления качеством на предприятии:

1. Анализ действующей системы управления качеством. Основные критерии анализа: объем работы (действующие процессы предприятия), степень развития системы менеджмента качества на предприятии (время действия, объем выполнения требований).

2. Обучение персонала. Основные критерии процесса обучения: количество обученных лиц, программа обучения по направлению управление качеством.

3. Проектирование системы. Основными критериями проектирования: наличие плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества согласно требованиям стандарта ИСО 9001 и требованиям предприятия.

4. Внедрение системы. Основными критериями внедрения системы: 100% выполнение плана мероприятий по освоению системы менеджмента качества.

5. Внутренний аудит. Основные критерии внутреннего аудита: проведение аудита в соответствии с программой проведения, оценивание готовности предприятия к осуществлению процедуры сертификации.

6. Процедура сертификации. Основными критериями: наличие сертификата.

Наличие сертификата системы менеджмента качества на предприятии дает не только преимущество перед конкурентами [3], но и уверенность в том, что система менеджмента качества находится под контролем аккредитованного органа по сертификации.

Проблема только в том, что многие предприятия РФ недостаточно серьезно относятся к требованиям стандартов. Руководители предприятия не проявляют вовлеченность. Либо внедрение системы менеджмента качества осуществляется всего

лишь с целью получения сертификата формально, поскольку этого требует клиент. Из-за такого отношения и возникают проблемы управления качеством на предприятиях РФ.

Основная проблема состоит в принятии стандартов ИСО. Зафиксированные требования в стандартах ИСО рассматриваются как еще одна нагрузка к основной работе, а не как способ совершенствования системы менеджмента качества. Персонал не заинтересован в выполнении требований, которые установлены в стандартах, к изменениям, новшествам. Как правило, отсутствует общее стремление улучшения деятельности предприятия. Источником проблемы является то, что персонал не стремится работать в единой системе и быть одной командой. В итоге предприятия РФ имеют желание обойти требования стандартов или выполнить их формально, тем самым нарушая установленные правила.

Немаловажная проблема состоит в отсутствии профильного образования в сфере управления качеством, что может влиять на результативность системы менеджмента качества в части неправильного установления критериев к процессам предприятия. Отсутствие профильного образования у персонала в отделе управления качеством может привести к искажению сущности самой системы, невыполнению в полном объеме требований. Следовательно, запланированные мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества остаются на уровне утвержденного документа без предпринятых мер. Все это в целом ведет к снижению качества в заявленной сфере.

При грамотном решении вышеперечисленных проблем может помочь корректно разработанная программа обучения персонала, доведение знаний до уровня умений и навыков, а также система мотивации.

Помимо всего этого, понимание проблем может заключаться и в менталитете мышления руководства. Зачастую российские предприятия допускают ошибки, разрабатывая внутренние стандарты на основании только требований стандартов ИСО 9001, которые, в свою очередь, безрезультатны. Внутренние стандарты должны разрабатываться исходя из сформировавшихся бизнес-процессов с учетом требований ИСО 9001.

В действительности нередко бывает, что внутренние стандарты представляют собой не только затруднения в понимании, но и в осуществлении замыслов. Документация приобретает статус нечитабельности.

Во избежание вышеперечисленных моментов необходимо разработать внутреннюю нормативную документацию на доступном и постижимом языке, избегая двойственного толкования и многозначности слов.

Исполнитель по разработке документации должен предельно детально описывать процессы, функционал, входные/выходные данные, критерии процессов. Назначать по согласованию ответственных лиц, ставить в известность руководство, привлекать к сотрудничеству персонал, тем самым обозначить сопричастность и ответственность каждого.

В завершении работы можно обозначить следующие пункты:

- внедрение системы менеджмента качества требует существенных материальных и трудовых ресурсов;
- система менеджмента качества будет функционировать на предприятиях РФ в соответствии с требованиями стандартов ИСО только в том случае, если будут обеспечены дополнительными экономическими выгодами, долгосрочными конкурентными преимуществами, улучшением конкурентной позиции [4].

В статье приведены основные проблемы в системе управления качеством на предприятиях РФ. Все они связаны с неэффективным управлением, недостаточностью профессионализма и компетентностью, также предложены пути их ликвидации или корректировки.

Литература

1. Вдовин С.М., Салимова Т.А., Бирюкова Л.И. Система менеджмента качества организации. М.: ИНФРА-М. 2018. 299 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения 31.01.2021).
3. Волкова И.А., Галынчик Т.А., Козлова О.А., Малышева М.К., Петрова В.С., Тагирова А.В. Управление качеством в России: опыт стран Европейского союза в стандартизации систем управления качеством: монография / Волкова И.А., Галынчик Т.А., Козлова О.А. [и др.]; под общ. ред. Волковой И.А. Ставрополь: Логос. 2018. 182 с.
4. Матин В.И. Проблемы внедрения систем менеджмента качества в РФ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 3А. С. 493-498. DOI: 10.34670/AR.2019.89.3.054.



Волкова Валерия Евгеньевна

Год рождения: 1996

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U42715,

направление подготовки: 27.04.05 – Инновационное

предпринимательство,

e-mail: volkova.valeriya@gmail.com

УДК 004.9

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
ОРГАНИЗАЦИИ ICT СЕКТОРА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ
И ИНСТРУМЕНТОВ PROCESS MINING**

В.Е. Волкова

Научный руководитель – к.э.н. И.А. Кудинов

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В данной работе рассматривается направление Process Mining, которое предоставляет комплексные наборы инструментов для получения фактических инсайтов и поддержки совершенствования бизнес-процессов. Приводится пример реализации исследования процесса компании ICT сектора методами Process Mining с вычислением экономической выгоды. Формулируются выявленные преимущества использования такого метода.

Ключевые слова

Process Mining, управление бизнес-процессами, совершенствование процессов, процессы компаний, анализ процессов, жизненный цикл процесса.

Непрерывное совершенствование бизнес-процессов компании является необходимостью, в то же время стандартные методы модернизации –ресурсоемкие и ориентированы на разовую модернизацию. Process Mining требует минимального участия человека и включает инструменты для автоматического постоянного контроля над исполнением процессов. Все это становится возможным благодаря использованию фактических данных о выполнении процессов компании, которые в огромных количествах хранятся в записях современных информационных систем.

Практика извлечения фактически ценной информации из больших объемов данных уже нашла широкое применение в таких дисциплинах, как Data Mining и Machine Learning, но эти методы имеют ограниченное применение для бизнес-процессов по причине специфики функций, которые могут выполняться параллельно и в разном порядке. Process Mining устраняет эти недостатки и изначально акцентируется на динамичных действиях.

Process Mining – это относительно молодое развивающееся исследовательское направление, которое предоставляет комплексные наборы инструментов для получения фактических инсайтов и поддержки совершенствования бизнес-процессов.

Как отмечено в Process Mining Manifesto, существует два основных фактора роста интереса к Process Mining. С одной стороны, различными системами регистрируется все больше и больше событий, что позволяет получить подробную информацию об истории

процессов. С другой стороны, существует острая необходимость совершенствовать и поддерживать бизнес-процессы в конкурентных и быстро меняющихся условиях [1].

Согласно исследованию International Data Corporation (IDC), объем всех данных во всем мире составлял 33 зеттабайт на 2018 год и вырастет до 175 зеттабайт к 2025 году. Также они прогнозируют, что к 2025 году по всему миру будет подключено более чем 150 миллиардов устройств, что составит более 30 % всех данных, генерирующихся в режиме реального времени [2]. Колоссальный рост объема данных открывает новые возможности для их изучения и анализа.

Process Mining можно рассматривать как связь между наукой о данных (англ. Data Science) и наукой о процессах (англ. Process Science). При этом методы Data Mining слишком ориентированы на данные для обеспечения всестороннего понимания сквозных процессов. А BPM в значительной степени полагается на экспертов, моделирующих идеализированные будущие процессы, и не очень хорошо справляется в анализе процессов «как есть». Таким образом, можно сказать, что Process Mining стремится устранить недостатки различных методов изучения и анализа процессов и объединить их в одну дисциплину.

Основой для Process Mining являются бизнес-процессы в информационных системах. Согласно исследованиям, интерес к внедрению больших данных в бизнес растет, но варьируется в зависимости от сектора и типа данных. Сектор ИКТ остается наиболее интенсивным потребителем больших данных [3]. Также в России цифровизация бизнес-процессов является первым приоритетным направлением большинства компаний, при среднем уровне автоматизации 54 % в России по всем отраслям [4], а ИКТ сектор является одним из лидеров, с уровнем цифровизации более 60%, что делает возможным использовать методы Process Mining для анализа процессов.

Основная идея Process Mining заключается в изучении, мониторинге и улучшении реальных процессов путем извлечения знаний из журналов событий, доступных в современных информационных системах.

Отправной точкой для интеллектуального анализа процессов являются файлы журналов событий, которые для полноценного использования Process Mining должны содержать следующие поля: уникальный идентификатор экземпляра процесса, наименование события, временная метка и информация о ключевых действующих лицах, выполняющих действие в информационной системе.

Process Mining включает в себя три типа использования журнала событий. Во-первых, это выявление, метод получает на вход журнал событий и создает на его основе модель без необходимости в какой-либо априорной информации. Process discovery является самой используемой техникой Process Mining. Второй тип – это проверка соответствия. В нем существующая модель процесса сравнивается с журналом событий того же процесса. Этот тип используется для проверки соответствия реальности, т.е. фактических кейсов из журнала событий, и модели процесса, и наоборот. Третий тип – это улучшение. Идея метода состоит в том, чтобы расширить или улучшить существующую модель процесса используя фактические данные из журнала событий. Например, с помощью временных меток из журнала событий, на априорной модели процесса можно показать «узкие места» или фактический уровень загруженности ресурсов.

Process Mining предполагает следующие варианты использования:

- как в действительности выглядит исполняемый процесс;
- какие есть «узкие места» в процессе;
- каковы причины образования «узких мест»;
- какие пути в процессе являются основными;
- где происходят отклонения от ожидаемого или идеализированного процесса;

- какие проблемы могут возникнуть для исполняемых кейсов (задержки, отклонения, риски);
- как можно предотвратить эти проблемы;
- какие изменения необходимо совершить для улучшения процесса;
- и другие.

Как показано на рис. 1, Process Mining, как инструмент изучения, мониторинга и улучшения бизнес-процессов, может играть важную роль почти на всех этапах жизненного цикла процесса в рамках концепции BPM. Например, наибольшую значимость PM вносит на этапе изучения или диагностики (diagnosis), предоставляя автоматически построенную модель процесса обеспечивая возможности для измерения различных KPI. На этапе исполнения (execution) используется для оперативной поддержки: основанные на исторических данных по процессу предсказания и рекомендации могут использоваться для в текущих кейсах. Для корректировки процессов (adjustment) используются аналогичные формы поддержки принятия решений, а также как руководство (пере)настройки ((re)configuration) информационных систем. На этапах (пере)построения ((re)design) и анализа (analysis) Process Mining полезен как инструмент проверки соответствия и имитационного моделирования.

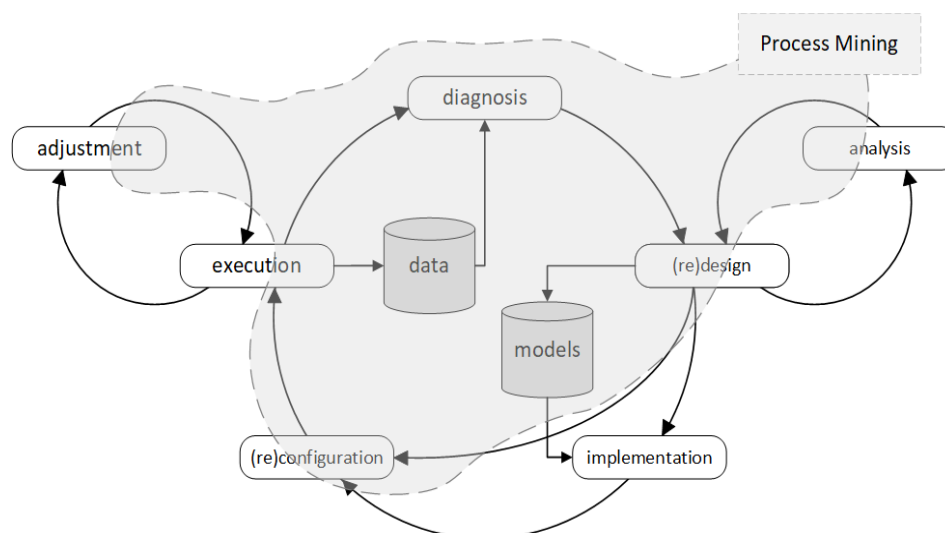


Рис. 1. Process Mining в жизненном цикле процесса в BPM

Одним из ключевых элементов Process Mining является установление связи между моделью процесса и «реальностью». Существует три типа таких отношений между моделями процессов и данными событий, для которых Will van der Aalst использует термины Play-In, Play-Out и Replay [5]. Play-Out предназначен для тестирования построенной модели процесса с целью получения различных сценариев его выполнения для заполнения журнала событий данными. Таким образом можно выявить «узкие места», образующиеся очереди, измерить время исполнения и другие показатели процесса. Play-In используется для автоматического построения модели на основе журнала событий, то есть автоматический вывод модели процессов в нотациях сети Петри и BPMN из необработанных данных событий. Replay позволяет находить отклонения моделей реальных процессов, а также может использоваться для анализа производительности процессов. На рис. 2 представлена общая схема анализа процессов методами Process Mining, отражающая взаимодействие всех процессов, протекающих в реальном мире, информационных систем, журналов событий, а также демонстрирует место трех типов отношений между моделями и данными.

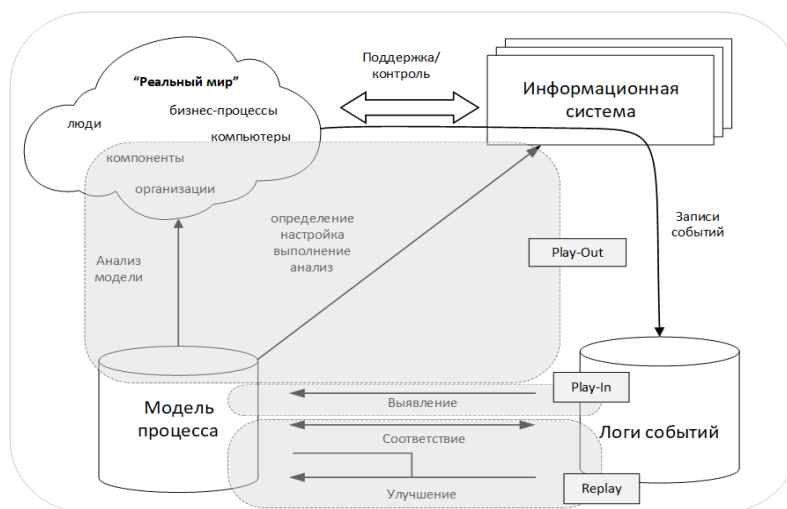


Рис. 2. Общая схема анализа бизнес-процессов методами Process Mining

В качестве примера использования Process Mining был проанализирован процесс компании ICT сектора. Процесс состоит из подачи и обработки клиентской заявки. Журнал событий полностью соответствует минимальным требованиям и содержит все четыре необходимых атрибута и состоит из более 300000 событий, соответствующих одному году. Основной целью является сокращение временных затрат клиента, соответственно главной задачей становится выявление узких и проблемных мест процесса, препятствующих более быстрому протеканию процесса.

Основные этапы работы:

- 1) формулирование основной цели исследования процесса;
- 2) формирование представления о имеющихся данных, уточнение информации у эксперта;
- 3) статистический анализ данных;
- 4) определение типа процесса и построение модели процесса;
- 5) изучение процесса в соответствии с его типом, поиск узких мест и их предполагаемые причины;
- 6) консультирование по возможным решениям выявленных проблем с экспертом;
- 7) построение улучшенной модели процесса с учетом возможности решения выявленных проблем;
- 8) расчет выгоды для клиента и компании.

На этапе статистического анализа данных были выявлены приоритетные направления для изучения процесса, доля которых составляет более 50 %. По итогам использования методов Process Mining была построена модель процесса «как есть», представленная на рис. 3, выявлены основные узкие места процесса, предполагаемые причины их появления.

На этапе консультации с экспертом по внедрению предложенных улучшений относительно выявленных проблемных мест был получен положительный ответ. Соответственно была построена улучшенная модель процесса и посчитаны выгоды от предложенных улучшений. Расчёт экономического эффекта произведен на основе временных затрат компании на обслуживание процесса с учетом средней заработной платы по данным с официального веб-сайта Росстата.

Основные полученные результаты:

- сокращение времени для клиента на 2 дня, что составляет 20% от исходной длины процесса;
- экономия от улучшения процесса на 26% от текущей стоимости для компании.

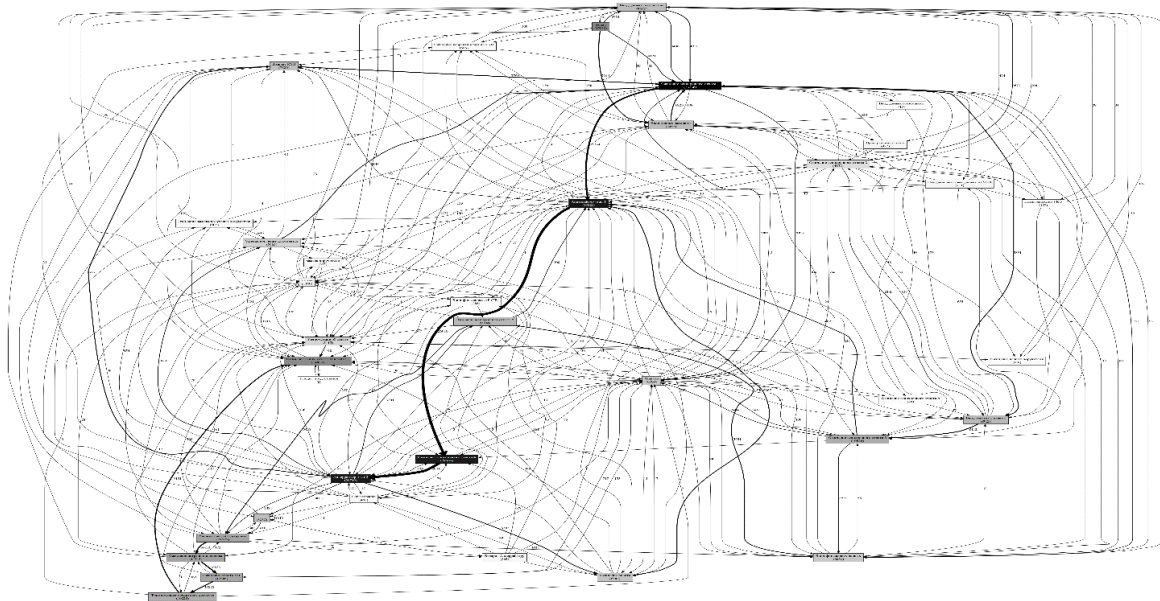


Рис. 3. «Спагетти» модель по всему процессу

По итогу изучения методов Process Mining сделан вывод, что это эффективный инструмент для исследования процессов, не требующий использования специальных программных продуктов. По результатам практического использования инструментов интеллектуального анализа процессов на реальных данных можно утверждать, что Process Mining является сильной методикой исследования процессов, позволяя в автоматическом режиме строить модель «как есть». Также при анализе логов на предмет неэффективности процесса была отмечена практическая ценность техник интеллектуального анализа. Более того, отмечено, что методы и инструменты Process Mining имеют достаточную теоретическую базу для самостоятельного изучения и применения и имеют возможность расширенного анализа методами Machine Learning для изучения процессов.

Литература

1. W.M.P. van der A. [и др.]. Process Mining Manifesto – Berlin, Heidelberg: sp, 2012. 169–194 с.
2. Reinsel D., Gantz J., Rydning J. The Digitization of the World From Edge to Core Mankind is on a quest to digitize the world. 2018.
3. Peña-López I. et al. OECD digital economy outlook 2020. 2020.
4. Цифровые технологии в российских отраслях – KPMG 2019. – 2019.
5. W.M.P. van der A. Process mining: Data science in action / van der A. W.M.P. Berlin, Heidelberg: Springer. 2016. 467 с.



Воробьева Алена Александровна

Год рождения: 1996
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
аспирант,
направление подготовки: 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством (по отраслям сферам деятельности),
e-mail: alenka-vorobeva@mail.ru



Будрин Александр Германович

Год рождения: 1961
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: ag_budrin@mail.ru

УДК 338.2

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ДПО**

А.А. Воробьева

Научный руководитель – д.э.н., профессор А.Г. Будрин

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрены основные составляющие процесса управления инновационными образовательными проектами в сфере дополнительного профессионального образования. Представлены подходы в управление проектом в сфере ДПО. Дана классификация образовательных инноваций и описан процесс управления ими. Описана характеристика рынка ДПО и его специфика.

Ключевые слова

Инновационные проекты, управление инновациями, управление проектами, образовательные проекты, сфера ДПО.

В развитых странах около 85% экономического роста базируется именно на знаниях [5] как превалирующем ресурсе. Для успешного перехода в экономику знаний необходимо стимулировать развитие сферы образования, так как именно знания, интеллектуальный капитал и тесно связанный с ним человеческий капитал являются ключевыми драйверами развития экономики данного типа. Согласно оценке BusinesStat, в 2018 г оборот рынка дополнительного профессионального образования в России вырос на 12,4% и достиг 103,8 млрд рублей [1]. Спрос на курсы повышения квалификации и получения новой квалификации также растет. В связи с этим растет популярность образовательных проектов в сфере ДПО.

Несмотря на эффективность инновационных образовательных проектов в сфере ДПО, есть ряд проблем, возникающих в процессе управления проектами данного типа:

- размытые границы рынка образовательных проектов в сфере ДПО;
- отсутствие четкого механизма реализации проектов данного типа и методики управления инновационными образовательными проектами в сфере ДПО;
- высококонкурентный рынок, вследствие существования высоких рисков копирования инновации и низких барьеров при входе на рынок;
- монополистами в сфере ДПО являются ВУЗы и государство, так как имеют исключительное право на выдачу дипломов, что означает необходимость коммерческих проектов сотрудничать с данными структурами;
- необходимы специальные навыки команде инновационного образовательного проекта в сфере ДПО для управления инновациями и генерированию новых инновационных идей для развития проекта.

Для успешного управления инновационным образовательным проектом в сфере ДПО необходимо разобраться в его ключевых составляющих. Метод управления инновационными образовательными проектами в сфере ДПО базируется на основных составляющих и принципах методов управления проектами, методах управления образовательными инновациями и учитывает специфику и сущность сферы ДПО (рис. 1). Рассмотрим более подробно каждую составляющую.

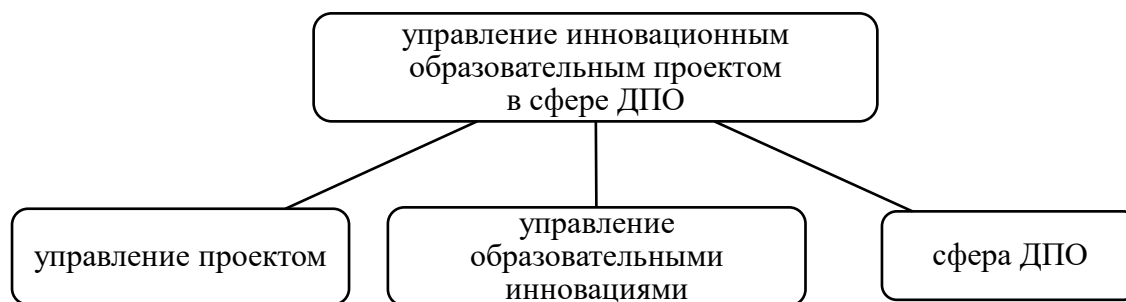


Рис. 1. Ключевые элементы в рамках управления инновационным образовательным проектом в сфере ДПО

Рассмотрим область управления проектами. Управление проектом – достаточно широкое понятие и может рассматриваться в трех значениях [3]:

1. Наука, научная дисциплина или область знаний.
2. Некая совокупность принципов, понятий и методологических аспектов, выдвигаемых и рассматриваемые в рамках данной научной дисциплины.
3. Конкретный учебный проект, основанный на достижениях науки.

Мы под управлением проектом будем понимать деятельность ключевых субъектов, осуществляемую для того, чтобы достичь целей проекта в конкретные сроки и с ограниченными временными, финансовыми и человеческими ресурсами с помощью конкретной последовательности управленческих действий: анализ, планирование, организация, контроль и руководство.

В рамках управления инновационными образовательными проектами в сфере ДПО мы предлагаем соединить два подхода в управлении проектом и использовать ценностный подход и процессный подход. Выбор ценностного подхода обусловлен тем, что, помимо материального результата, образовательные проекты содержат в себе ценность обучения и развития, что позволяет рассмотреть проект данного типа как способ максимизации ценностей для потребителей и стейкхолдеров. В данном подходе важно, чтобы цена соответствовала качеству продукта, а глобальной целью было устойчивое развитие проекта. В качестве управленческого инструмента можно

рассмотреть стандарт Р2М. Данный стандарт разработан японскими специалистами, и его суть заключается в создании некой базы, которая послужит основой для разработки и внедрения инноваций, а в более долгосрочной перспективе – поможет создать новую организационную культуру проекта усилив при этом корпоративные ценности.

При этом максимизация ценности для потребителя не должна сказаться на устойчивом развитии субъекта-производителя проекта. В связи с чем необходимо учесть важность следующих процессов: управление ресурсами, управление рисками, управление ценой, управление стейкхолдерами, управление командой, управление коммуникациями, управление документооборотом, управлении качеством. Поэтому дополнительно к ценностному подходу в управление проектами используется процессный подход, где проект рассматривается как набор мероприятий и регламентов, на основе которых действует менеджер проекта.

Следующая составляющая – управление образовательными инновациями. Образовательные инновации – это актуально значимые и системно самоорганизующиеся нововведения, возникающие на основе разнообразия инициатив и новшеств, которые становятся перспективными для эволюции образования, позитивно влияют на развитие всех форм и методов обучения [4]. Это ключевая, заложенная в основу проекта инновация, на основе которой можно определить, инновационный проект или нет, остальные (технические, маркетинговые, управленческие) – дополнительные, так как оптимизируют сопроводительные процессы, но не влияют на качественную составляющую проекта.

Виды образовательных инноваций:

- образовательные концепции;
- образовательные, учебные, воспитательные и обучающие программы;
- методики;
- учебно-методические материалы;
- образовательные технологии и инструменты;
- техническое воплощение,
- отрасль (инновационная сфера);
- организационно-экономические и управленческие модели в образовании.

Управление инновациями – это последовательный циклический процесс, который включает в себя:

1. Прогнозирование инноваций.
2. Формирование инновационной идеи.
3. Разработка альтернатив.
4. Выбор оптимальной альтернативы.
5. Разработка инновационного решения.
6. Внедрение инновации.
7. Управление реализацией инновационного решения.
8. Оценка эффективности.
9. Совершенствование инновации.
10. Стимулирование внедрения инновации.

Рассмотрим модель инновационных архетипов отраслей McKinsey [2], в соответствии с которой сфера образования относится к потребительскому архетипу. Это означает, что ключевым драйвером инноваций будут являться неудовлетворенные потребности целевых аудиторий, а также неосвоенные рынки и ниши. В связи с этим нам важно постоянно анализировать внешнюю среду, прогнозировать тренды и выступать трендсеттерами для более глубокого понимания потребительских предпочтений и ситуации на рынке. Для того, чтобы стать лидером рынка, инновационному образовательному проекту в сфере ДПО в данном случае необходимо будет стать

лидером в инициации инновационных разработок и последующем выведении на рынок инновационных продуктов.

Помимо внешней инфраструктуры, влияние на успех инновационной деятельности также оказывает и корпоративная культура. В связи с тем, что в рамках данного метода особое внимание уделяется ценностному подходу в управлении проектом, то ценности, заложенные в корпоративную культуру и транслируемые потребителю, также оказывают влияние на инновационное развитие проекта и являются его сильной стороной. Поэтому в рамках управления инновационным образовательным проектом в сфере ДПО важно учесть вызовы внешней среды, уметь их спрогнозировать и разработать план реагирования на них, а также сформировать внутренние вызовы для постоянного самосовершенствования проекта.

Рассмотрим теперь более подробно сферу ДПО. На рис. 2 представлена структура рынка ДПО по источникам финансирования.

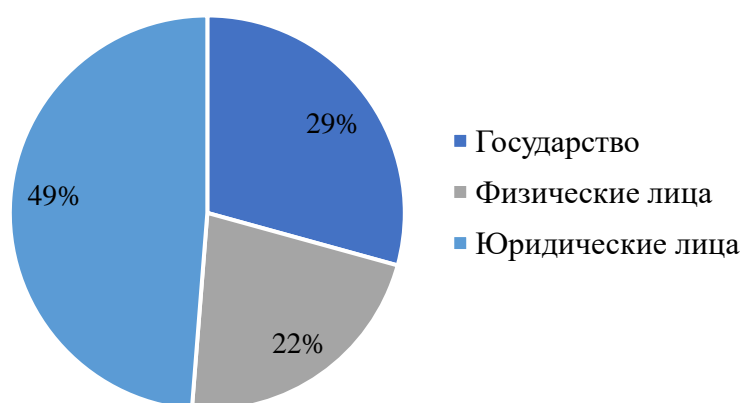


Рис. 2. Структура рынка ДПО по источникам финансирования

Мы можем видеть, что почти большая часть курсов и проектов в сфере ДПО финансируется юридическими лицами, что говорит о важности корпоративного обучения в системе ДПО. Далее идет государственное финансирование, что связано с целевым обучением в сфере ДПО, и повышение квалификации, и переобучение на основе государственных ВУЗов. И потом уже физические лица.

Рынок дополнительного профессионального образования имеет достаточно размытые границы, что вызывает сложности при формировании и управлении инновационными проектами в данной сфере. Можно выделить следующие виды ДПО:

- курсы повышения квалификации;
- корпоративное обучение;
- курсы МВА;
- программы повышения квалификации в российских и зарубежных университетах онлайн и офлайн;
- массовые онлайн-курсы (Coursera, edX и другие);
- семинары;
- тренинги;
- стажировки;
- языковые курсы.

Сложностью инновационного образовательного проекта в сфере ДПО также является многообразие целевых аудиторий. Рассмотрим ключевые аудитории проектов данного типа. Бизнес – выступает в качестве заказчика проектов (корпоративное обучение), а также может являться партнером или организатором проекта.

Непосредственные потребители проекта – студенты магистратуры и аспирантуры, молодые специалисты, опытные специалисты, пенсионеры. Образовательные учреждения (ВУЗы, ССУЗы, частные образовательные учреждения) – выступают организаторами проекта, партнерами проекта, реализаторами проекта. Государство также является целевой аудиторией, так как заинтересовано в повышении конкурентноспособности специалистов, инновационном развитии экономики и повышении человеческого капитала за счет обучения. Помимо этого, можно выделить еще и дополнительные аудитории – СМИ, поставщики, а также другие образовательные проекты.

Таким образом, для успешного управления инновационными образовательными проектами важно выстроить механизм управления проектом вообще, учитывать особенность сферы ДПО, а также мотивировать внедрение и развитие образовательных инноваций.

Литература

1. BusinesStat. Анализ рынка дополнительного профессионального образования в России в 2014-2018 гг., прогноз на 2019-2023 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://businesstat.ru/images/demo/additional_professional_education_2019_demo_businesstat.pdf (дата обращения 12.01.2021).
2. McKinsey. Инновации в России – неисчерпаемый источник роста [Электронный ресурс]. URL: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (дата обращения 08.02.2020).
3. Моисеев А.М., Моисеева О.М., «Проектное управление в образовании: Учебно-методический комплект материалов для подготовки тьюторов». М.: АПК и ППРО, 2007.
4. Рапацевич Е.В. Инновации в образовании: роль информационно-технологической среды // Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С. 86-88; [Электронный ресурс]. URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32975> (дата обращения: 25.01.2021).
5. Филатов С.А. Экономика знаний: качественная и количественная характеристика / Филатов С.А., Сухорукова Н.Г. // Идеи и идеалы. 2015. Т. 2, №4(26). С. 68-80.



Выдрик Матвей Михайлович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №42451,
направление подготовки: 38.04.01 – Экономика,
e-mail : matthewvydrik@yahoo.com



Варламов Борис Александрович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: varlamov@itmo.ru

УДК 336.763.4

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИФОВ "ФОНД АКЦИЙ" УК "АРСАГЕРА" и "РАЙФФАЙЗЕН – ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" УК "РАЙФФАЙЗЕН КАПИТАЛ"

М.М. Выдрик

Научный руководитель – к.э.н., доцент Б.А. Варламов

Работа выполнена в рамках темы НИР «Оценка эффективности паевых инвестиционных фондов».

Аннотация

В настоящей работе были проанализированы два фонда управляющих компаний (далее – УК) «Райффайзен Капитал» и «Арсатера». Сравнимыми параметрами двух избранных фондов «фонд акций» УК «Арсатера» и «Райффайзен – Информационные технологии» являлись: стоимость пая, стоимость чистых активов (далее – СЧА), распределение капитала (диверсификация портфеля), а также расходы на управление (комиссии). Были сделаны выводы относительно эффективности данных фондов и обоснован выбор частного инвестора с точки зрения риск-профиля.

Ключевые слова

Паевый инвестиционный фонд, стоимость чистых активов, доходность, пай, диверсификация, комиссионное вознаграждение управляющей компании.

«Райффайзен – Информационные технологии» УК «Райффайзен капитал» в качестве исследуемого объекта был выбран, поскольку лидировал в 2020 году по доходности в % соотношении к привлеченному капиталу. «Фонд акций» УК «Арсатера» выбран из-за того, что он является одним из старейших на рынке ПИФов и уже успел за долгие годы своего существования и доходности заработать положительную репутацию.

Периодизация проводимого анализа зиждется на трех сроках: 1, 3, 5 лет.

Как мы видим из таблицы, на более долгосрочной дистанции «Фонд акций» УК «Арсатера» лидирует, однако на краткосрочной (1-3 года) – «Райффайзен Информационные технологии», это в первую очередь говорит о степени привлекательности того или иного фонда в заданном промежутке времени. Рост

стоимости пая на коротком промежутке времени у Райффайзена происходил быстрее, чем у Арсагеры [1, 2].

Таблица 1

**Сравнение стоимости паев на протяжении 1, 3, 5 лет «фонда акций»
и «райффайзен – информационные технологии»**

Критерий/Фонд	«Райффайзен – информационные технологии»	«Фонд акций» Арсагеры
Стоимость пая (1 год 2019-2020)	72%	18%
Стоимость пая (3 года 2017-2020)	124%	63%
Стоимость пая (5 лет 2015-2020)	165%	192%

Далее, сравним рассматриваемые фонды с точки зрения роста СЧА (стоимости чистых активов, которая определяется как отношение собственных денежных средств фонда к его обязательствам).

Таблица 2

**Сравнение СЧА «фонда акций»
и «райффайзен – информационные технологии»**

Критерий/Фонд	«Райффайзен – информационные технологии»	«Фонд акций» Арсагеры
СЧА (1 год 2019-2020)	181%	34.9%
СЧА (3 года 2017-2020)	654%	146.48%
СЧА (5 лет 2015-2020)	2100%	530%

Далее рассмотрим структуры фондов, оценим портфельные доли основных 5 активов у рассматриваемых фондов [1, 2].

Таблица 3

**Сравнение структуры ПИФов «фонда акций»
и «райффайзен – информационные технологии»**

«Райффайзен – информационные технологии»	«Фонд акций» Арсагеры
Amazon (10.89%)	Сбербанк России (9.9%)
Microsoft (10.74%)	Лукойл (9.4%)
Facebook (10.54%)	Газпром (9.36%)
Alphabet (10.24%)	НЛМК (4.8%)
Apple (10.07%)	Газпром нефть (4.7%)

Портфель УК «Арсагера» является более диверсифицированным, поэтому и менее рискованным.

Завершая анализ избранных ПИФов, сравним их по признаку расходов на обеспечение деятельности [1, 2].

Таблица 4

**Сравнение стоимости расходов «фонда акций»
и «райффайзен -информационные технологии»**

Условия/Фонд	«Райффайзен – информационные технологии»	«Фонд акций» УК «Арсегера»
Первый взнос в ПИФ (рублей)	50,000	1,000
Комиссия УК за управление	3.9%	2.5%
Комиссия за погашение через УК	3% при погашении до 2 лет, 1% при погашении через 2- 2.11 года, 0% при погашении через 3 года	0% при погашении через УК номинальным держателем в любой срок
Комиссия за погашение через агентов	3% при погашении до 2 лет, 1% при погашении через 2- 2.11 года, 0% при погашении через 3 года	0.5%, но крайне низкий уровень агентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что, несмотря на довольно небольшой доход «Фонда акций» Арсагеры в коротком периоде, УК показывает высокие результаты на длинной дистанции, при этом имея наименьшие инфраструктурные расходы и порог входа, что может быть в совокупности факторов более привлекательно, чем агрессивный рост «Райффайзена». Тем не менее, вложения в фонд «Райффайзен» могут быть интересны частным инвесторам с более высоким риск-профилем.

Литература

1. ПИФ Арсагера – фонд акций. Стоимость пая и СЧА, доходность ПИФ, скидки и надбавка INVESTFUNDS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://investfunds.ru/funds/403/> (дата обращения 10.01.2021).
2. ПИФ Райффайзен – Информационные технологии. Стоимость пая и СЧА, доходность ПИФ, скидки и надбавки | INVESTFUNDS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://investfunds.ru/funds/1021/> (дата обращения 10.01.2021).
3. ЦИИ и инвестиции. 2019. № 9. С. 175-180.



Выдрик Матвей Михайлович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №42451,
направление подготовки: 38.04.01 – Экономика,
e-mail : matthewvydrik@yahoo.com



Варламов Борис Александрович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: varlamov@itmo.ru

УДК 336.763.4

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПАЕВЫМИ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ФОНДАМИ И СУЩЕСТВУЮЩИХ СТРАТЕГИЙ ИХ УПРАВЛЕНИЯ

М.М. Выдрик

Научный руководитель – к.э.н., доцент Б.А. Варламов

Работа выполнена в рамках темы НИР «Оценка эффективности паевых инвестиционных фондов».

Аннотация

В настоящей статье рассматриваются основные факторы инвестиционной привлекательности паевых инвестиционных фондов (далее – ПИФов), которые для удобства приведены в классификации. После перечисления и обозначения каждого потенциально значимого фактора приводятся результаты опроса частных инвесторов, инвестировавших в ПИФ, проведенного в рамках настоящей статьи. Были сделаны выводы относительно важности того или иного фактора.

Ключевые слова

Паевой инвестиционный фонд, стоимость чистых активов, доходность, пай, диверсификация, комиссионное вознаграждение управляющей компании, ликвидность.

Основные факторы инвестиционной привлекательности ПИФов для частных инвесторов можно классифицировать в несколько групп. К таким группам, во-первых, относятся факторы, специфические для определенного ПИФа, во-вторых, факторы, специфические для управляющей компании (далее – «УК») ПИФа и, в-третьих, факторы, отражающие доступность вложений [1].

К первой группе факторов принято относить доходность, обычно выражаемую в % прироста к привлеченным средствам; вознаграждение в форме комиссии, выражаемой также в %; различные скидки и надбавки; структуру активов (а это важно, как было установлено двумя параграфами ранее), налогообложение прибыли и степень свободы возможности обмена, покупки, продажи пая.

Доходностью принято называть изменение стоимости одного пая за отдельный период времени. Она выражается в процентах и является практически самым важным

фактором инвестиционной привлекательности, поскольку основная характеристика понятия «инвестор» включает в себя извлечение прибыли в заданный промежуток времени. Привлекательность ПИФов в качестве финансовых инструментов зиждется как раз в сравнении доходности фонда и прочих инструментов, например депозита в банке, купли-продажи валюты.

Степень свободы операций с паями (ликвидность) выражается в том, насколько свободно частный инвестор может гасить свои паи, в какой срок и с какими потерями. Из характеристик критерия наиболее важным является минимизация издержек по погашению пая [2].

Комиссией принято считать вознаграждение, выплачиваемое частным инвестором фонду с целью покрытия издержек на управление ПИФом. Конечно, наименьшая комиссия наиболее привлекательна для частного инвестора. Обычно зиждется на сроке владения паем.

Структурой активов принято считать перечень ценных бумаг, иных активов (например, недвижимых), управляемых определенным фондом. Наиболее грамотный инвестор будет обращать внимание на данный фактор наравне с доходностью, поскольку он должен оценивать а) диверсификацию портфеля активов с целью минимизации риска потерь; б) дополнительные возможности подхода; в) пропорциональность своих интересов и рискованности портфеля [3].

Налогообложение является также фактором выбора ПИФа в качестве инструмента инвестирования в целом, поскольку ПИФы имеют собственный правовой статус, отличающийся от статуса «юридическое лицо». Отграничение формы организации имущества позволяет, с одной стороны, избежать двойного налогообложения, а с другой – получать преференции в части налога на прибыль. Например, увеличение имущества ПИФа налогом на прибыль не облагается.

Ко второй группе факторов, а именно – тех, что характеризуют УК ПИФов, следует относить: репутацию ПИФа; риск-профиль; структура активов УК, квалификация кадров, открытость информации.

Репутация ПИФа – понятие очень комплексное и многогранное, но основным его «стержнем» является количество лет существования, стабильный уровень доходности, личность управляющего. Кроме того, данное понятие также формирует спрос на паи данного инвестиционного фонда, что в свою очередь позволяет снижать издержки на управление, а также расширять структуру активов.

Риск-профиль отражает разнообразие различных фондов в рамках одного ПИФа. Так, например, компания «Арсагера» управляет шестью различными фондами: 1) фондом акций; 2) фондом смешанных инвестиций; 3) фондом облигаций; 4) фондом рыночных финансовых инструментов; 5) фондом иностранных акций; 6) фондом жилищного строительства. Конечно, ввиду такой диверсификации, каждый инвестор сможет найти свой фонд, соответствующий его риск-профилю и долгосрочным целям.

Структура активов УК зиждется на финансовой отчетности ПИФа, на его платежеспособности. Зачастую достаточно проанализировать финансовую отчетность УК для определения квалификации управления собственными средствами.

Квалификация кадров отражает степень профессионализма команды в контексте управления денежными средствами. Чем выше квалификация, успешный опыт сотрудников, тем выше доверие к УК.

Открытость информации – на практике обычно прямо пропорциональна доходности ПИФа, его «успеху» на рынке. Как правило, компании, которые давно существуют и демонстрируют уверенные результаты, как минимум, выше инфляции на протяжении всего времени своего «пути», не стремятся скрыть какие-либо данные в части, касающейся управления фондами от потенциального инвестора.

К факторам, определяющим доступность вложений, относятся: 1) тип ПИФа (открытый/закрытый); 2) порог входа; 3) количество агентов. Зачастую, также данные факторы также включают в себя документооборот с УК, а также возможности обмена паев на протяжении его обладания. В ходе исследования были опрошены более 20 действующих частных инвесторов с вложениями в ПИФы и иные формы коллективного капитала. Наиболее важным показателем эффективности согласно результатам можно считать «**доходность**». С остальными факторами и их «весом» можно ознакомиться ниже (таблица).

Таблица

Факторы, определяющие доступность вложений

Фактор	Вес
• Доходность	1
• Вознаграждение в форме комиссии	0.3
• Налогообложение прибыли	0.7
• Скидки и надбавки; структура активов	0.8
• Репутация ПИФа	0.5
• Структура активов УК	0.1
• Квалификация кадров, открытость информации	0.3
• Тип ПИФа	0
• Порог входа	0.9
• Количество агентов	0.8

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее важными факторами, которые частный инвестор учитывает при вложении денежных средств в ПИФы, можно считать: (по приоритету) 1) доходность; 2) порог входа; 3.1) количество агентов; 3.2) скидки и надбавки, структура активов.

Литература

1. Сеничев В.Г., Фёдорова Е.А. Инвестиционная привлекательность паевых инвестиционных фондов// Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2010. № 2-2. С. 309-316.
2. Коняхина А.С. Биржевые паевые инвестиционные фонды: развитие и перспективы российского фондового рынка // Юридические науки/ Экономика и бизнес 2020 (Дата обращения: 12.12.2020).

3. Доценко С.А. Текущее состояние индустрии паевых инвестиционных фондов в России и США// Инновации и инвестиции. 2019. № 9. С. 175-180.



Галушкин Алексей Борисович

Год рождения: 1989

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U42293с,

направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,

e-mail: Alexey4112835@gmail.com

УДК 379.8

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ
КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ДОСУГОВЫХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ В СФЕРЕ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

А.Б. Галушкин

Аннотация

В статье приведена система оценки качества проведения культурно-массовых мероприятий в досуговых учреждениях в сфере молодежной политики. Данная система помогает подтвердить или опровергнуть предполагаемые минусы в проведении мероприятий с точки зрения потребителя услуги и с точки зрения участников мероприятия. Система оценки качества проведения культурно-массовых мероприятий позволит выявить слабые стороны и минусы организационной работы и творческо-зрелищной части.

Ключевые слова

Качество, оценка качества проведения культурно-массовых мероприятий, дом молодежи, досуговая деятельность, анкетирование.

Для того чтобы рассмотреть качество работы в досуговой сфере в системе молодежной политики, нужно рассмотреть не только работу кружков, секций, необходимо рассмотреть и оценить качество проводимых мероприятий.

Ведь именно мероприятия, посвященные календарным праздникам, фестивали, концерты, конкурсы, творческие встречи, являясь культурно массовыми мероприятиями, есть именно тот «продукт», на который нацелена работа кружков и секций.

Мероприятие как вид зрелищного искусства невозможно оценить путем математическим. Оценка любого вида искусства носит сугубо эмпирический характер. Главный оценщик массового, художественного мероприятия – зритель. Он может оценить мероприятие, основываясь на тех чувствах, которые были вызваны просмотром и участием в мероприятии: интересно/не интересно; сопереживал ли происходящему на сцене/остался равнодушным; актуальна/ не актуальна тема, главная мысль, проблема, освещенная в мероприятии. С другой стороны, именно артисты – участники мероприятия, являясь его основой, ядром, могут видеть процесс подготовки и проведения мероприятия изнутри и оценить его.

Метод анкетирования – наиболее простой и удобный при сборе мнений зрителей и участников, поскольку интеллектуальный уровень, социальное положение, уровень образования, религиозная принадлежность и воспитание у всех зрителей/ участников культурно-массовых мероприятий, зрелищных представлений априори разные [1]. Так как исследование проводится в сфере молодежной политики, немаловажным является и возраст анкетирруемых. Согласно Федеральному закону от 25 декабря 2020 г. № 489-ФЗ

"О молодежной политике в Российской Федерации" [2], «молодежь» - категория граждан от 14- 35 лет. Поскольку исследование проводилось до изменений в Федеральном законе, возраст анкетированных остается в диапазоне 14 – 30 лет.

Как и в любой системе оценки качества, необходимым условием является объективность. Объективность анкетированного и анкетировующего. Наиболее высокий уровень объективности можно получить, предлагая участникам и зрителям пройти анонимное анкетирование. Автором были разработаны два варианта анкет. Вариант для участников (артистов) в табл. 1 и зрителей в табл. 2 тех, для кого это мероприятие создается и проводится, и для тех, с помощью кого создается мероприятие.

При анализе анкет необходимо выявить слабые стороны и минусы организационной работы, творческо-зрелищной части.

Поскольку возраст, профессиональная принадлежность, а также кругозор анкетированных отличаются, вопросы были составлены таким образом, чтобы анкетированный не испытывал трудности при заполнении анкеты [3].

Предварительный опрос участников мероприятия, а также экспертов в области режиссуры театрализованных представлений и массовых праздников наметил некоторые предполагаемые минусы:

- несогласованность, неудобность даты и времени проведения мероприятия;
- трудности в работе с непосредственными участниками мероприятия, отсутствие у последних пунктуальности, заинтересованности, желания идти на компромисс;
- отсутствие заинтересованности и мотивации у организационной группы при решении форс-мажоров и обычных трудностей в ходе подготовке и проведения мероприятия;
- квалификация и профессионализм режиссерско-постановочной группы;
- отсутствие логичного и комфортного размещения зрителей.

Таблица 1

Форма анкеты для участников мероприятия

Форма анкеты для участников мероприятия	
1) Укажите Ваш возраст:	
- От 14 до 18	
- От 19 до 23	
- От 24 до 30	
2) Часто ли Вы участвуете в культурно-массовых мероприятиях?	
- Да	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	
3) Как Вы оцениваете качество мероприятий?	
- По шкале от 1 до 5, где 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
4) Удобно ли время проводимых мероприятий?	
- Да	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	

продолжение таблицы

5) Бывают ли технические и организационные проблемы, возникающих в ходе подготовки мероприятия?	
- Да (какие?)	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	
6) Бывают ли технические и организационные проблемы, возникающих в ходе реализации мероприятия?	
- Да (какие?)	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	
7) Как Вы оцениваете свой уровень творческой подготовки?	
- Высокий	
- Средний	
- Низкий	
8) Как Вы оцениваете работу организаторов (вежливость, пунктуальность, осведомлённость, слаженность работы)?	
- По шкале от 1 до 5, где 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
9) Что Вам больше всего запомнилось в последнем проводимом мероприятии, в котором Вы принимали участие?	
10) Существует ли система поощрений за участие в мероприятиях?	
- Да	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить.	

Таблица 2

Форма анкеты для зрителей

Форма анкеты для зрителей.	
1) Укажите Ваш возраст.	
2) Часто ли Вы посещаете мероприятия?	
- Да	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	
3) Из какого источника Вы узнаете о предстоящем мероприятии?	
- Социальные сети	
- Афиша	
- Друзья, знакомые	
4) Достаточно ли Вы были информированы о проводимом мероприятии?	
- Да	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	
5) Удобно ли на Ваш взгляд время проведения мероприятия?	
- Да	

продолжение таблицы

- Нет (почему?)	
- Затрудняюсь ответить.	
6) Как Вы оцениваете площадку проведения мероприятия? - По шкале от 1 до 5, где 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
7) Как Вы оцениваете работу организаторов (вежливость, пунктуальность, осведомлённость, слаженность работы)? - По шкале от 1 до 5, где 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
8) Понравилась ли Вам зрелищная часть мероприятия?	
- Да	
- Нет (почему?)	
- Затрудняюсь ответить.	
9) Какие моменты, номера, сцены из последнего мероприятия, которое Вы посетили, запомнились Вам больше всего?	
10) В одном предложении опишите, на Ваш взгляд, главную мысль последнего мероприятия, которое Вы посетили	
11) Оцените мероприятия в целом. - По шкале от 1 до 5, где 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
12) Планируете ли Вы посещать культурно-массовые мероприятия в дальнейшем?	
- Да	
- Нет	
- Затрудняюсь ответить	

Анализ анкет участников мероприятия

Анкетирование прошли 30 человек - участников мероприятия. Согласно анкетам, все опрашиваемые часто принимают участие в мероприятиях, а также оценивают свой творческий уровень как средний и выше.

При анализе анкет участников мероприятия было выявлено следующее.

Качеством проводимого мероприятия довольно подавляющее большинство: что при оценивании мероприятий по шкале от 1 до 5 75% опрашиваемых удовлетворены качеством мероприятия и поставили оценку 4 и 5.

При анализе ответов на вопросы «Бывают ли технические и организационные проблемы, возникающих в ходе подготовке мероприятия?», «Бывают ли технические и организационные проблемы, возникающих в ходе реализации мероприятия?» 80% опрашиваемых ответили, что наибольшее количество проблем возникает у выступающих в ходе именно реализации мероприятия.

В основном это проблемы, связанные с качеством и количеством технического оборудования, отсутствием репетиционного времени перед мероприятием, а также ситуации «форс-мажор», вследствие которых выступление участника срывалось или было ненадлежащего уровня.

Несмотря на трудности, возникающие в ходе реализации мероприятия, работой организаторов довольны 75 % опрашиваемых.

Среди опрошенных в трех возрастных группах данные об удобном выбранном времени мероприятия разделились пополам. Чем выше возраст анкетированных, тем больше ответов нет, не удобно. Это связано, очевидно, с тем, что участники возраста от 24 лет чаще всего имеют работу, и их участие в мероприятии, которое проходит в будний день в вечернее время – невозможно. Участники возрастной категории от 14 до 23 лет,

являясь учащимися или студентами, более располагают временем, и для них день и время проведения мероприятия не имеют значение.

Анализ анкет зрителей

Было опрошено 80 зрителей. Возраст опрашиваемых зрителей мероприятия колебался от 19 до 50 лет. Больше всего зрителей среди анкетированных были в возрастной категории с 24 до 30 лет.

64% опрошенных оценили работу организаторов на 5 баллов и 36% на 4 балла. Это говорит о том, что все зрители в целом довольны работой организационной группы (встреча, прием, размещение).

Несмотря на то, что зрелищная часть мероприятия понравилась 75% опрошенных, 35 % из них не смогли в одном предложении описать, по их мнению, главную мысль мероприятия. Из чего можно сделать вывод, что зрелищную часть мероприятия - замысел, идею, тему – поняли 40% зрителей.

Невзирая на вышеизложенное, зрители оценили общую атмосферу мероприятия и его качество на 5 и 4 балла.

Итак, анализируя все собранные данные, можно наблюдать, что некоторые из ранее представленных минусов подтвердились. Так, неудобное время и день проведения мероприятия подтвердили большинство опрошенных зрителей и участников возраста 30 лет и более. Для привлечения зрителей от 20 до 30 лет, от 30 и выше, а также от 14 до 18 лет, необходимой будет разработка более удобного дня и времени для проведения мероприятия. Вариантом альтернативного времени проведения мероприятия может быть вечер выходного дня в осенне-зимний период, вечер буднего или выходного дня в весенне-летний период.

Отсутствие заинтересованности и мотивации у организационной группы при решении форс-мажоров и обычных трудностей в ходе подготовке и проведения мероприятия. Хотя работой организационной группы полностью удовлетворены зрители, а также большинство участников в период именно подготовки мероприятия.

Анализ ответов на вопросы о качестве зрелищной части мероприятия, ее понятности показал недоработки в работе режиссерско-постановочной группы, так как замысел понятен не всем, но общая атмосфера мероприятия положительная. Необходимо учитывать возраст, профессиональные навыки, кругозор всех зрителей, чтобы тема и идея мероприятия, его зрелищной части были понятны каждому зрителю.

В ходе анализа анкет были опровергнуты такие предположения, как трудности в работе с непосредственными участниками мероприятия. Отсутствие у последних пунктуальности, заинтересованности, компромиссности не подтвердилось. 90% участников заинтересованы в участии, знают о системе поощрений, и она устраивает 80% участников. Абсолютное большинство опрашиваемых зрителей полностью удовлетворены качеством площадки и размещением их.

Подводя итог вышеуказанным данным, можно сказать, что система оценки качества подтвердила некоторые предполагаемые минусы, что в дальнейшем позволит учреждению в сфере молодежной политики запланировать свою работу таким образом, чтобы в полной мере удовлетворить потребности участников и посетителей мероприятия.

Литература

1. Усиченко Е.Д. Организация культурно-массовой деятельности молодежи в городе // Журнал «Скиф. Вопросы студенческой науки». 2017. Вып. 44. С. 46–51.

2. Закон Российской Федерации "Федеральный закон "О молодежной политике в Российской Федерации"" от 30.12.2020 № 489 // Собрание законодательства Российской Федерации.
3. Горбова О.Ю. Оценка результативности культурно-досуговых мероприятий // Журнал «Региональная экономика: теория и практика». 2012. Вып. 15 (246). С. 14–19.



Гирш Линда Валерьевна

Год рождения: 1996

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,
аспирант,

направление подготовки: 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством (по отраслям сферам деятельности),

e-mail: lindagirsh@gmail.com



Будрин Александр Германович

Год рождения: 1961

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

д.э.н., профессор,

e-mail: ag_budrin@mail.ru

УДК 339.138

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Л.В. Гирш

Научный руководитель – д.э.н., профессор А.Г. Будрин

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В статье рассмотрены тренды и тенденции управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики. Рассмотрена роль концепции человеческого капитала в современных условиях, а также выявлены особенности современной экономики, влияющие на развитие инновационно-активных организаций. Были проанализированы современные инструменты управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики. Рассмотрен процесс создания инноваций как система взаимодействия человеческого капитала организации и внешней среды.

Ключевые слова

Человеческий капитал, инновационная экономика, управление человеческим капиталом, инновационное развитие организации.

Инновационная экономика или экономика знаний на сегодняшний день является формой постиндустриальной экономики, где происходит совершенствование технологий, продуктов, сервисов, производится высокотехнологичная продукция, а также создаются открытия научного и технологического типа. Принято считать, что инновационной экономикой является такое развитие общества, где основными отраслями, определяющими благосостояние и инновационную активность государства, являются информационные технологии (ИТ), биотехнологии и медицина, образование, телекоммуникационные услуги. Компании из перечисленных отраслей наиболее активны в создании новых технологий, технологических продуктов и иных инноваций.

Поэтому целью данной работы было изучить особенности управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики и сформировать систему инновационного процесса. В рамках работы были выделены следующие задачи:

- 1) анализ концепции человеческого капитала;
- 2) выявление особенностей и анализ состояния инновационной экономики;
- 3) анализ трендов, влияющих на развитие человеческого капитала организации в рамках инновационной экономики;
- 4) изучение инструментов управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики;
- 5) рассмотрение инновационного процесса как системы взаимодействия человеческого капитала организации и внешней среды.

Основанная на знаниях и потоке инноваций, современная экономика базируется на научных разработках, уровне образования, профессионализме и творческом подходе работников в организациях [1]. Таким образом, человеческий капитал как совокупность накопленных знаний, навыков, профессионализма и креативности всех сотрудников является главным драйвером генерации инноваций и создания инновационной экономики.

Также стоит отметить, что современные эксперты-практики сходятся во мнении, что неотъемлемой частью современной экономики и мира в целом является состояние VUCA. VUCA – акроним английских слов, обозначающих состояние среды: volatility – нестабильность, uncertainty – неопределенность, complexity – сложность и ambiguity – неоднозначность. Данные критерии являются определяющими для анализа состояния ресурсного окружения экономической системы, а также для внешней и внутренней среды организации. Критерии VUCA в свою очередь также могут являться частью анализа для уточнения рыночной ситуации в рамках ведения бизнеса.

В условиях инновационной экономики и VUCA-мира, организации стали уделять особое внимание внутреннему устройству организации и, в особенности, человеческому капиталу, поскольку он:

- 1) формирует стратегический потенциал конкурентоспособности организаций и стран;
- 2) развивает и поддерживает необходимый уровень инноваций для организации;
- 3) способен адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды, а также способен влиять на состояние внутренней среды.

В ответ на состояние VUCA-мира, которое мы не можем изменить, бизнес может адаптироваться и уделить внимание другим аспектам, которые необходимы для лидерства, выстраивания правильных стратегий организаций и создания инноваций.

На основании этого акроним VUCA также описали как vision (видение), understanding (понимание), clarity (ясность) и agility (быстрота) [4]. Данные критерии меняют отношение к управлению человеческим капиталом организации в условиях инновационной экономики. Именно они определяют компетенции организаций-лидеров нового поколения, которые необходимы для выстраивания правильных стратегий и создания инноваций. В этом случае человеческий капитал организации играет важную роль для развития бизнеса, формирования интеллектуального потенциала организации и создания верного вектора формирования и развития стратегии. В условиях инновационной экономики человеческий капитал как совокупность накопленных знаний, навыков, профессионализма и креативности всех сотрудников является драйвером развития экономической системы, генерации инноваций и развития инновационной экономики.

Ситуация в мире и коронакризис заставили организации пересмотреть свое отношение к сотрудникам, внутреннему устройству организации, а также внутреннему бренду. Опыт технологичных и инновационно-активных компаний показывает, что

вектор развития организаций и стратегий меняется в сторону человекоориентированности. Такая измененная парадигма ведения бизнеса заметна не только на внешнем уровне, но и на внутреннем. Человек становится не просто ресурсом для организации, а главной ее ценностью.

Рассмотрим глобальные тренды в условиях инновационной экономики, которые оказывают влияние на управление человеческим капиталом в организациях и развитие инновационного климата.

Переход компаний на уровень ИТ-компаний. Данный тренд проявляется в компаниях по-разному. В основном, главным вызовом для перехода к информационным технологиям в бизнесе стала цифровая трансформация: сервисные, промышленные, наукоемкие организации становятся ИТ-компаниями. В организациях меняются подходы к ведению таких бизнес-процессов, как производство, продажи, маркетинг, делопроизводство и другие. Большую роль играет автоматизация, цифровизация, анализ больших данных. Заметно изменились подходы к формированию рабочих команд: менеджеры с навыками управления изменениями ценятся все больше, команды становятся кросс-функциональными, в работе применяются методики активного управления проектами Scrum и Agile.

Рабочее пространство – продолжение бренда компании. Офисы компаний становятся не просто местом для нахождения сотрудников, это отражение ценностей бренда, принципов деятельности организации и отношения к работе. Рабочие места становятся гибкими, похожими на коворкинги, общественные пространства с дополнительным набором необходимых для жизнедеятельности объектов. Офис также становится инструментом коммуникации с внутренними и внешними аудиториями, стейкхолдерами, партнерами.

Забота о сотрудниках – этическая составляющая бизнеса. Организации стараются не только учить сотрудников, развивать их профессиональные и гибкие навыки, но и заботиться о ресурсном состоянии сотрудника: ментальном и физическом. Психологически гибкие сотрудники, которым не приходится думать о том, как закрыть свои базовые потребности, а также наделенные высоким уровнем интеллекта, оказавшись в ситуации неопределенности – испытывают интерес. Такие сотрудники легче приспосабливаются к новым условиям, толерантны к неопределенности и умеют генерировать новые идеи в изменяющихся реалиях. Забота организации о ресурсном состоянии сотрудников поощряет и развивает проактивность и креативность, а изменяющиеся внешние условия побуждают действовать при нахождении решения не только с опорой на логику, но и на интуицию, формируя разные варианты развития событий. Забота о сотрудниках развивает эмоциональный и социальный интеллект сотрудников и организации, что соответствует демократическим принципам управления.

Внутренний бренд становится инструментом продаж. В 2020 году исследование на тему приверженности брендов от консалтингового агентства Edelman показало, что во всем мире всего 29% клиентов ориентируются на профессионализм, а остальным 71% важна этическая составляющая бизнеса [2]. Этическая составляющая предполагает, не только, как и из каких материалов сделан продукт или технология, но также кем и в каких условиях изготавливаются продукты, насколько продукт экологичен к внешней среде, а также как относятся к людям, его производящим. В этом случае человеческий капитал принимает для себя иную форму, становясь драйвером новой искренности компаний и новому витку корпоративной социальной ответственности, который дает возможность сотрудникам высказаться и поддержать тех, кому это необходимо.

Меняется подход к управлению людьми. Департаменты управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний начинают мыслить стратегически – с позиции бизнеса. Они расширяют свой функционал, выходят на уровень управления

человеческим капиталом, развивают таланты в сотрудниках, обучают и вкладываются в них, культивируя тем самым интеллектуальный капитал организации. Вещественные атрибуты все меньше влияют на выбор работодателя потенциальными сотрудниками: сказывается отсутствие привязки к офисам, удаленная работа из регионов, удаленное обучение. Также в условиях новой экономики изменилось мнение организаций по отношению к внутреннему бренду: понятие стало шире, включая внутреннюю атмосферу, основанную на доверии, жизнь людей внутри компании, обучение, точки контакта с сотрудниками. Рассматривая точки контакта работодателей, стоит сказать, что опыт сотрудников качественно изменился. Прорабатываются все шаги от собеседования до увольнения, разрабатываются новые каналы коммуникации, используются новые методы привлечения и работы с сотрудниками.

Необходимо отметить, что подход к управлению людьми в организациях на сегодняшний день трансформируется по-новому: наблюдается уход от оценивания и использования сотрудников в качестве ресурса в реализации своих целей. Организации, которые воспринимают сотрудников как капитал, который нужно развивать и в который необходимо вкладываться, выстраивают со своими работниками равноправные партнерские отношения, предоставляют работникам организацию как ресурс для реализации их собственной миссии. Таким образом, сейчас в условиях инновационной экономики мы можем наблюдать как меняется парадигма ведения бизнеса: сотрудник больше не рабочая сила, это партнер, взаимодействие с которым помогает организации достигать синергического результата.

Рассмотренные тренды являются отражением гармоничного и экологичного типа ведения и развития общей стратегии организации в отличии от ресурсного подхода. Интегральный или холистический подход ведения бизнеса в условиях инновационной экономики развивает идею о том, что человек – главная ценность не только снаружи, но и внутри. Сотрудники также как и организация равноправны в своем выборе – они исследуют друг друга, ищут и развивают сильные стороны, вместе достигают синергического результата.

Поэтому главной целью управления человеческим капиталом в рамках инновационной экономики становится развитие интеллектуального человеческого потенциала организации, создания культуры инноваций и, как следствие, создание самих инноваций. Инновация в таком случае становится не требованием компаний, а естественной деятельностью сотрудников, исходя из их интеллектуального развития, культурного состояния и реализации личного желания, в соответствии с целями организации.

Рассмотрим инструменты развития, стимулирования и управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики. На рис. 1 можно видеть карту существующих инструментов управления человеческим капиталом. Инструменты были выделены исходя из анализа практик инновационно-активных российских компаний и поделены на 4 квадранта, образованных двумя осями. Первая ось является отражением направленности создания инноваций: на процесс или на человека. Вторая ось отражает отношение подхода к субъекту создания инноваций: инновации создают отдельные таланты или совокупное общее знание организации.

Квадранты соотносятся с разными стратегиями развития человеческого капитала в организациях, а использование инструментов формирует в организации особую среду, основанную на культуре инноваций. Данные инструменты не исчерпывают себя и по мере смешения вариантов появляются новые. Но в любом случае управление человеческим капиталом исходит от управления каждым сотрудником в отдельности: развитие сильных сторон людей, принятие слабых сторон, восприятие человека как целостной системы, как результат – создание сильных и вдохновляющих команд. Рассмотренные инструменты управляют человеческим капиталом, развивая

инновационный потенциал организации.

В основе подхода к рассмотрению инновационного процесса в организации была взята модель инновационного процесса пятого поколения (рис. 2) [3]. Результаты управления человеческим капиталом в данной модели представлен подробнее, чем в предыдущих версиях.

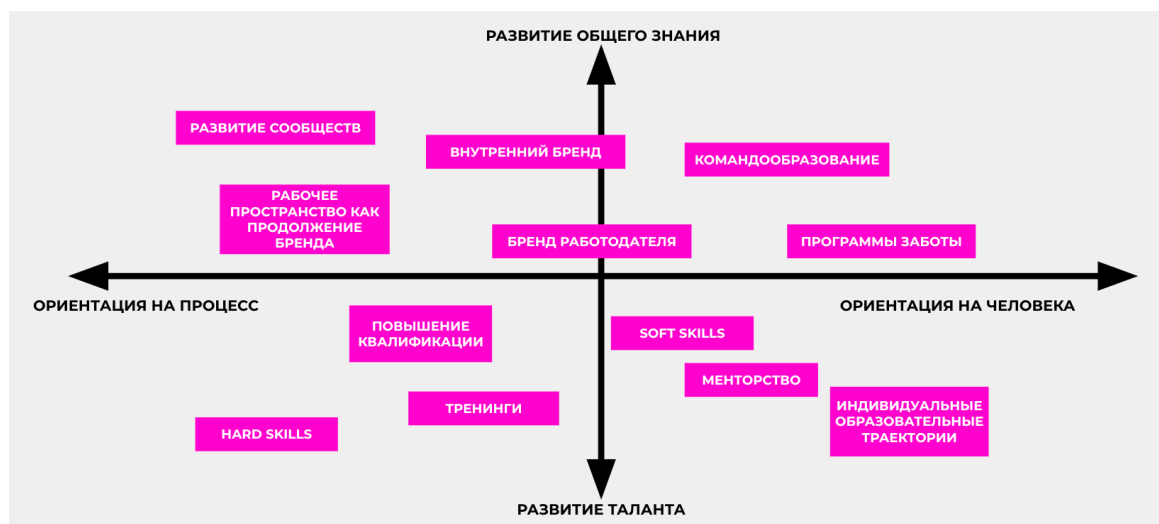


Рис. 1. Карта инструментов управления человеческим капиталом (составлено автором)

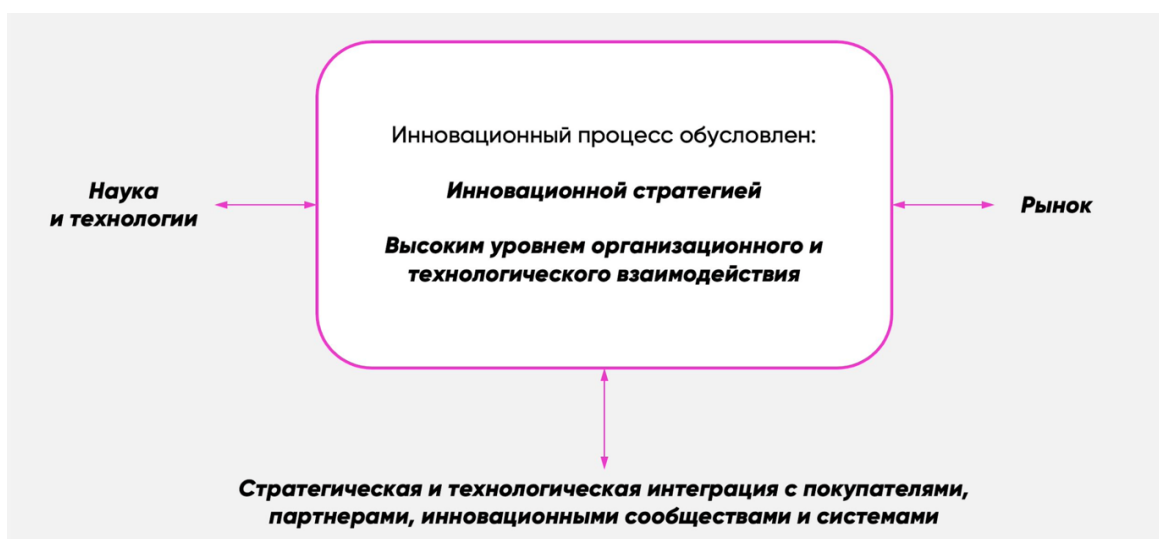


Рис. 2. Инновационный процесс пятого поколения (Источник: Dogson et al., 2008)

Данный инновационный процесс тесно связан с внутренним состоянием организаций. Происходит развитие вопросов про организационные формы и практики, баланс навыков, которые позволяют максимально гибко и быстро реагировать на непредсказуемые и турбулентные условия. Исследования, разработки, проектирование происходят в параллельных итерациях, поддерживаемых «инновационной технологией». Деятельность организации в данном случае управляется согласованными инновационными стратегиями.

Исходя из этого была адаптирована модель открытого инновационного процесса организации под человеческий капитал и внутренний аспект работы над инновациями (рис. 3). Особое внимание в модели уделено взаимодействию внутренней среды организации и внешней среды для создания и развития исследовательских проектов с

выходом в полноценные инновации с различными стратегиями. Модель используется как гипотеза с последующей проработкой.

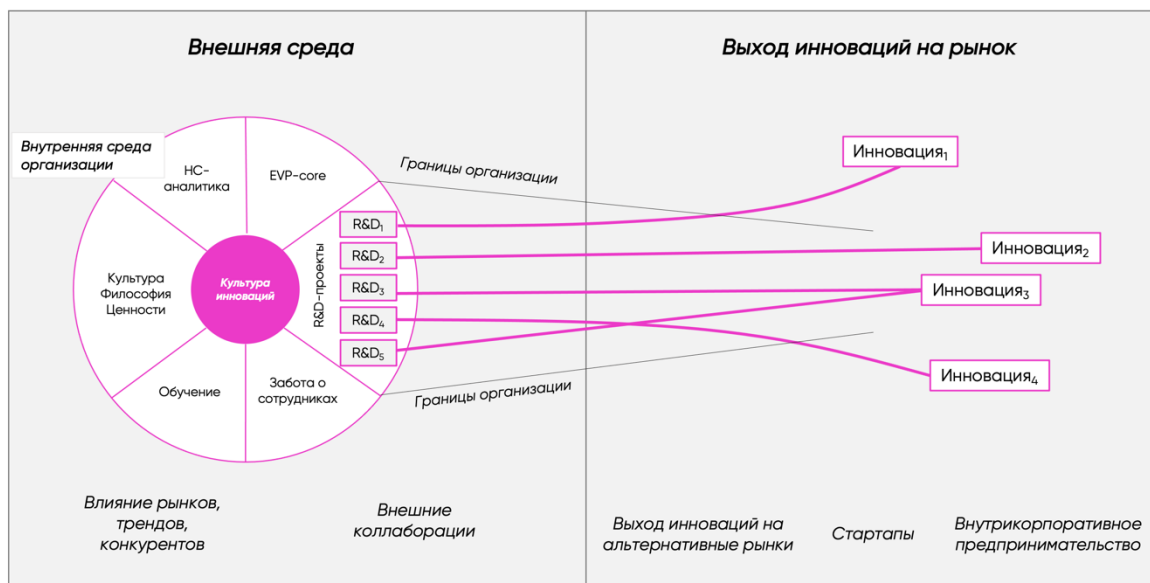


Рис. 3. Адаптированная модель открытых инноваций

Таким образом, управление человеческим капиталом в инновационной экономике зависит от состояния конъюнктуры внешних экономических факторов, тем самым подталкивая организацию к внутреннему развитию и к созданию инноваций. В этом случае управление человеческим капиталом переходит на новый уровень, где главной ценностью является человек, а сама концепция управления человеческим капиталом становится основной задачей для создания новых продуктов и технологий, вывода на рынок стартапов, внедрения инновационных решений, развития внутрикорпоративного предпринимательства и управления инновационным развитием организации.

Литература

1. Друкер П.Ф., «Задачи менеджмента в XXI веке» // пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс». 2018. 286 с.
2. Исследование агентства Edelman [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.edelman.com/trust/2020-trust-barometer> (дата обращения: 15.01.2021).
3. Dodgson M., Gann D., Salter A., «Think, Play, Do: Innovation, Techology, and Organization» // Oxford University Press, U.S.A. 2005. 276 p.
4. Johansen B., «Leaders Make the Future: Ten New Leadership Skills for an Uncertain World» // ReadHowYouWant; Large type / Large print edition. 2015. 540 p.



Голубева Антонина Станиславовна

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U41255,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: 310766@niuitmo.ru



Павлова Елена Александровна

Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: eapavlova@mail.ru

УДК 628.475.7:658.567.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНАЛОГОВ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ, ОСНОВАННОЙ НА ГАЗИФИКАЦИИ ОТХОДОВ С ПОМОЩЬЮ КАТАЛИЗАТОРА А.С. Голубева

Научный руководитель – к.э.н. доцент Е.А. Павлова

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Инновационное предпринимательство».

Аннотация

В работе выявлены основные проблемы в экологических аспектах, влияющих на концепцию устойчивого развития, выполнен сравнительный анализ мусороперерабатывающих мощностей, распространенных на территории Санкт-Петербурга. Сделаны выводы, заключающиеся в необходимости представить, разработать и внедрить инновационную технологию по обращению с отходами, основанную на процессе газификации, а также представлены предложения по улучшению данного процесса с помощью катализа.

Ключевые слова

Мусороперерабатывающие технологии, газификация, катализатор, сравнительный анализ, твердые коммунальные отходы.

Развитие науки и техники, рост вторичных потребностей вследствие данного развития, повсеместная городская застройка и уверенный демографический рост приводят к тому, что в настоящее время на территории Российской Федерации существуют следующие аспекты в сфере проблем окружающей среды, базирующиеся на концепции устойчивого развития: экономический, экологический и социальный.

Среди вышеуказанных аспектов значительную роль в обращении с твердыми коммунальными отходами (ТКО) играют входящие в них первостепенные задачи. В-первых, поиск решения в исчерпании запасов нефти в течение тридцати пяти лет и

природного газа – в течение пятидесяти. По данным отчета о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации в 2015-2019 годах» около 61% доходов федерального бюджета в 2019 году приходится на добычу, транспортировку и использование полезных ископаемых, в том числе из них 82% - на нефтегазовый сектор [2]. Это значит, что при всем многообразии минерально-сырьевой базы России имеется риск стагнации по крайней мере в двух флагманских отраслях, которые, следовательно, будут не в силах обеспечить основу для устойчивого экономического роста в будущем. Во-вторых, урегулирование проблем, связанных с тем, что полигоны ТКО, как санкционированные, так и несанкционированные занимают, четыре миллиона гектаров с ежегодно возрастающей территорией порядка трехсот тысяч гектаров [4]. Растущее число свалок за счет вывоза ТКО приводит к выбросу свалочных газов в атмосферу, изменению геопоказателей грунтов под теплом полигона, влекущее за собой увеличение их фильтрационных способностей, что приводит к загрязнению грунтовых вод. Коммунальные отходы, транспортирующиеся на свалки, становятся источником пищи синантропным видам – переносчикам инфекции, прежде всего, крысам, а некоторые виды ТКО, такие как банки и различные емкости с остатками органики, привлекают диких животных, становясь для них своеобразной ловушкой [1]. Более того, безвозвратно теряются материальные и энергетические ресурсы, которые в перспективе можно было бы использовать повторно, в том числе в качестве сырья для производства ряда товаров. В-третьих, так как на территории Российской Федерации, помимо захоронения, распространен метод сжигания отходов, то население, проживающее вблизи мусоросжигательных заводов, дышит образующимся в ходе утилизации отходов смогом, что ведет к повышенному риску заболевания легочных путей. Четвертой в данном сравнительном анализе, но не последней в глобальном экологическом масштабе проблемой, является основанная на внутреннем исследовании ИКЕА и озвученная гендиректором и директором по устойчивому развитию ИКЕА Понтусом Эрнтеллом идея, что «большинство людей хотят вести более экологичный образ жизни, но не знают, как именно» [5].

Таким образом, после рассмотрения основных проблем следует вывод о том что на территории России и Санкт-Петербурга, в частности, отсутствуют комплексные перерабатывающие мощности, способные не только решить проблемы с переработкой отходов различных классов опасностей, но и снизить выбросы вредных веществ в атмосферу, позволить освободить территории от бесконтрольного образования полигонов ТКО, обеспечить населению более экологичный и осознанный образ жизни, несмотря на уверенный демографический рост, и более того – создать базовые условия для стабильного экономического роста за счет рециклинга, либо производства существенно нового продукта на базе переработки.

Прежде чем предлагать, разрабатывать и внедрять мусороперерабатывающие мощности, соответствующие целям устойчивого развития, следует рассмотреть существующие методы утилизации отходов, так как нельзя отрицать возможность того, что данные структуры способны самостоятельно справиться с выделенными экологическими, экономическими и социальными аспектами.

В табл. 1 представлены основные преимущества и недостатки методов утилизации отходов, наиболее распространенных на территории Санкт-Петербурга.

Исходя из сравнительного анализа преимуществ и недостатков методов утилизации, следует вывод о том, что для обеспечения эффективного функционирования в области обращения с твердыми коммунальными отходами нужно отказываться от захоронения, где недостатки явно преобладают над преимуществами и от биокompостирования – несмотря на равное количество преимуществ и недостатков, данному методу подвергаются только органические отходы, что явно не вписывается в ранее выявленную концепцию – внедрить мусороперерабатывающие мощности под

отходы различных классов опасности. Сжигание и низкотемпературный пиролиз являются оптимальными методами, но не лишены недостатков, поэтому следует углубиться в современные, инновационные технологии, которые могут избавиться от недостатков данных мусороперерабатывающих систем. Более того, такая технология существует и успешно функционирует в ряде стран, объединяя в себе процесс сжигания и пиролиз.

Таблица 1

Преимущества и недостатки методов утилизации отходов

Точка зрения	Преимущества	Недостатки
Захоронение отходов на полигонах		
Экономическая	Низкая стоимость, одновременное избавление от большого количества отходов	Высокие затраты на борьбу с последствиями губительного влияния на почву и грунтовые воды
Экологическая	–	Возможно возгорание, гниение, отравление флоры и фауны при выделении токсичных веществ в почву и грунтовые воды
Социальная	–	Близость к местам проживания населения, полигон занимает обширные территории земельных ресурсов, пригодных для жизнедеятельности людей
Биокомпостирование		
Экономическая	Низкая стоимость	Некачественная сортировка ТБО приводит к загрязнению компоста вредными примесями.
Экологическая	Уменьшение использования химических удобрений	Компостированию подвергаются только органические отходы,
Социальная	Поддержка фермерских хозяйств	Занимает большую площадь, высокие требования к качеству удобрений
Сжигание		
Экономическая	Экономия при транспортировке, производство тепловой энергии	Строительство мусоросжигательных заводов обходится в два раза дороже, чем мусороперерабатывающих, в процессе сжигания уничтожаются вещества, которые могли бы быть вторично использованы
Экологическая	Более экологично, чем захоронение, за счет того, что отходы превращаются в золу	Образуется до 30% золы и шлаков (по массе) более высокого класса опасности, чем исходные отходы
Социальная	Сокращает площадь свалок и полигонов ТКО	Зола распространяется на близлежащие территории
Низкотемпературный пиролиз		
Экономическая	Продукты пиролиза можно использовать в качестве топлива	Установки дорогостоящи и трудны в обслуживании
Экологическая	Отсутствие вредных выбросов, осадок (зола) не представляет существенного вреда для почвогрунтов	Диоксины полностью не распадаются, тяжелые металлы в шлаке, выпадающем в осадок, не выплавляются
Социальная	Метод безопасен для близлежащих населенных пунктов, сокращает площадь свалок и полигонов ТКО. Создание рабочих мест	–

Газификация – эндотермическая реакция, происходящая при температуре 480-1650°C с минимальным присутствием кислорода, а также газифицирующего агента (окислителя) – кислорода, воздуха, водяного пара, диоксида углерода, либо их смеси, в результате которой углеродсодержащие материалы на основе биомассы преобразуются в следующие фракции: азот, монооксид углерода, водорода и диоксид углерода. Смесь топливного газа, состоящая в основном из водорода, монооксида углерода и часто диоксида углерода, является продуктом, получаемым в процессе газификации, и называется синтез-газом (или сингазом, генераторным газом, продукт-газом), который может использоваться в качестве экологического топлива для различного транспорта, а также для выработки механической и электрической энергии. Более того, данный газ может использоваться в химической промышленности при производстве метанола и водорода, также в процессе Фишера-Тропша для изготовления дизельного топлива или преобразования в метан, метанол и диметиловый эфир в каталитических процессах.

Таким образом, газификация отходов полностью соответствует представленным в первой части исследования аспектам и целям устойчивого развития, а значит, является подходящей технологией для предложения мусороперерабатывающим предприятиям Санкт-Петербурга, разработки и внедрения. Кроме того, технологии газификации постоянно совершенствуются и улучшаются, пытаются найти идеальный баланс в выходе как достаточного количества синтез-газа для быстрой окупаемости проекта и его целесообразности, так и уменьшения выбросов CO₂ в атмосферу. Данное исследование предлагает применение катализа – процесса увеличения скорости химической реакции путем добавления вещества, известного, как катализатор, в газификации отходов.

Такие катализаторы будут способствовать общему уменьшению протекания температуры реакции, что эффективно скажется на энерго- и теплотратах, производству чистого синтез-газа, не содержащего смол. В зависимости от желаемого результата существуют различные виды катализаторов: цеолиты, повышающие выход ароматических углеводородов, оксиды металлов и катализаторы на основе углерода, увеличивающие производство синтез-газа, микропористые катализаторы, выделяющие больше газов за счет выхода жидкости, и макропористые катализаторы, повышающие выход жидкости и угля [3].

Исходя из сравнительного анализа аналогов технологий по утилизации отходов, распространенных в Санкт-Петербурге, можно сделать вывод о том, что городу не хватает перерабатывающих мощностей и следует, исходя из опыта зарубежных стран и исследований на тему обращения с ТКО, взять за основу разработки мусороперерабатывающей установки газификацию как доказанный и эффективный метод по борьбе с отходами, а также улучшить ее посредством процесса катализа. В связи со сложившейся экономической обстановкой на территории Российской Федерации и исчерпанием запасов нефти и природного газа в ближайшем будущем следует обратить внимание именно на оксиды металлов и катализаторы на основе углерода для использования в процессе газификации, чтобы эффективно увеличить выход синтез-газа для его использования и продажи. Цели дальнейшего исследования видятся в углубленном изучении процесса катализа и катализаторов, базирующихся на оксиде углерода, для выбора оптимального и способного сократить затраты на разработку установки газификации отходов и самого процесса газификации.

Литература

1. Говорушко С.М. Влияние человека на природу: иллюстрированный атлас мира: учеб. пособие для студентов. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2016. 375 с.

2. Мень М.А., Каульбарс А.А. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации в 2015-2019 годах». М.: Счетная палата Российской Федерации. 2020. 52 с.
3. State R.N., Volceanov A., Muley P, Boldor D. A review of catalysts used in microwave assisted pyrolysis and gasification // Journal: Bioresource Technology. volume 277. 2019. 179-194 p.
4. Генпрокуратура: свалки занимают 4 млн гектаров территории России [Электронный ресурс] // Агентство Социальной Информации: [сайт]. [2018]. URL: <https://www.asi.org.ru/news/2018/06/28/svalki-genprokuratura/> (дата обращения: 22.02.2021).
5. Понтус Эрнтелл: «Цель IKEA – вдохновить на более экологичный образ жизни» [Электронный ресурс] // Российский бизнес-телеканал (РБК): [сайт]. [2020]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/5fce04ca9a7947e642cd173c?utm_source=vk_rbc&utm_medium=social&utm_campaign=preview&utm_content=5fce04ca9a7947e642cd173c (дата обращения: 21.02.2021).

Горлова Дарья

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U41811,

направление подготовки: 27.04.68.05 – Цифровая трансформация, организаций,

e-mail: gorloval27@mail.ru

УДК 005

ИССЛЕДОВАНИЕ АСПЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИОМТ В РОССИИ

Д. Горлова

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279.

Аннотация

В работе было проведено исследование мероприятий со стороны России по отношению к инновационной деятельности в области медицины. Были проанализированы внутренние правовые документы страны, связанные с разработками медицинского интернета вещей, и рассмотрены тенденции, которые нашли отражение в новых российских проектах.

Ключевые слова

Интернет медицинских вещей, internet of medical things, медицина, здравоохранение, mHealth, интернет вещей, право.

Инновации в медицине на протяжении последних лет являются темой, интересующей большинство государств. Особый интерес к ним связан с возможностями, которые дают технические разработки в данной области. Чтобы проследить, что именно интересует мировое инновационное сообщество, можно обратиться к докладу «Глобальный инновационный индекс-2019» (ГИИ-2019), который был полностью посвящен инновациям в сфере медицины. Особенно перспективными направлениями сейчас являются интернет-навигация граждан в системе здравоохранения, профилактика заболеваний, медицинские информационные системы, mHealth, оценка и контроль качества оказания медицинской помощи и многое другое [1-4].

Интернет медицинских вещей (ИомТ) отличается от определения интернета вещей своей узконаправленностью. Но некоторые разработки в сфере медицины могут найти применение и в других сферах. Интернет медицинских вещей представляет собой соединительную систему медицинских устройств и приложений для сбора и анализа данных, помогающая решать прикладные задачи здравоохранения – от цифровизации до сложной диагностики. Медицина интересна тем, что помимо технологий, связанных с диагностикой, лечением и профилактикой, разрабатываются технологии, связанные с BigData.

Медицинский интернет вещей относится к инновационной деятельности. Для ее отслеживания каждый год после доклада «ГИИ» происходит оценивание инновационности в разных странах по более чем 80-ти различным показателям. Интересно проследить места, которые занимает Россия на протяжении последних лет. Но необходимо учитывать, что каждый год количество показателей и количество стран, которые оценивают, меняется.

Результаты представлены в таблице.

Места, занятые Россией в ГИИ за последние 5 лет

	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Глобальный инновационный индекс	48	43	45	46	46	47
Ресурсы инноваций	52	44	43	43	41	42
Результаты инноваций	49	47	51	56	59	58
Количество стран: 2015 г. – 141, 2016 г. – 128, 2017 г. – 127, 2018 г. – 126, 2019 г. – 129, 2020 г. – 131						

Как можно заметить, Россия показывает большую результативность в области предоставления ресурсов инноваций, а не результатов инноваций. При этом за последние пару лет бизнес-сектор вкладывает около 47% от общего числа инвестиций именно в медицинские инновации.

Чтобы отследить возможности реализации интернета вещей в медицине, стоит обратить внимание на заинтересованность в данном направлении для государства. В законодательном поле существует Указ президента РФ от 06.06.2019 N 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». В данном документе прописаны основные задачи развития здравоохранения, некоторую часть которых можно реализовать за счет внедрения новых технологий. Такими задачами выступают создание условий для повышения доступности и качества медицинской помощи; профилактика заболеваний; разработка, внедрение и применение новых медицинских технологий и лекарственных средств.

Существует Нацпроект «Здравоохранение», в рамках которого разрабатывается ЕГИСЗ (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения). Также примечательным является наличие профильных региональных проектов, которые были разработаны на базе данного. Это обусловливается тем, что существует разное инновационное развитие в субъектах, поэтому необходимы разные меры и инициативы.

Чтобы стимулировать развитие инноваций, существует государственный грант бюджетным организациям на реализацию медицинских изделий и лекарственных препаратов. При рассмотрении заявок учитываются количество регистрационных удостоверений, полученных в рамках проекта, и объем привлеченных внебюджетных средств. Получается, что государство поддерживает инновационность в области здравоохранения, полагаясь на ресурсы бизнес-сектора, который продолжает стабильно поставлять необходимые ресурсы. Данное высказывание основано на результатах представленной выше таблицы.

Согласно данным сайта министерства здравоохранения, последний год особое внимание направлено на генетические технологии и клиническую апробацию. Клиническая апробация представляет собой процесс тестирования разработанных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в выбранных строгими критериями больниц. Сейчас несколько больниц имеют лицензию. Каждый год критерии для выбора клиник ужесточаются.

Для реализации различных проектов в 2015 году были выбраны девять перспективных рынков, соответствующих разработанным критериям. Два рынка, Хелснет и Нейронет, занимают в том числе проектами в сфере здравоохранения. Хелснет занимается проектами направленными на персонализированные медицинские услуги и лекарственные средства. Нейронет занимается созданием технологий на основе изучения нервной системы и мозга человека.

В Москве в 2018 году был основан Международный медицинский кластер, на базе которого будут работать 10 международных клиник стран ОЭСР. Помимо этого, существует 16 кластеров медицинской и фармацевтической направленности.

По результатам исследования было выявлено, что со стороны государства существуют инициативы, направленные на стимулирование субъектов и государственных бюджетных учреждений развиваться в области здравоохранения, но ресурсы предоставляются в основном из бизнес-сектора, для которых нет персонализированных инициатив, скорее, направление развития для достижения мирового конкурентного уровня.

Литература

1. Сайт Росстата [Электронный ресурс] Данные из документа «Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП и в ВРП». СПб. 2020. Режим доступа <https://rosstat.gov.ru/>, свободный. (дата обращения: 03.01.2021).
2. Официальный сайт Мэра Москвы [Электронный ресурс] Данные о проектах – Москва. Режим доступа <https://www.mos.ru/>, свободный. (дата обращения: 03.01.2021).
3. Официальный сайт Правительство РФ [Электронный ресурс] Данные о проектах министерства здравоохранения – Москва. Режим доступа <http://government.ru>. (дата обращения: 03.01.2021).
4. Официальный сайт министерства здравоохранения [Электронный ресурс] Данные о проектах – Москва. Режим доступа <https://minzdrav.gov.ru>. (дата обращения: 03.01.2021).



Горчакова Эльмира Рафаэлевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U4171,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: elmirochka_go@mail.ru

УДК 336

ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В СТРАНЕ

Э.Р. Горчакова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Б.А. Варламов

Аннотация

В статье проанализирован уровень инновационной активности Российской Федерации. Анализ показал, что в России наблюдается низкая инновационная активность, повысить которую возможно путем предоставления российским компаниям дополнительных источников финансирования инновационной деятельности. Для этого необходимо выбрать действенный финансовый механизм, обеспечивающий инновационную деятельность компаний необходимыми ресурсами. В качестве такого механизма было предложено использовать проектное финансирование.

Ключевые слова

Инновационная активность, инновационный проект, проектное финансирование, государственно-частное партнерство, корпорация.

По всему миру инновации признаны в качестве главной движущей силы экономического роста и развития. Это требует значительного повышения гибкости и восприимчивости компаний к инновациям. Инновационная деятельность компаний становится все больше необходима для российской экономики. Существует рейтинг стран по глобальному инновационному индексу, который определяет уровень инновационного развития страны. Данный индекс высчитывается ежегодно, в результате чего публикуется доклад совместно с экспертами Корнельского университета (США), бизнес-школой INSEAD (Франция) и Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Данный индекс рассчитывается на основе двух субиндексов – ресурсы инноваций и результаты инноваций. Рассмотрим место России в данном рейтинге.

Как видно из рис. 1, Россия в рейтинге по глобальному инновационному индексу снизилась на 4 позиции и занимает 47 место из 131 страны в 2020 году. По субиндексу результаты инноваций Россия снизилась за 5 лет на 11 позиций. Несмотря на то, что за 2010-2016 гг. Россия поднялась на 19 позиций в рейтинге (с 63 места до 43 места), вышеперечисленные факты о свидетельствуют о том, что сейчас в России наблюдается стагнация инновационной деятельности.



Рис. 1. Место России в глобальном инновационном индексе

В 2008 году в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» отмечалось исчерпание экспортно-сырьевой модели развития экономики, и в качестве одной из целей ставился переход на модель инновационного социально ориентированного развития [1]. Постепенный переход к инновационному социально ориентированному типу развития невозможен без стимулирования инновационной активности в стране.

Инвестиционная активность для многих предприятий является стратегией достижения конкурентных преимуществ, но, к сожалению, в текущих экономических реалиях небольшое число предприятий делает ставку на инновации как драйвер развития [2]. Несмотря на то, что в последние 5-7 лет государство принимает различные стратегические документы в области инновационного развития (Стратегия инновационного развития Российской Федерации, Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации и др.), предоставляет различные меры поддержки (поддержка развития инновационных кластеров; поддержка частных высокотехнологических компаний-лидеров; проект по стимулированию инновационной деятельности компаний с государственным участием через разработку и реализацию среднесрочных (на пятилетний период) программ инновационного развития), инновационная политика не приносит значимых результатов. Об этом могут свидетельствовать статистические данные, отражающие уровень инвестиционной активности в стране (таблица). К сожалению, в открытых статистических источниках данные, отражающие уровень инновационной активности, приводятся до 2018 года.

Как видно из таблицы, уровень инвестиционной активности в России за 4 года варьировался в пределах 8,4-14,6%. В 2017-2018 годах наблюдался рост уровня инновационной активности – увеличение индекса на 6,2 %. Эксперты Министерства экономического развития Российской Федерации (далее по тексту – Минэкономразвитие России) среди причин роста отмечают стимулирование развития отечественных технологий и инновационной активности в среде крупных и средних компаний со стороны государства [3]. Затраты на технологические, маркетинговые, организационные инновации за 2016-2018 гг. снизились незначительно – на 3%. Удельный вес экспорта инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг начал свое снижение с 2013 года – произошло снижение на 5,3% в 2016 году по сравнению с 2013 годом и составил 8,4% против 13,7% в 2013 году.

Данные, отражающие уровень инвестиционной активности России

Показатель	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Совокупный уровень инновационной активности (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые, организационные инновации, в общем числе организаций, %)	8,4	14,6	12,8	9,1
Затраты на технологические, маркетинговые, организационные инновации (в действующих ценах), млн руб.	823102,7	852181,9	806004,0	-
Экспорт инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	10327437,4	11930366,3	1109780,2	-
Удельный вес экспорта инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг, %	8,4	7,0	8,8	-

Повышению инновационной активности способствует реализация российскими компаниями различных инвестиционных проектов, имеющих инновационную направленность. Реализация инвестиционных проектов, нацеленных на создание, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение компаний, производств требует значительных финансовых ресурсов. Финансы играют решающую роль в инновациях, поскольку позволяют организациям проводить исследования, внедрять технологии, необходимые для изобретений, а также разрабатывать и коммерциализировать инновации. Однако, в условиях ограниченности финансовых ресурсов, собственных источников финансирования недостаточно для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов. Повысить инновационную активность российских компаний, предоставив им дополнительные источники финансирования инновационной деятельности, невозможно без использования действенного финансового механизма, обеспечивающего инновационную деятельность компаний необходимыми ресурсами.

В статистическом сборнике, подготовленном Высшей школой экономики, Федеральной службой государственной статистики и Миниэкономразвитием, анализировались факты, препятствующие инновациям в 2015-2018 гг. Среди факторов особенно отмечались экономические факторы, которые играли основную роль – недостаток собственных средств и высокая стоимость нововведений. В докладе «Глобальный инновационный индекс» 2020 года авторы исследования на повестку дня поставили вопрос: «Кто будет финансировать инновации?», особенно этот вопрос актуален на фоне экономических потерь от пандемии COVID-19. Таким образом, возникает потребность в привлечении дополнительных источников финансирования инновационных проектов.

По мнению Голубкова Е.П., инновационный проект – намечаемый к планомерному осуществлению, объединенный единой целью и приуроченный к определённому времени комплекс работ и мероприятий по созданию, производству и продвижению на рынок новых высокотехнологичных продуктов с указанием исполнителей, используемых ресурсов и их источников [4]. Жизненный цикл проекта состоит из следующих этапов, представленных на рис. 2.

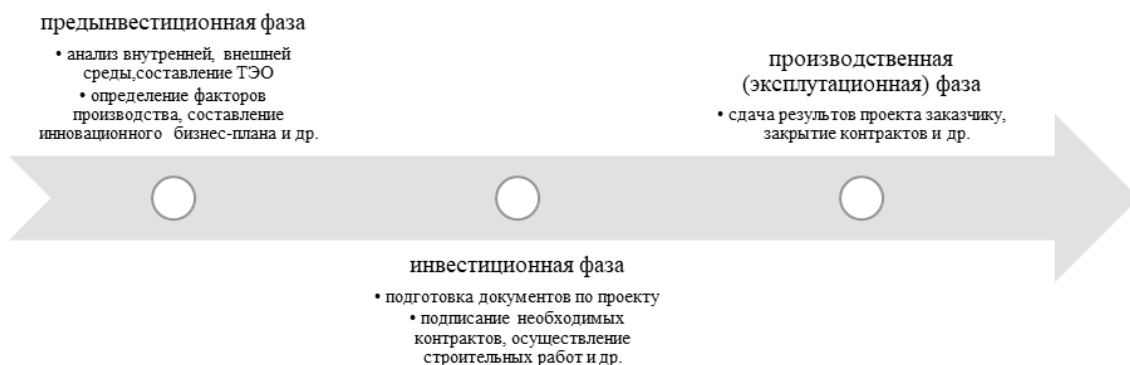
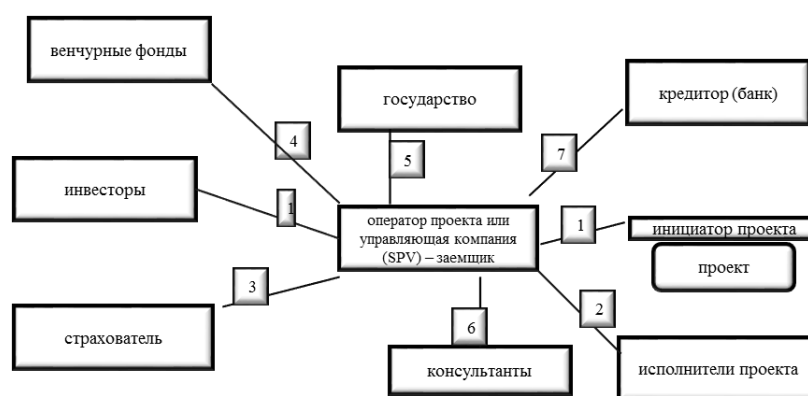


Рис. 2. Жизненный цикл инновационного проекта

На предынвестиционной стадии происходит определение соотношения источников финансирования, анализируются риски. Заемные источники финансирования зачастую оказываются слишком дорогими для инвестора. Вложения в инновационные инвестиционные проекты рискованны. Выделяют следующие методы финансирования инновационных проектов: банковский кредит, средства от эмиссии ценных бумаг и др.

В качестве одного из перспективных возможных механизмов финансирования инновационного развития может выступать проектное финансирование. Проектное финансирование более рискованно по сравнению с инвестиционным кредитованием. Таким образом, проектное финансирование зачастую предоставляется под то, на что уже сформирован спрос. Проектное финансирование представляет собой метод финансирования проектов, при котором доходы, генерируемые проектом, могут быть единственным источником погашения долговых обязательств. Проектное финансирование, в свою очередь, стимулирует приход инвестиций в финансирование инновационной деятельности в компаниях.

Проектное финансирование позволяет объединить учредителей проектной компании, лизинговые организации, инвестиционные компании, крупные банки России. Благодаря участникам проектного финансирования компания может привлечь большие объемы инвестиционных ресурсов. Схема проектного финансирования показана на рис. 3.



- 1- учреждение компании заемщика и вложение средств в капитал компании
- 2- заключение договоров, предоставление услуг, товаров
- 3- страхование рисков
- 4- инвестирование средств, возможно с долевым участием
- 5- субсидирование
- 6- договор
- 7 – проектное финансирование

Рис. 3. Схема проектного финансирования

В этом случае объект вложения средств инвесторов – конкретный инновационный проект, а не в целом производственно-хозяйственная деятельность компании. Часто для получения и использования проектного финансирования создают отдельную, так называемую проектную компанию. Проектное финансирование целесообразно использовать при реализации инновационных проектов ввиду того, что проектное финансирование: выступает способом диверсификации рисков; позволяет увеличить размер кредита; позволяет получить долгосрочное финансирование и др. Особое значение в проектном финансировании играют средства коммерческих банков. Проектное финансирование является молодой и довольно редкой услугой коммерческих банков. При этом, многие банки в своей отчетности даже не выделяют данный вид кредитования в отдельный вид.

Следует отметить, что большая часть проектов с проектным финансированием реализуются в виде государственно-частного партнерства (далее по тексту – ГЧП), позволяя привлекать денежные средства государства. В свою очередь, наибольшая доля проектов заключается в форме концессионных соглашений, имеющие разнообразные схемы финансирования [5]. Анализ мирового опыта показал, что наиболее предпочтительным видом концессионного финансирования является именно проектное финансирование.

Рассмотрим отраслевую структуру проектного финансирования в России за 2010-2020 гг. (рис. 4).

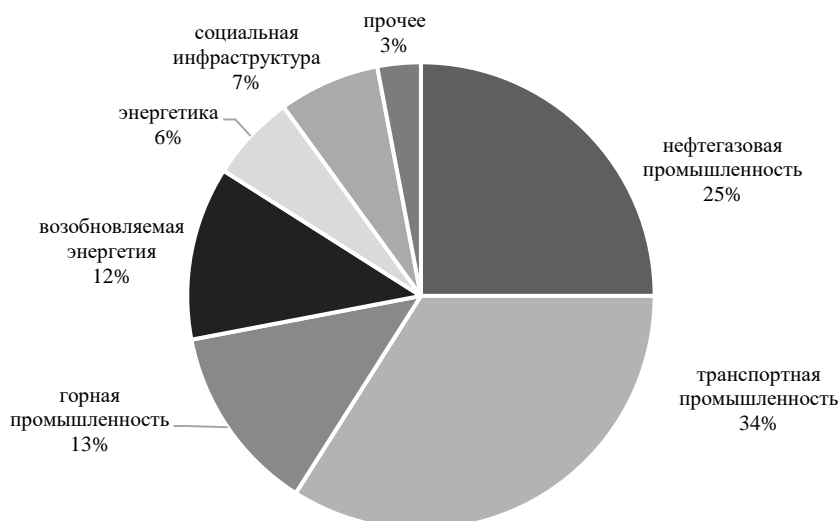


Рис. 4. Отраслевая структура проектного финансирования за 2010-2020 гг.

Как видно из рис. 4, проектного финансирование распространено в транспортной промышленности.

ОАО «Российские железные дороги» (далее по тексту – «РЖД») активно используют инструмент проектного финансирования. При этом данную корпорацию можно назвать «пионером продвинутых механизмов проектного финансирования» [6]. В 2019 году «РЖД» стала первой в России на рынке «зеленых» евробондов, благодаря чему компания привлекла 500 млн евро, которые будут использованы в целях финансирования и рефинансирования покупки пассажирских электропоездов «Ласточка». Подобное решение необходимо для расширения программы электрификации и сокращения вредных выбросов в России. Также корпорация активно выпускает облигационные займы в целях привлечения средств для финансирования инновационных проектов.

Таким образом, можно утверждать, что механизм проектного финансирования может оказать существенное влияние на увеличение инновационной активности в России. Сейчас многие корпорации используют проектное финансирование для привлечения дополнительных средств, среди которых: ПАО «Газпром», ОАО «РЖД» и др.

Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
2. Топчемся на месте [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2020/11/30/rezultaty-innovacionnoj-deiatelnosti-v-rossii-okazalis-nizhe-ozhidaniia.html> (дата обращения: 10.01.2021).
3. Национальный доклад об инновациях [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rvc.ru/upload/iblock/c64/RVK_innovation_2017.pdf (дата обращения: 10.01.2021).
4. Голубков Е. П. Инновационный менеджмент. М.: ИНФРА-М. 2018. 184 с.
5. Чугунов В.И., Горчакова Э.Р. Государственно-частное партнерство в инфраструктурные проекты в контексте обеспечения устойчивого развития национальной экономики // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11. С. 613-620.
6. Километры. Проекты. Деньги [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rzd-invest.ru/analytics/rzd-analytics.pdf> (дата обращения: 10.01.2021).



Горшкова Анна Николаевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U41813,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: annanickolaevna2399@gmail.com



Скоробогатов Михаил Владимирович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: mvskorobogatov@itmo.ru

УДК 658.5

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МОНИТОРИНГА ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ И ФАКТОРОВ, СДЕРЖИВАЮЩИХ ИХ ВНЕДРЕНИЕ В ЭНЕРГЕТИКУ РФ

А.Н. Горшкова

Научный руководитель – к.э.н., доцент М.В. Скоробогатов

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Анализ основных причин аварийных отказов технологического оборудования в энергетике Российской Федерации, а также современных технологий мониторинга его состояния».

Аннотация

В работе доказана необходимость внедрения на энергопредприятиях средств непрерывного мониторинга с возможностью прогнозирования будущего состояния оборудования. Приведен обзор наиболее популярных систем прогнозного мониторинга состояния оборудования, а также выявлены факторы, сдерживающие их внедрение в энергетику РФ.

Ключевые слова

Прогнозный мониторинг, энергетика, энергооборудование, износ, аварийность.

Более 90 процентов аварий на предприятиях энергетического сектора происходит по причине отказа эксплуатируемого оборудования [1]. К основным причинам аварийных отказов энергооборудования можно отнести:

- высокую степень износа (старения) оборудования;
- несоблюдение планово-предупредительного обслуживания и плановых восстановительных ремонтов;
- нарушение техники безопасности со стороны персонала;
- отсутствие на предприятиях средств, позволяющих осуществлять непрерывный мониторинг оборудования и прогнозировать его критические параметры.

Большинство исследований признают, что именно фактор “износа оборудования” является основной причиной его отказов. Такой подход, несомненно, имеет место: доля

эксплуатируемого устаревшего оборудования достигает огромных масштабов как в тепло- так и в электроэнергетике. Например, порядка 60 % электросетей нуждаются в полной переналадке, а оборудование в теплоэнергетической отрасли устарело более чем на 70 % [2].

Однако сам факт физического износа оборудования не приводит бы к аварийным отказам, если бы за работой оборудования осуществлялся непрерывный контроль.

Как показывает хронология крупных аварий на энергообъектах, именно соединение физического износа оборудования и отсутствия грамотной системы мониторинга его состояния может привести к наиболее значительным потерям [3].

Следовательно, проблема отсутствия на энергопредприятиях систем непрерывного мониторинга с возможностью прогнозирования будущего состояния оборудования является актуальной.

Для решения обозначенной проблемы первоначально необходимо раскрыть возможные причины отсутствия современных систем мониторинга на объектах энергетики. В качестве таких причин могут выступать:

- отсутствие на рынке систем с требуемыми параметрами;
- иные внутриотраслевые или внешние факторы, сдерживающие широкое применение подобных систем.

В связи с этим цель работы была сформулирована следующим образом: провести обзор систем непрерывного и прогнозного мониторинга состояния оборудования, а также выявить факторы, сдерживающие их внедрение в энергетику РФ.

В ходе выполнения обзора российского рынка современных систем мониторинга энергооборудования был выявлен ряд систем, наиболее популярные из которых представлены в табл.1.

Таблица 1

Системы мониторинга энергооборудования

Название	Краткое описание
ПРАНА от компании АО РОТЕК	Решение на базе IoT, которое позволяет осуществлять диагностику и прогноз состояния промышленного оборудования.
РММ и SmartMaintenance от компании Clover	Clover SmartMaintenance — решение по управлению техническим обслуживанием и ремонтом оборудования, разработанное на базе прогнозной аналитики и искусственного интеллекта. РММ — решение по мониторингу и прогнозу технического состояния оборудования.
Plantweb от компании	Plantweb — это общее название цифровой архитектуры предприятия. Главная задача Plantweb - повышение уровня энергоэффективности, безопасности и качества принятия управленческих решений.
EMERSON КМЭО от компании Центр 2М	Программно-аппаратный комплекс для цифровизации трансформаторных подстанций распределительных сетей.

Все обозначенные системы совмещают в себе возможности непрерывного мониторинга и прогноза состояний энергооборудования.

Выполненный обзор дает основание полагать, что рынок прогнозных систем диверсифицирован, и причина “отсутствие на рынке систем с требуемыми параметрами” не может выступать в качестве основного фактора, сдерживающего их внедрение на энергопредприятиях России.

Следовательно, необходимо провести анализ внутриотраслевых и внешних факторов, препятствующих широкому применению прогнозных систем в энергетической отрасли РФ.

Результаты проведенного анализа представлены в табл. 2.

Таблица 2

Анализ факторов, сдерживающих внедрение современных технологий мониторинга в энергетику РФ

Наименования подгрупп	Факторы
Внутриотраслевые	
1. Производственные /связаны с особенностями производственного процесса/	Предприятия энергетического комплекса являются организациями непрерывного производства
	Электро- и теплоэнергетика — это цельные, неделимые системы, состоящие из большого количества взаимосвязанных энергообъектов
	Главное конкурентное преимущество электропредприятий обеспечивается за счет их близости к месту добычи топлива, а не за счет усилий по модернизации их производственного процесса
2. Технические /связаны с состоянием технических средств/	Большое количество импортного оборудования
	Низкая надежность большей части оборудования (высокая степень износа)
	Неразвитость общей ИТ-инфраструктуры энергопредприятий
3. Кадровые /связаны с квалификацией персонала/	Недостаточная осведомленность персонала о работе с современными техническими средствами
	Низкая заинтересованность персонала в переквалификации и обучении
4. Инвестиционные /связаны с инвестиционной привлекательностью отрасли/	Низкая динамика инвестиций в основной капитал
5. Управленческие /связаны с решениями, принимаемыми руководством/	Отсутствие действенных механизмов поощрения интересов персонала к изучению и внедрению новых Технологий
	Для модернизации/ внесении изменений в производственный процесс необходимо получить большое количество согласований от руководства

продолжение таблицы

Внешние	
6. Финансовые /связаны с финансированием отрасли/	Отсутствие единых механизмов финансирования программ модернизации энергооборудования
	Сохранение приоритета в финансировании увеличения, и без того убыточных, мощностей (в рамках ДПМ), вместо выделения средств на модернизацию энергооборудования
	Отсутствие заинтересованности конечного потребителя в модернизации отрасли ввиду особенностей системы финансирования
7. Связанные с трудовыми ресурсами /связаны с ситуацией на рынке труда/	Нехватка кадров, обладающих компетенциями как в сфере энергетики, так и в сфере работы с современными технологиями
8. Рыночные /связаны особенностями рынка продажи тепло- и электроэнергии/	Рынок продажи теплоэнергии является монопольным
	Высокий уровень коррупции
9. Регуляторные /связаны с законодательством и стандартами РФ/	Отсутствие единого подразделения, принимающего решения о проектах модернизации и обновления энергооборудования, а также о планах на осуществления НИОКР
	Практически полное отстранение региональных властей от принятия управленческих решений относительно подконтрольных им территориальных активов энергообъектов
10. Политические	Введение санкций против России в 2014 году
11. Научно-технические	Низкое финансирование НИОКР в области энергетики

Из результатов приведенного в работе обзора и анализа можно сделать следующий вывод: на сегодняшний день существует большое количество средств, позволяющих производить непрерывный мониторинг энергооборудования, а также прогнозировать его будущие параметры. Однако внедрение данных средств на энергопредприятия РФ сдерживает ряд внутриотраслевых и внешних факторов.

Разрешение выявленных факторов – важнейшая задача на пути к уменьшению общей доли аварий на энергообъектах.

В рамках магистерской диссертации предполагается дальнейшая проработка и расширение указанной тематики, а также выдвижение возможных способов снижения влияния факторов, сдерживающих внедрение современных технологий мониторинга в энергетику РФ.

Литература

1. Иванович П.О. Отказы оборудования и аварии на теплоэлектростанциях России: причины, следствия и последствия// Микроэкономика. 2017. [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25210482&> (дата обращения: 21.11.20).
2. Муразаева М.А. Современные проблемы Теплоэнергетики//Концепции и модели интенсификации Инновационного развития. 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43927076&> (дата обращения: 09.01.21).
3. Энговатова В.В, Тюрин В.С., Анализ аварийности на объектах теплоэнергетики// Научные исследования в современном мире: опыт, проблемы и перспективы развития// Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42615569> (дата обращения: 17.01.21).



Дорошенко Кристина Олеговна
Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41952,
направление подготовки: 27.04.08 – Управление интеллектуальной
собственностью,
e-mail: christinadoroshenko@yandex.ru



Мошурова Елизавета Юрьевна
Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41952,
направление подготовки: 09.06.01 – 27.04.08 – Управление
интеллектуальной собственностью,
e-mail: moshurova.l@yandex.ru



Максимова Татьяна Геннадьевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: tgmaximova@itmo.ru



Николаев Андрей Сергеевич
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., ординарный доцент,
e-mail: nikand@itmo.ru

УДК 336.26

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

К.О. Дорошенко, Е.Ю. Мошурова

Научный руководитель – д.э.н., профессор, Т.Г. Максимова;

к.э.н., доцент А.С. Николаев

Работа выполнена в рамках темы НИР №619403 «Развитие методов и форм коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в малых инновационных предприятиях».

Аннотация

В исследовании проведён анализ эффективности финансирования научных исследований и разработок, проводимых в Российской Федерации. Авторами рассматриваются основные показатели финансирования и результативности отечественной науки в период с 2010 по 2019 года. По результатам работы определены риски недостаточной эффективности финансирования отечественных научных исследований и разработок.

Ключевые слова

Финансирование науки, научные исследования, инновационные разработки, анализ эффективности, научный ландшафт.

В последние годы объёмы финансирования, направленного на научные исследования и инновационные разработки, определяют развитие научного потенциала и эффективность проводимой научно-технической политики большинства современных стран. Организация научных исследований и инновационных разработок способствует устойчивому экономическому росту и усилению конкурентной позиции государств на мировой арене. Исходя из данного факта, вопросы финансирования научной сферы приобретают приоритетное положение для руководства множества стран. Сегодня Правительство Российской Федерации отмечает значимость стимулирования отечественных научных исследований и инновационных разработок. В стране реализуется ряд государственных программ, которые направлены на поддержание и развитие научных исследований, предполагающих значительные объёмы финансирования. Однако, несмотря на данные обстоятельства, существует тенденция критики результативности научных исследований и инновационных разработок, которая выражается в декларации отсутствия заметных результатов деятельности и наличии разрывов между текущими научными исследованиями и запросами реального сектора экономики. Основная проблема, рассматриваемая в данной работе, может быть сформулирована как: низкая результативность научных исследований и инновационных разработок, вызванная не соответствующими поставленным задачам объёмами финансирования, а также неравномерностью их распределения.

Целью настоящего исследования является конкретизация проблемы недостаточно эффективного финансирования научных исследований и инновационных разработок в Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели был определён ряд задач:

1. Определение ключевых показателей финансирования науки в Российской Федерации.
2. Оценка информативности рассматриваемых показателей.
3. Определение текущего состояния финансирования научных исследований и инновационных разработок в Российской Федерации.

Анализ мирового опыта финансирования научных исследований и инновационных разработок показал следующий результат. Лидерами по инвестициям в научные исследования и разработки в % от ВВП выступают Израиль и Южная Корея, выделяющие на данное направление 4,25 и 4,24 % от ВВП в 2019 году соответственно. При этом объём финансирования НИОКР правительствами, входящими в десятку лидеров по описываемому показателю, были неизменны на протяжении последнего десятилетия, показывая прирост до 21% в 2019 году по сравнению с 2010. Максимальный рост государственных ассигнований с 2010 года на НИОКР можно заметить в Объединённых Арабских Эмиратах с 0,5 до 1,3% или в 2,6 раз, что позволило ОАЭ занять 26 место в рейтинге [1].

Россия занимает 34 место в данном рейтинге, что демонстрирует невысокий объём финансирования науки в сравнении с другими странами. При этом необходимо обратить

внимание на различие объёмов государственных бюджетов и количества жителей в странах, способных к научно-исследовательскому труду. Так, в рейтинге финансирования НИОКР в денежном выражении абсолютными лидерами выступают США, 543 млн. долл. или 2,74% от ВВП, Китай – 496 млн. долл. или 2,12% от ВВП. По состоянию на 2017 год Российская Федерация занимает девятую позицию с годовыми затратами на науку в 40 млн. долл. Проведенное сравнение стран по объёму финансирования НИОКР выявило нахождение России в числе лидеров в денежном выражении – 9-е место в 2017 году.

Для объективной оценки ситуации, а также подтверждения или опровержения тезиса о достаточности финансирования исследуемой области необходимо ввести показатель, который будет иллюстрировать эффективность инвестиций, вкладываемых в научную сферу. В качестве такого показателя Статистический институт ЮНЕСКО предлагает использовать относительное количество исследований на 1 млн. жителей страны [2]. Так, лидером по количеству исследований в расчете на 1 млн. человек является Дания, которая входит в семерку стран с наибольшим объёмом финансирования в % от ВВП (рис. 1). Наименьший объём исследований на 1 млн. человек одновременно с более низким уровнем финансирования зафиксирован в Индии. Таким образом, мы можем наблюдать соблюдение соответствия между объёмом инвестиций в НИОКР и числом исследований на 1 млн. человек в каждой отдельной стране. При этом существует коридор допустимых значений, а, следовательно, влияние эффективности распределение выделяемых средств. Кроме того, стоит обратить внимание, что лидирующие позиции по количеству проводимых исследований на 1 млн. населения данной страны занимают государства с небольшой численностью жителей, лидерство которых было бы затруднено при рассмотрении научных исследований в полном объёме, а не на 1 млн. жителей страны, в этом заключается одно из основных преимуществ данной методики.

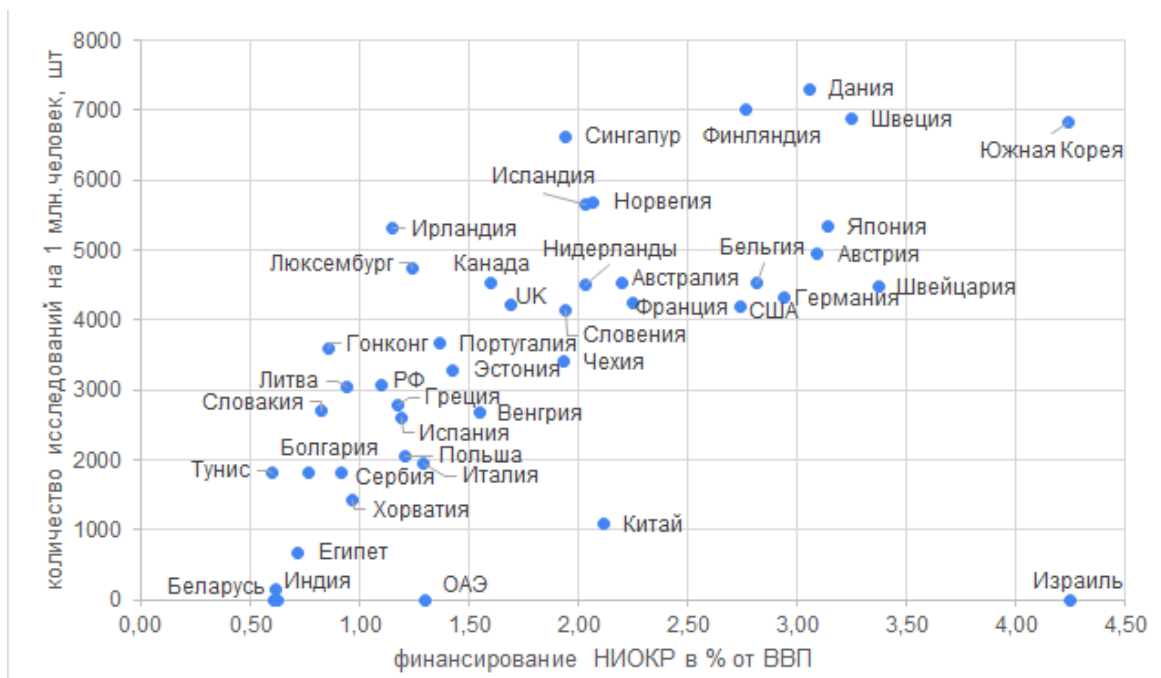


Рис. 1. Количество исследований и объемы расходов на НИОКР по странам в 2019 году

Анализ финансирования научной сферы в России показал рост объёма внутренних затрат за последние 10 лет. В действующих ценах наблюдается прирост финансирования на 116,82% в сравнении с 2010 годом. При этом, в ценах к базисному, 2010 году, прирост в финансировании научных исследований и инновационных разработок составил

10,69%. Таким образом, можно говорить о влиянии на увеличение объема выделяемых средств на описываемую деятельность в действующих ценах инфляционных факторов. Плановые значения, заложенные в ФЗ «О Федеральном бюджете на 2020 и на плановый период 2021 и 2022 годов» в редакции от 18.03.2020 №52-ФЗ, подтверждают продолжение тенденции роста объемов финансирования сферы научных исследований и разработок в РФ [3].

Кроме того, в рамках исследования были рассмотрены источники финансирования отечественной науки. Большая часть вложений в науку осуществляется из средств федерального бюджета (рис. 2). Также источниками поступления средств на научные исследования и инновационные разработки выступают финансовые вложения организаций предпринимательского, государственного секторов, а также собственные затраты компаний. Из представленного графика можно отметить, что показатели последней категории на протяжении последних пяти лет демонстрируют рост, в 2019 году она превысила средства предпринимательского сектора, что может отражать повышение привлекательности проведения внутренних исследований организаций в отличие от использования услуг сторонних организаций.

По данным 2019 года доля бюджетных средств в общем объеме затрат составила 58,64%, 96,83% из которых были направлены из фондов федерального бюджета. Следует отметить, что впервые с 2015 года второе место среди источников финансирования занимают собственные средства организаций, составившие 15,89%. Ранее занимающие вторую позицию средства организаций предпринимательского сектора, которые представляют собой привлечённые деньги из корпоративного сектора, составили 12,73%, что может демонстрировать сокращении инвестиций частного бизнеса в сторонние разработки.



Рис. 2. Внутренние затраты на НИР по приоритетным направлениям развития НТТ по источникам финансирования по РФ

Рассмотрим распределение финансирования научно-исследовательской сферы в России. На протяжении последнего десятилетия можно наблюдать сокращение бюджетных средств, направляемых на гражданскую науку, в постоянных ценах 2010 года. Уменьшение составило 11,76%, что в первую очередь выразилось в снижении выделяемых средств, направленных на фундаментальные научные исследования – на 20,59% в 2019 году по отношению к 2010 году. При этом в 2019, в сравнении с предыдущим годом, общие затраты демонстрируют рост на 12,5%, в том числе на фундаментальные исследования на 28,57% в постоянных ценах 2010 года.

В большинстве случаев именно фундаментальные исследования обеспечивают наличие глобальных открытий. При этом результат данного вида исследований обладает отложенным характером, поэтому последствия сокращения объёма финансирования фундаментальных исследований будет замечен несколько позже. Однако, несмотря на негативный тренд сокращения инвестиций в рассматриваемое направление, в последний год мы можем наблюдать шаги по совершенствованию финансирования научной сферы, которые, в случае продолжения выбранного курса, способны повлиять на преломление отрицательной тенденции.

Уточним также структуру средств, выделяемых на гражданскую науку из фондов федерального бюджета по критерию главных распорядителей бюджетных средств. В 2019 году их размер составил 139,4 млрд руб., из которых наибольшая доля финансирования была выделена Министерству науки и высшего образования – 41,80% или 172,0 млрд. рублей. Среди лидеров по объёму направляемых средств – госкорпорации «Роскосмос» и Минпромторг России – 16,1% и 13,5% соответственно. В перечне представлено ещё 9 организаций, на графу «прочие» приходится 6,6%. Таким образом, на 2019 год можно выделить 12 основных организаций-распорядителей бюджетных средств, среди которых есть как непосредственно осуществляющие научную деятельность, такие как НИЦ «Курчатовский институт», так и распределяющие финансирование на конкурсной основе среди прочих проектов и организаций, например, РФФИ.

Для того чтобы сделать выводы об эффективности принятой системы распределения денежных средств обратим внимание на такие показатели, как объём научных деятелей, объём публикаций и количество зарегистрированных патентов, а также их динамика. На основании анализа данных показателей мы сможем отследить состояние российской научной сферы, поскольку качество и объём проводимых научных исследований напрямую зависит от состояния научных кадров, осуществляющих их и выделенных средств на них.

По данным 2016 года Российская Федерация входила в число мировых лидеров по абсолютному объёму занятости в науке. В 2019 году в общемировом рейтинге стран по количеству научных кадров на миллион человек Россия занимает 27 место и является одной из немногих стран, в которых рассматриваемый показатель уменьшается с 2010 года по настоящий момент (рис. 3) [4]. Наиболее заметные изменения наблюдаются в группе «Исследователи», их количество в рассматриваемом периоде снизилось на 8%, с 736 тыс. чел. до 682 тыс. чел., анализ численности научных деятелей на душу населения также демонстрирует снижение.

Однако можно отметить стабильное увеличение затрат на одного научного деятеля с 2010 года с 0,71 до 1,66 млн. руб., согласно текущим ценам, что обусловлено как ростом затрат в денежном выражении на научные исследования и инновационные разработки в стране, так и сокращением числа научных деятелей. Следует обратить внимание, что сокращение числа научных деятелей, занятых исследованиями и разработками, может оказывать влияние на показатели результативности отечественной науки.

Учитывая сокращение численности отечественных исследователей, можно увидеть, что динамика количества выпускаемых научных публикаций российского

авторства положительна, Одним из ключевых показателей результативности деятельности научной сферы сегодня является количество выпускаемых научных публикаций. Во многом именно он определяет положение государства в общемировом научном рейтинге стран. В работе для анализа отечественной публикационной активности было учтено количество публикаций российских авторов в наиболее известных мировых научных базах, таких как Scopus и Web of Science.

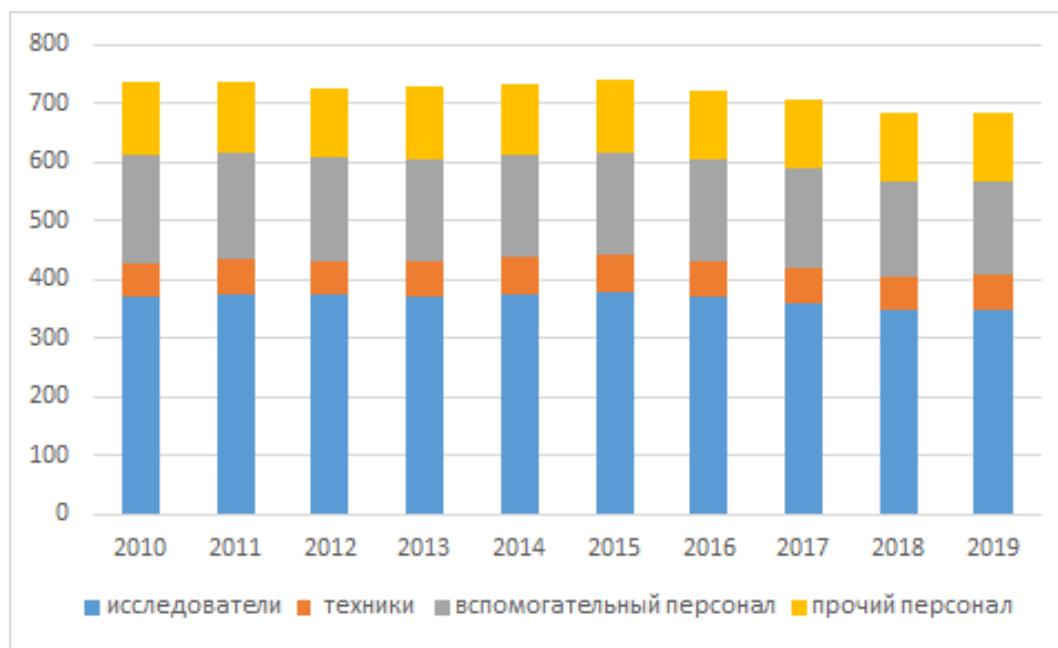


Рис. 3. Динамика численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками в РФ, тыс. чел

По результатам исследования, с 2010 по 2019 год наблюдается увеличение количества научных статей, докладов и обзоров российских авторов, индексируемых в Scopus более чем в 2 раза, с 40,6 до 103 тыс. Темп прироста числа публикаций, в среднем, составил 14% ежегодно. Для публикаций, индексируемых в базе Web of Science, складывается аналогичная ситуация. Объём публикаций на одного представителя научных кадров в Российской Федерации увеличивается в анализируемом периоде несмотря на сокращение числа научных работников, что является следствием введения в качестве показателя результативности научных статей и связи их количества с выплатами учёным. В данном случае мы говорим только о количестве статей, а не их качестве и уровне научного новаторства. Положению России по количеству научных публикаций в общемировом рейтинге соответствует 17 место (0,3 млн.), 0,0023 публикации на душу населения [4]. Наблюдается ежегодный прирост рассматриваемого показателя, однако он значительно ниже, чем у лидеров рейтинга США (5,9 млн.) и Китая (3,5 млн), 0,0178 и 0,0025 публикации на душу населения соответственно.

В рамках исследования патентная активность также может быть отнесена к результатам финансирования научных исследований и разработок. Анализ данного показателя включал, в первую очередь, рассмотрение коэффициента изобретательской активности. Он представляет собой число отечественных патентных заявок, поданных в РФ, в расчете на 10 000 человек населения. В исследуемом периоде наблюдается снижение данного показателя, что демонстрирует общее сокращение количества подаваемых заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы в стране. Для оценки патентной активности нашей страны в сравнении с общемировыми

тенденциями рассмотрим коэффициент самообеспеченности, демонстрирующий обеспеченность Российской Федерации собственными изобретениями и полезными моделями. Коэффициент самообеспеченности является соотношением числа отечественных и всех поданных в РФ патентных заявок. Его значение с 2010 года также уменьшилось на 0,03. При этом коэффициент технологической зависимости, отражающий соотношение числа иностранных и отечественных патентных заявок, подаваемых в России, увеличился с 0,38 до 0,44. Данный факт свидетельствует о повышении отечественной технологической зависимости перед иностранными изобретателями, что является, несомненно, негативным трендом. Динамика поданных патентных заявок в рассматриваемом периоде имеет отрицательный характер. Так, в 2019 году количество поданных патентных заявок в России составило 52,6 тыс. что на 6 тыс. меньше в сравнении с 2010. В общемировом рейтинге по количеству патентных заявок Россия занимает 7 место [5]. Лидерами рейтинга выступают Китай, США и Япония, количество патентных заявок в этих странах в совокупности превышает количество отечественных заявок более чем в 25 раз

Таким образом по результатам исследования мы можем наблюдать потерю Российской Федерацией лидирующих позиций в международных рейтингах, вызванную сокращением показателей, характеризующих эффективность финансирования научных исследований и разработок. Численность научных кадров в рассматриваемом периоде снизилась на 7%. Кроме того, наблюдается спад патентной активности на фоне увеличения объёмов финансирования отечественной научной сферы. Это может являться как свидетельством недостаточной эффективности использования выделяемого финансирования, так и несоразмерности предъявляемых к научной сфере запросов в совокупности с ростом издержек на проводимые исследования. Выявление причин технологического отставания страны от мировых лидеров может стать темой для последующих научных работ в данном направлении исследований.

Литература

1. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР. Гуманитарная энциклопедия: Исследования // Центр гуманитарных технологий, 2006–2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure> (дата обращения 21.12.2020).
2. Сколько ваша страна инвестирует в НИОКР // Институт статистики ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/> (дата обращения 21.12.2020).
3. Федеральный закон от от 29.11.2018 N 459-ФЗ “О федеральном бюджете на 2019 и плановые 2020 и 2021 года” [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_312362/ (дата обращения 23.12.2020).
4. Global innovation index 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf (дата обращения 23.12.2020).
5. Официальный сайт Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WIPO) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www3.wipo.int/ipstats/> (дата обращения 23.12.2020).



Дремайлова Лилия Сергеевна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U4136с,

направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,

e-mail: liliya-ageeva2013@yandex.ru

УДК 005.6

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ: АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЯПОНСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Л.С. Дремайлова

Научный руководитель – к.э.н. Д.В. Варламова

Аннотация

Японский подход в управлении качеством является на сегодняшний день актуальным и наиболее популярным. Многие ученые и специалисты не только на Западе, но и в России бизнесмены пытаются внедрять некоторые элементы японского менеджмента, справедливо полагая, что именно благодаря этой системе японская экономика уверенно вышла на лидирующие позиции и Страну Восходящего Солнца признали самым конкурентным игроком на мировой экономической арене. В данной статье представлены особенности японского управления качеством, а также возможность практического применения японского менеджмента в России.

Ключевые слова

Управление качеством, японский менеджмент; японское экономическое чудо; особенности японского менеджмента.

В настоящее время стиль российского управления находится на этапе формирования. Поэтому сегодня важнейшей задачей является разработка его методологических и теоретических основ, учитывая при этом национальные особенности, исторический опыт России и зарубежные достижения. Необходимо сравнить особенности организационной культуры России и Японии и выявить на этой основе те методы японского управления, которые могли бы оказаться полезными в России [1, 2].

Ознакомимся с японскими методами управления, повышенный интерес к которым проявляется практически во всем мире. Это связано с тем, что за короткий период времени Японии удалось занять лидирующее положение в мире. Это явление получило название «Японское экономическое чудо». Оно выразилось в том, что Япония, будучи бедной в плане природных ресурсов страной, добилась впечатляющих успехов в различных отраслях экономики, начиная от информационных технологий вплоть до аграрного туризма.

Известный факт, что Япония после Второй мировой войны переживала тяжелые времена: американская оккупация, бедность и разруха. Необходимо было искать выход из этого положения, так были поставлены задачи восстановления социальной, экономической и политической жизни.

Это послужило зарождением тенденций, связанных с возникновением науки об управлении – менеджменте. Как показывает практика, Японии удалось использовать самые эффективные концепции управления, которые были созданы на Западе. Приспосабливая эти концепции к своим национальным особенностям, сохраняя и усиливая свои ценности, она содействовала формированию нового экономического мышления, сильно отличающегося от Запада.

Как известно, основные черты японской системы управления определяются некоторыми особенностями, важнейшими из которых является система пожизненного найма, процесс коллективного принятия решений, внутрифирменные профсоюзы, обучение на рабочем месте и вознаграждение на основе выслуги лет, а также патриотизм.

Важной особенностью японского менеджмента является обращение к традициям. Достаточно обратить внимание на систему пожизненного найма. Она существует примерно на 30% крупных японских промышленных предприятий.

В то же время в России остро ощущается проблема управления трудовыми ресурсами. Типичный собственник российского предприятия, получая сверхдоходы и расходуя львиную их долю на личное потребление, платит нанятым сотрудникам мизерную зарплату, абсолютно не заботится об условиях их труда, а при малейшем ухудшении экономической конъюнктуры без колебаний увольняет персонал. Результат всего этого - деградация высшей ценности государства – его человеческого потенциала.

В противовес этому, владельцы японских компаний минимизируют личное потребление, направляя прибыль главным образом на улучшение условий труда, развитие производства и самих наемных работников, предоставляют им костяку право пожизненного найма, делают сравнительно небольшим разрыв в оплате труда между самыми высокооплачиваемыми и самыми низкооплачиваемыми сотрудниками компании. Наемные работники в обмен на это отдают компании весь свой талант, все свое умение [7].

Следующей особенностью японского управления качеством является система «Ненко», предполагающей, что заработная плата в Японии зависит от длительности пребывания работника в конкретной организации и коррелирует с его возрастом. Однако данная система предполагает рост оплаты труда до тех пор, пока человек остается с одним работодателем, в то время как смена компании ведет к «обнулению» всех достижений.

Крупные японские корпорации предоставляют работникам множество дополнительных льгот: надбавки на содержание семьи, оплата проезда к месту работы, медицинского обслуживания, социального страхования и другие выплаты на социальные нужды [3].

Всё же у системы существует недостаток – она не позволяет молодым и талантливым сотрудникам получать руководящие места. Однако трудовая текучесть кадров в Японии – меньше, чем половина американского уровня.

Интересно, что японская модель менеджмента предполагает, что сотрудник должен регулярно менять сферу деятельности, но – в рамках своего направления. Это позволяет не терять интерес к работе и действовать эффективно. Что касается карьерного роста, то ключевые показатели здесь – возраст сотрудника и его стаж работы в компании. То есть исполнительный и трудолюбивый сотрудник уверен в своем будущем.

В настоящее время большинство российских предприятий при подборе и найме персонала уделяет излишнее внимание проверке специальных профессиональных знаний, в особенности наличию опыта работы. При этом далеко не все предприятия готовы обучать своих сотрудников. Для многих молодых специалистов, только что

завершивших обучение и вышедших на рынки труда, это очень наболевший вопрос. Российским компаниям было бы целесообразно использовать элементы японской системы подготовки и обучения необходимым узким навыкам на рабочем месте. Внедряя такую практику, современные российские организации смогут одновременно создавать собственные системы внутрифирменного обучения, позволяющие не упускать перспективы потенциальных сотрудников, а также обеспечивать профессиональный и человеческий рост работников.

При этом важно понимать, что, работая на протяжении многих лет в одной должности, россияне, возможно, потеряют заинтересованность и перестают проявлять инициативу. Во избежание этого на предприятиях нужно вводить механизмы кадровой ротации, как это делается в Японии. Это не только будет способствовать профессиональному росту, но и позволит изучить разные аспекты деятельности организаций, лучше понять механизмы его функционирования.

Следующий элемент японского менеджмента - системное управление. Здесь эталоном выступает небезызвестная система «Канбан», разработанная Киитиро Тойотой, основателем одноименного бренда. Идея «Канбана» в том, что все производственные операции должны выполняться точно в срок, любыми средствами. В процессе работы каждый сотрудник относится к коллеге как к клиенту, поэтому на следующий этап продукция поставляется в максимально качественном виде.

Также важным элементом особенностей системы японского менеджмента является управленческий контроль. Как правило, офисы управленцев всех звеньев находятся непосредственно на производстве, то есть у начальника цеха кабинет прямо в цеху, и он видит всё своими глазами. Инициативы работников всегда рассматриваются, а совещания длятся до тех пор, пока абсолютно все согласятся с выбранной стратегией.

Хидеки Йосихара, ведущий мировой специалист по менеджменту, выделяет шесть признаков, характерных для японского управления качеством:

- 1) гарантия занятости для каждого сотрудника;
- 2) гарантия доверительной обстановки;
- 3) гласность и прозрачные ценности компании;
- 4) качество как управленческая парадигма;
- 5) информационный подход к управлению;
- 6) порядок и чистота на рабочем месте [4].

Цель японского управляющего заключается в повышении эффективности работы предприятия по большей части за счет повышения производительности труда работников. Модель менеджмента основывается на принципе «Мы все одна большая семья», поэтому японским управленцам так важно создать гармоничные отношения с работниками [5, 6]. Компании, которым удалось этого достичь, смогли добиться высоких результатов. Опросы работников всемирно известной фирмы «Сони Корпорэйшн» показали, что 75—85% опрошенных считают себя одной «командой», усиленные совместные действия которой принесут всем ее членам пользу. Таким образом, японцы, работая, выкладываются по полной, и всё это благодаря продуманной до мелочей, четко организованной и в то же время адаптивной системе управления трудовыми ресурсами.

На мой взгляд, необходимо рассмотреть данные примеры применения элементов японского менеджмента в России, так как именно использование их на практике и должно показать жизнеспособность перспектив дальнейшего его внедрения в нашей стране. Японии удалось реализовать тип развития, при котором интересы человека и общества, страны и мира в целом сочетаются оптимальным на сегодняшний день образом.

Литература

1. Ротер М. Краткое содержание книги: Тойота Ката. Лидерство, менеджмент и развитие сотрудников для достижения выдающихся результатов. 2020. 208-215 с.
2. Исикава К. Японские методы управления качеством. М. Экономика. 2019. 247 с.
3. Басовский Л.Е. Управление качеством: Уч. / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев и др. М. Инфра-М. 2017. 320 с.
4. Пантелеева Е. Современный японский менеджмент. Журнал «Управление персоналом №14». 2016 г. 110 с.
5. Как работают японские предприятия: Пер. с англ./ Под ред. Мондена Я. и др. М. 2015. 68 с.
6. Пшенников В. Японский менеджмент. М.Япония сегодня. 2015. 74 с.
7. Вахрушев В. Принципы японского управления. Эти невероятные японцы, М. Прогресс. 2015. 3 2с.



Дружинина Анастасия Романовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U4128,
направление подготовки: 27.04.05 – Инновационное
предпринимательство,
e-mail: nastya18dr@gmail.com



Павлова Елена Александровна
Университет ИТМО,
Факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: eapavlova@itmo.ru

УДК 005

АНАЛИЗ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И МАСШТАБОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

А.Р. Дружинина

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.А. Павлова

Работа выполнена в рамках темы НИР №619404 «Обеспечение коммерциализации и капитализации проектов в области Life Science в ситуации цифровой трансформации инновационных социально-экономических систем».

Аннотация

В работе рассмотрена конъюнктура обращения отходов в мире и России. Приведена статистика, проанализированы меры, которые были введены странами ранее. Также проанализирована экологическая ситуация, которая возникла за 2020 год, период пандемии и изоляции в связи с COVID-19.

Ключевые слова

Отходы, полигоны, удельный показатель образования отходов, пластик.

Примерно 150 млн тонн одноразового пластика, что является половиной всего объема образуемых отходов, производится в мире ежегодно. Около 8 млн т попадает в мировой океан, нанося ущерб в 40 млрд долларов США. Это соизмеримо с кузовом мусоровоза, который накапливается и опорожняется каждую минуту. Так, в 127 странах были введены меры по минимизации урона, связанного с чрезмерным потреблением и созданием отходов. В Саудовской Аравии был введен запрет на производство, рекламу, продажу, импорт, использование одноразовых товаров из полипропилена и полиэтилена, включая средства личной гигиены, пакеты, посуду. В Ирландии введён налог на пластиковые пакеты, в Калифорнии запрещены одноразовые пакеты с плотностью менее 80 микрон. Каждая страна в Европейском Союзе в соответствии с директивой устанавливает и вводит требования по сокращению образуемых отходов.

Ежегодный прирост свалок в России составляет 0,4 млн га, что сопоставимо с территорией Москвы и Санкт-Петербурга. В 2018 г. число достигло 7 266 млн т отходов в РФ, что на 16,8% выше уровня 2017 г. [1]. Удельный показатель общего объема

образования отходов на единицу ВВП в 2018 г. составил 81,3 т на 1 млн руб., либо 400 кг на одного среднестатистического россиянина. За 8 лет количество твёрдых коммунальных отходов возросло на 4 млн т, или на 94,5%. До 2012 г. был зафиксирован рост значений данного показателя примерно на 15-16% в год. Изменение удельного показателя общего объема образования отходов на единицу ВВП характеризовалось аналогичными тенденциями (рис. 1) [2].

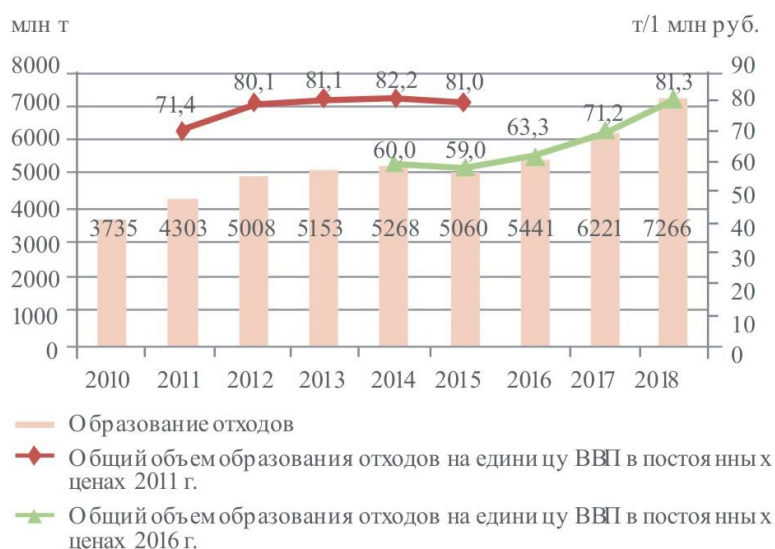


Рис. 1. Изменение удельного показателя общего объема образования отходов на единицу ВВП 2010-2018 гг.

Развитие и внедрение производственных мощностей стало катализатором увеличения темпа образования отходов населением 2010-2018 гг. Пластик 1-7 класса, тетрапак стали основными материалами упаковочного материала. Однако, согласно статистическим данным [1] объем обезвреживаемых отходов также увеличивался, и динамика 2016-2017 гг. показывает позитивный тренд увеличения оборота в 500 млн т (рис. 2).

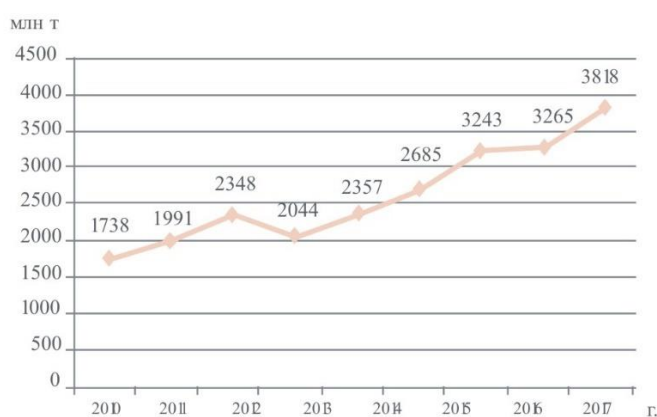


Рис. 2. Изменение объема использования и обезвреживания отходов

Сравнение объемов образуемых и обезвреживаемых отходов показывает, что отношение этих показателей выросло с 46% в 2010 г. до 52% в 2018 г. Однако пока нельзя говорить о снижении вредного воздействия на окружающую среду и улучшении экологической ситуации. Данные меры позволяют поддерживать уровень и не ухудшать общее состояние.

Объем вывоза коммунальных отходов с территории жилых территорий, городов в целом по России в 2018 г. составил 275,4 млн м³, что равно 0,74% от общего количества образованных отходов. Объем переработанных ТКО в 2018 г. составил 28,1 млн м³, или 10% от общего объема коммунальных отходов. За период 2010-2018 гг. доля ТКО в общем количестве образованных отходов сократилась в 1,7 раза, что может говорить о росте общего объема отходов и прочих отходов, образованных в следствие строительной и пр. деятельности. Также показатель вывоза ТКО на мусороперерабатывающие заводы за рассматриваемый период увеличился на 34 млн м³ [3], что может свидетельствовать как об увеличении мощностей, так и об увеличении объема образуемых отходов (рис. 3).



Рис. 3. Объем вывоза ТКО с территории городских поселений в период 2010-2018 гг.

В 2020 году, по причине пандемии, объем отходов в виде упаковки, защитных средств возрос. Страны, у которых уже отлажена система переработки и сжигания отходов, сокращали объем приема, а те, кто только планировали запустить мощности по переработке в 2020 году, были обязаны отложить запуск. В то же время, из-за соблюдения изоляции, малой мобильности, было оказано положительное воздействие на чистоту воздуха, было зафиксировано снижение уровня шума и влияния на окружающую среду, включая животный мир.

По результатам исследования был сделан вывод, что в мире и в России определяется положительный тренд по улучшению общей экологической картины. В 2021 году ожидаются глобальные запуски экологических кампаний, которые смогут преодолеть и внести ее больший позитивный вклад в мировую конъюнктуру по обращению отходов, что будет рассмотрено в дальнейшей работе.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году».
2. Энергия из отходов 2050: чистые технологии для устойчивого развития отрасли [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eswet.eu/tl_files/eswet/5.%20Documents/ESWET_2050_Vision.pdf (дата обращения: 20.02.2021).
3. Мусорный след пандемии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ecosphere.press/2020/10/23/musornyj-sled-pandemii/> (дата обращения: 20.02.2021).



Дурнева Александра Федоровна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42713,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: sashkadurneva@gmail.com



Будрина Елена Викторовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: boudrina@mail.ru

УДК 656

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ТЕНДОВ РЫНКА УСТРОЙСТВ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ

А.Ф. Дурнева

Научный руководитель – д.э.н., профессор Будрина Е.В.

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 "Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики".

Аннотация

В работе были рассмотрены основные тренды инновационного быстро развивающегося рынка устройств дополненной реальности (ДР), а именно их применения в сфере логистики. Были выделены и описаны наиболее перспективные направления использования технологии ДР, такие как складирование, оптимизация перевозок, доставка на этапе «последней мили», а также для расширенных логистических услуг с добавленной стоимостью.

Ключевые слова

Дополненная реальность, складская логистика, транспортная логистика, инновации, тренды.

В современном быстро развивающемся мире инновационные разработки играют важную роль не только в повседневной жизни конечных потребителей, но и в работе целых предприятий, которые с их помощью хотят повысить эффективность своих технологических процессов. То же относится и к набирающей популярность во всем мире технологии дополненной реальности (ДР).

На сегодняшний день состояние мирового рынка устройств дополненной реальности является довольно внушительным. По данным экспертов, его размер на 2020 год можно оценить в 90,83 млрд. долл. США (рис. 1). По прогнозным оценкам данный рынок будет расширяться в разы с каждым годом, в том числе за счет развития смежных технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей, 5G и другие [1].

Состояние мирового рынка устройств дополненной реальности в 2017-2020 гг.

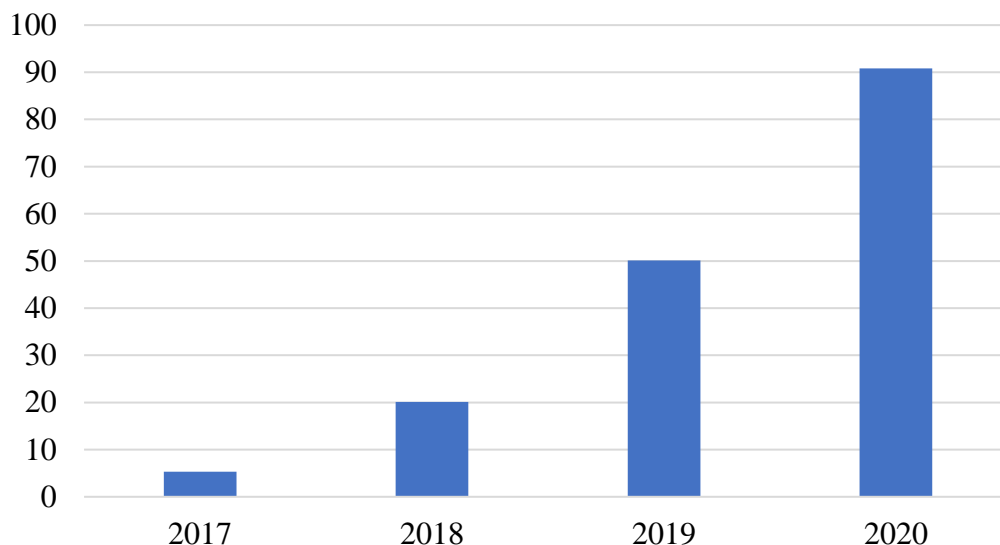


Рис. 2. Состояние мирового рынка устройств дополненной реальности в 2017-2020 гг., млрд. долл. США

Эффективность ДР была оценена во многих сферах применения, таких как маркетинг, производство, медицина, образование, туризм и т.д. В логистике применение данной технологии также имеет место быть. Ниже на рис. 2 были выделены наиболее популярные области использования устройств дополненной реальности как в транспортной, так и в складской логистике.



Рис. 2. Основные направления использования технологии дополненной реальности в логистике

В отрасли складской логистики применение устройств дополненной реальности имеет место быть в различных процессах. Однако наиболее эффективно ее применение на этапе сборки заказов и погрузки груза в транспортное средство. Применяя ДР очки, сборщик способен ориентироваться в режиме реального времени, прямо на дисплее перед его глазами предстает реальный маршрут следования до ячейки с товаром. Таким образом, время, затрачиваемое на его поиск, существенно сокращается. Что касается

погрузки груза, то на данном этапе эффективность применения ДР очков заключается в способности системы выдавать визуальные подсказки о размещении конкретного груза в конкретное место транспортного средства за счет идентификации весогабаритных характеристик товара и его сопоставления с общей вместимостью транспорта. Таким образом необходимость в применении так называемого «бумажного» метода, то есть использования бумажных инструкций, полностью пропадает.

Также следует отметить возможное применение технологии дополненной реальности для оптимизации процесса перевозок. В международной торговле это может облегчить процесс проверки транспортно-сопроводительной документации (товарно-транспортной накладной, путевого листа, договора и т.д.), так как с применением ДР очков текст может быть автоматически переведен на необходимый язык прямо на дисплее устройства в режиме реального времени. Так, время, затрачиваемое на перевод текста, значительно сокращается. В процессе непосредственно самой транспортной перевозки очень важно иметь информацию о дорожном трафике. Лучше всего, если эта информация находится в поле зрения самого водителя. Таким образом, оснащение транспортного средства технологией дополненной реальности позволяет отслеживать всю необходимую информацию, оптимизируя маршрут водителя, а также повышая его безопасность.

В современном мире также набирает популярность такой тренд, как доставка «последней мили». Под данным термином подразумевается завершающий этап доставки к конечному потребителю. На сегодняшний день, в период массовой пандемии и перехода большинства людей на рынок электронной коммерции данный тренд наиболее востребован. Также следует отметить существенную долю затрат именно на этом этапе среди всех звеньев цепочки поставок. Применение технологии дополненной реальности здесь может быть востребовано как для навигации, так и для идентификации конечного получателя. Зачастую курьер не может сразу найти необходимый путь до заказчика на последнем метре ввиду множества факторов, таких как отсутствие номера подъезда, запутанная схема двора и т.д. Именно здесь применение ДР очков может иметь огромное влияние, так как с помощью визуальных подсказок она избавляет доставщика от лишних действий. Что касается идентификации конечного пользователя, то в данном случае это необходимо для обеспечения защищенной доставки, что также весьма актуально. Особенно это важно во время передачи ценных грузов, когда ошибки с конечным получателем быть не должно. Применяя технологию распознавания лиц, система способна сверять пользователя с имеющимися в базе данных метриками, подтверждая личность человека без использования документов. Важно сказать, что в данном процессе необходимо согласие заказчика на обработку личных данных.

Также следует отметить стремление предприятий, в том числе логистических на получение дополнительной прибыли. Достигнуть этого возможно посредством расширения услуг с добавленной стоимостью. Например, на складе возможно выполнение монтажа или ремонта товара. Применение технологии дополненной реальности здесь дает возможность работникам пользоваться визуальными пошаговыми инструкциями, оставляя руки свободными для выполнения действий. Таким образом, количество ошибок ввиду человеческого фактора становится существенно меньше, а затраты, в том числе временные на обучение сотрудников новым услугам, сокращаются. Также применение дополненной реальности может быть полезно для обслуживания клиентов. К примеру, имея потребность в доставке товара из точки А в точку Б, потенциальный отправитель может применить специальное приложение на своем смартфоне, помогающее определиться с размерами необходимой для отправки упаковки. Многие часто сталкиваются с данной проблемой, не имея способности «на глаз» определить, подойдет ли конкретная коробка под весогабаритные характеристики отправляемого груза. Однако, сканируя товар и используя технологию голограмм на экране устройства

в режиме реального времени, приложение способно помочь пользователю выбрать необходимую коробку, тем самым сокращая время и избавляя от ошибок при выборе [2].

Таким образом, можно сделать вывод, что технология дополненной реальности является безусловным трендом последних лет. Технология пока еще не используется в полном объеме, но она имеет значительный потенциал. Внедрение ДР в логистический сектор приведет к улучшению и удешевлению стоимости услуг, оказываемых в отрасли, снижению расходов организаций на привлечение и обучение новых сотрудников, более быстрой оптимизации и подключению их к работе. Благодаря обширному полю возможностей применения, данная технология может быть использована практически на каждом этапе логистической цепи.

Литература

1. Дополненная реальность в перспективе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://controlengrussia.com/innovatsii/dopolnennaya-real-nost/dopolnennaja-realnost-v-perspektive> (дата обращения 20.02.2021).
2. Цифровизация транспортно-логистических услуг на основе применения технологии дополненной реальности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-transportno-logisticheskikh-uslug-na-osnove-primeneniya-tehnologii-dopolnennoy-realnosti> (дата обращения 20.02.2021).



Евпятьева Татьяна Владимировна

Год рождения: 1994

Университет ИТМО

факультет технического менеджмента и инноваций,

магистрант,

e-mail: evpateva@gmail.com

УДК 005.6

УЧЕБНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЦЕЛЬ И СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т.В. Евпятьева

Научный руководитель – к.т.н., доцент Д.В. Варламова

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

Современные стандарты школьного образования основываются на ключевых принципах самостоятельного обучения, в данной работе, с целью увеличения качества школьного образования, проводится анализ применения и внедрения самостоятельности учащихся в образовательный процесс.

Ключевые слова

Качество, обучающийся, общее образование, повышения качества школьного образования, учебная самостоятельность школьников в процессе образования, управление качеством образования в общеобразовательных учреждениях.

Сегодня в инновационном обществе качество образования относится к актуальной проблеме образовательного процесса. Для ее решения нужно повышать действенность управления. Имея в виду, что термин «качество образования» рассматривается многогранно, нужно проанализировать тот момент, который зафиксирован на уровне государства и представлен в законодательстве РФ. В данном ключе качество образования понимают под комплексной характеристикой образовательной работы и подготовки учащегося, которая выражает степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям, а также потребностям физического или юридического лица [1]. В интересах последних реализуется образовательная работа. Поэтому качество образования в рамках данной научной работы можно трактовать как соотношение цели обучения и итоговых знаний выпускников общеобразовательных учреждений, соответствующих нормам общества.

Чтобы повысить эффективность качества образования, нужно подвергать его управлению. Данный термин необходимо интерпретировать как планомерно реализуемую систему действий, стратегического и оперативного характера, нацеленную на улучшение, контроль и оценку качества образования [2].

Ключевая задача управления качеством образования – это достижение определенного уровня знаний и его качества, при получении которых в сумме достигаются установленные требования образования, то есть достижение требуемого в обществе качества образования.

Для осуществления успешного управления качеством образования появляется потребность в применении разных средств оценки и использования вариативных инструментов, формирующих механизм управления качеством образования. В настоящее время различают множество средств управления качеством школьного образования:

- личностные качества обучающихся,
- воспитательная и педагогическая деятельность педагогов,
- высококвалифицированный кадровый состав общеобразовательного учреждения,
- оценочные мероприятия работы учителей,
- оценка полученных знаний учеников,
- учет посещаемости и другие.

Учебная самостоятельность – это актуальное средство увеличения качества образования в инновационных образовательных стандартах. Ее принято трактовать как возможность самостоятельного познания и учения, осуществляемого в рамках постановки целей и задач, а также поиску их реализации [3]. Проблематика развития самостоятельности обучающихся была рассмотрена множествами известных педагогов еще в XIX веке, например, Ушинским К.Д.; Каптеревым П. Ф., Вахтеровым В. П. и т.д.

Учебная самостоятельность, с точки зрения науки, это методика обучения учащихся самостоятельному получению информации с помощью опыта, эксперимента и наблюдения [4]. Советский психолог Л. С. Выготский в 1926 году трактовал понятие детской самостоятельности как возможность действовать относительно независимо от других.

Наиболее масштабно в своих научных исследованиях раскрывает термин учебной самостоятельности педагог В.В. Давыдов. Он выдвигает главный фактор, который обуславливает учебную самостоятельность ученика, а именно формирование у него теоретического типа мышления, вводя его в позицию субъекта учебной работы уже в начальной школе.

Важно подчеркнуть роль доктора педагогических наук П. И. Пидкасистого в данной сфере, где он выступает в качестве отстраненного наблюдателя с возможностью координации учебного процесса. В его исследованиях отмечается, что самостоятельная деятельность школьников в учебной работе относится к отдельному виду обучения. С ее помощью педагог усиливает познавательную активность ребят, а также может целенаправленно управлять такой работой с учётом разных уровней познания учеников [5].

Учебная самостоятельность – это хороший инструмент в школе для общего повышения качества образования за счет повышения мотивации обучающихся. По мнению педагога В.В. Давыдова, возможно реализовать такую учебную работу младших школьников, где новообразованиями будут действительное желание и умение учиться [6].

Ориентация инновационных образовательных программ сегодня направлена на осуществление развивающего потенциала образовательного процесса. Все это взаимосвязано с повышающейся динамикой глобализации системы образования. Именно самостоятельность и использование такого навыка в процессе обучения и формирует развитую личность. Учащийся, который обладает навыками учебной самостоятельности, способен к самостоятельному решению ряда задач, применению творческого подхода учебной работе [7].

В конечном результате сумма таких навыков предоставляет возможность говорить об учебной самостоятельности обучающегося. Она нацелена на улучшение и личностный рост ребенка, что приводит к повышению качества образования.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать вывод, что, анализируя управление качеством школьного образования, ключевым фактором эффективной работы является сам обучающийся: личностные характеристики, знания и умения. При помощи учебной самостоятельности формируется полноценная личность ребенка, повышается качество знаний, соответствующих установленным нормам. Однако важно помнить о координации работы учащегося со стороны педагога, от которого тоже требуется высокий уровень профессионализма.

Литература

1. Варченко Е.И. Управление качеством образования в образовательном учреждении // Молодой ученый. 2013. №3. С. 471-474. URL <https://moluch.ru/archive/50/6384/> (дата обращения: 11.03.2020).
2. Давыдов В.В. О понятии развивающее обучение. Москва. Педагогика. 1995. 142 с.
3. Ивошина Т.Г., Шварева Л.В. Формирование учебной самостоятельности школьников. История проблемы // Известия ПГУим. В.Г. Белинского. 2011. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-uchebnoy-samostoyatelности-shkolnikov-istoriya-problemy-1> (дата обращения: 17.03.2020).
4. Косикова С.В. О сущности учебной самостоятельности школьников и уровнях ее развития // Проблемы современного образования. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-suschnosti-uchebnoy-samostoyatelности-shkolnikov-i-urovnyah-ee-razvitiya> (дата обращения: 12.03.2020).
5. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретические экспериментальные исследования. М. Педагогика. 1980. 240 с.
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020) "Об образовании в Российской Федерации"
7. Косикова С.В. О сущности учебной самостоятельности школьников и уровнях ее развития // Проблемы современного образования. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-suschnosti-uchebnoy-samostoyatelности-shkolnikov-i-urovnyah-ee-razvitiya> (дата обращения: 11.03.2020).



Завьялова Анастасия Олеговна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U41671,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: zavjalova_nastiy@mail.ru

УДК 339.138

ЗАЧЕМ ПОТРЕБИТЕЛЯМ БРЕНДЫ, ТРАНСЛИРУЮЩИЕ КУЛЬТУРНУЮ ИДЕНТИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

А.О. Завьялова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Соловьева Д.В.

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрена взаимосвязь бренда, территории и культуры, а также значение данной связи для потребителей, введено понятие «бренд с территориальной идентичностью» и дано ему определение, предложена классификация и выявлены функции брендов с территориальной идентичностью. Помимо этого, рассмотрены различия концепции бренда с территориальной идентичностью и потребительского патриотизма. Итогом работы стало обоснование актуальности и необходимости для потребителей существования брендов, транслирующих культурную идентичность территории, также определены сегменты таких потребителей.

Ключевые слова

Аутентичность, бренд-идентичность, культура, бренд с культурной идентичностью, самоидентификация потребителей, территориальная идентичность, культурный код, этноцентризм.

Развитие рынков и становление все большей конкуренции сигнализирует о необходимости разработки новых методов достижения дифференциации брендов. Если раньше люди покупали товар с определенными качественными характеристиками за подходящую им стоимость, то сейчас приобретается «образ жизни». В связи с этим внимательный и осознанный подход к формированию идентичности бренда особенно актуален.

Существует множество подходов к определению идентичности бренда. На основе исследований Д. Аакера, Л. де Чернатони, Ж.-Н. Капферера, В.Н. Домнина можно резюмировать, что идентичность бренда – это особенный и неповторимый комплекс признаков, которые призваны вызывать у потребителей уникальные ассоциации и образы, которые компания старается поддерживать в их сознании, которым стремится соответствовать.

Потребителю в современном мире важен комплекс смысловых значений, который представляется через бренд. Потребление товаров и услуг определенных брендов в условиях повседневных рутинных процессов оказывает непосредственное влияние на человека, становясь инструментом выстраивания его идентичности.

Идентичность человека воплощает в себе идеи наследственности и личностного самосознания, сознательное и бессознательное ощущение своей целостности с возрастом, группой, ролью, культурой и т.д. [1].

Наиболее высоким маркетинговым потенциалом обладают те бренды, которые формируют свою идентичность согласно культурно-символическим критериям. Поскольку в современном обществе процесс потребления служит неким механизмом, позволяющим человеку ощущать свою принадлежность к определенной группе и формировать собственную идентичность, бренды с территориальной идентичностью становятся все более актуальными.

Об этом свидетельствуют данные исследовательской компании Ipsos на 2020 год, согласно которым один из основных глобальных трендов – аутентичность [2]. Это означает, что в процессе мировой глобализации в обществе потребления наблюдается тенденция общей унификации, в противовес которым возникает особый интерес к территориальной идентичности и осознание важности аутентичности, что напрямую влияет на восприятие бренда, его места происхождения и культурного контекста.

При рассмотрении взаимоотношений потребителя и бренда исследователь В.Н. Домнин выделил иерархическую структуру четырех уровней взаимодействия, которые расположены по степени сложности системы. Каждому уровню взаимодействия соответствует особое значение бренда для потребителей.

Так, первый, функциональный уровень, представляет потребителя как носителя определенной потребности, а бренд выступает средством удовлетворения потребностей. Второй уровень – личностный, подразумевает взаимодействие потребителя и окружающей среды, в рамках которого бренд выступает инструментом самореализации. На третьем уровне, социальном, потребитель рассматривается частью социальной группы, с которой он взаимодействует, бренд – как средство установления социальных связей. Последний, четвертый уровень, культурный, рассматривает потребителя как часть сложной социально-культурной системы, в этом случае бренд выступает средством поддержания социальных норм и культурных образцов [3].

Предлагаем не ограничиваться пониманием бренда на культурном уровне только как средства поддержания культурных образцов, а расширить его значение для потребителя и понимать бренд как средство установления принадлежности и самоидентификации с определенными культурными группами.

Культура, являясь набором различных ценностей, идей, артефактов, символов и кодов, обеспечивает возможность взаимодействия человека с обществом и окружающим его миром, благодаря чему возможно восприятие друг друга как членов одного общества.

Код представляет собой совокупность знаков и систему определенных правил, при помощи которых информация может быть представлена в виде набора этих знаков для передачи, обработки и хранения. Культурный код – это некий ключ к пониманию культуры, позволяющий понимать и преобразовывать значения в смыслы. Культурные коды заключены в любом предмете материальной и духовной деятельности человека [4].

Бренд, обладающий структурой, ценностями, чертами, смыслами, в современной культуре является одновременно носителем и представителем определенной культуры, а также одной из ее форм, содержание которого зависит от тех, кто создает этот бренд, для кого и в какой социально-культурной среде он создается.

Любой территории, населенному пункту, городу, региону или стране, свойственен свой уникальный набор культурных смыслов и традиций, который определяет ее идентичность и оказывает существенное влияние на формирование идентичности людей, проживающих на этой территории, а также их потребности и следовательно образ жизни.

Для того чтобы ответить на вопрос о необходимости существования брендов, транслирующих культурную идентичность территории, необходимо в первую очередь обозначить, что такое бренд, содержащий в своей идентичности культурный код территории.

В данной статье предлагается новый подход к пониманию идентичности бренда, введение термина «бренд с территориальной идентичностью» и авторское определение его как бренд, вобравший в собственную идентичность культурные коды, смыслы, ценности, традиции, уникальные характеристики и черты территории, на которой этот бренд произошел, и который воспринимается жителями данной территории как «свой», а в процессе коммуникации с указанным брендом устанавливается и укрепляется связь с данной территорией, поддерживается уровень местной самоидентификации.

Тогда бренд с территориальной идентичностью выполняет следующие функции:

- *функцию культурной идентификации*, так как бренд способствует осознанию потребителем своего «я» и в соответствии с этим «я» конструированию образа, воспринимаемого обществом, к культуре которого потребитель принадлежит или хочет принадлежать;

- *социализирующую*, поскольку бренд прививает определенную культуру, в том числе культуру потребления;

- *ценностную*, так как бренд основан на определенных ценностях и транслирует культурные ценности вовне;

- *дифференцирующую*, поскольку помогает осознать потребителям и общности в целом свое культурное значение, достоинства, уникальность;

- *экономическую*, способствуя экономическому развитию территории, за счет привлечения инвестиций, туристического потока;

- *новаторскую*, вместе с сохранением культурных особенностей территории вносит свой вклад в развитие культуры территории.

Также предлагается следующая система классифицирования брендов, транслирующих своей идентичностью культурную идентичность территории, представленная в таблице.

Таблица

Классификация брендов с территориальной идентичностью

Признак классификации	Вид брендов
По территориальному признаку:	- локальный; - национальный; - глобальный.
По проявлению территориальной идентичности:	- территория первична (бренд – «коренной житель»); - частичное отражение; - отсутствие (бренд – «человек мира»)
По культурным аспектам:	- бытовая культура; - искусство; - наука; - религия; - история.
По характеру проявления территориальной идентичности:	- смысловой уровень; - визуально-вербальный уровень (атрибуты, например, бренд носит имя территории, все, что прямо указывает на эту принадлежность, эксплуатация территориальной идентичности); - неязыковые средства коммуникации (бренд специальным образом не вбирает в себя культурный код и намеренно не транслирует свою идентичность, но все равно считается как представитель той или иной территории).

продолжение таблицы

Признак классификации	Вид брендов
По характеру приобретения территориальных свойств:	- интуитивно приобретенные (естественное развитие, которое изначально не планировалось, но в процессе развития бренд вообрал в себя некоторые черты, tone of voice, культурные коды территории); - изначально заложенные (целенаправленно выстроены).
По ориентировочной целевой аудитории:	- местный; - туристический; - смешанный.
По характеру территориальной направленности в миссии:	- хранитель традиций (локальный концентрат); - транслятор традиций (просветитель); - ретранслятор (свои традиции на другой территории); - подражатель (заимствует).
По культурному вектору развития:	-консерватор; -новатор.

Важность существования и развития брендов с территориальной идентичностью обусловлена, во-первых, глубинным потребительским мотивом – чувством принадлежности, так как принадлежность к определенному месту, образу жизни и культуре дает чувство уверенности и комфорта, возможность быть частью общности, ощущать себя «своим»; во-вторых, экономической составляющей, так как бренды, транслирующие культурную идентичность определенной территории, способствуют росту и осознанию жителями данной территории ценности и уникальности местных традиций, культуры, товаров или услуг, поддержанию отечественных или локальных брендов, а также привлечению внешних инвестиций и увеличению туристического потока.

Следует обратить внимание на схожесть явлений потребления брендов с территориальной идентичностью и потребительского патриотизма или этноцентризма.

Этноцентризм, как и в случае с культурной идентичностью, связан с особым отношением потребителей к продукции отечественных производителей. Однако этноцентризм, во-первых, возможен при определенных условиях, культурная идентичность же – более естественное явление; во-вторых, потребительский патриотизм основан на формировании предубеждений против импортной продукции иностранного производства, а ситуация покупки расценивается как предательство отечественного производителя и выработка чувства вины перед отечественными работниками, которые в условиях международной конкуренции теряют рабочие места [5].

Концепция потребления брендов, транслирующих культурную идентичность территории, работает в некоторой степени в противовес концепции потребительского патриотизма, так как подразумевает чувство сопричастности, определение своего места в обществе по принципу «я-мы» или «я-они». Этноцентризм основан на принципе «мы-они», на чувстве превосходства и предубеждениях относительно иностранных/неместных производителей или брендов. На национальном уровне данная концепция может показывать экономическую эффективность, однако на локальном уровне может привести к напряженному положению между соседними регионами.

На первый взгляд близкие явления имеют существенные различия, подробное изучение которых возможно при дальнейшем исследовании данной области.

В целом, среди потребителей брендов с территориальной идентичностью можно выделить две основных группы – проживающие на определенной территории местные жители и туристы (рисунок).

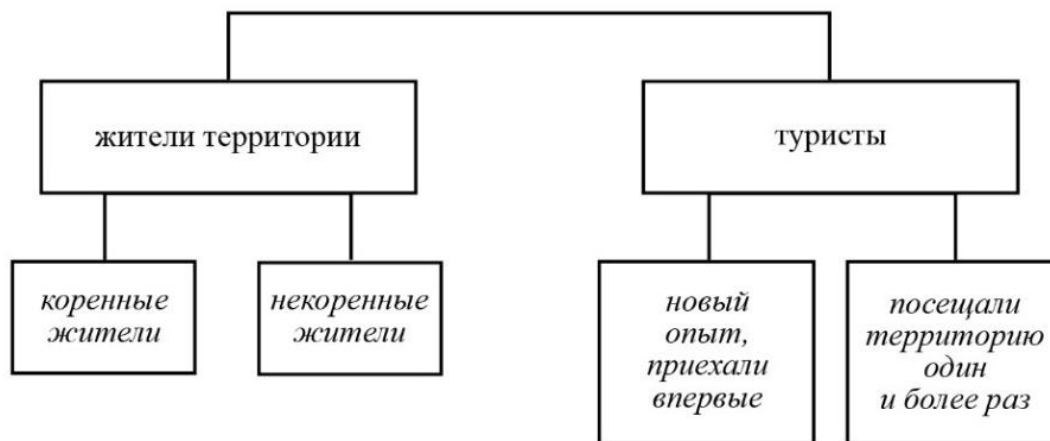


Рисунок. Сегменты потребителей брендов с территориальной идентичностью

Некоренные жители, сменившие место постоянного проживания, ощущают себя «гостями», временными жителями, чужаками и особенно нуждаются в брендах, способных помочь им выстроить связь с местом и обществом.

Для коренных жителей культурный контекст служит ключом для понимания самих себя и окружающей реальности, помогает осознать свою роль в культурной общности, ощутить собственную уникальность и актуализировать свой статус.

Актуализация своей принадлежности особенно свойственна для активно растущих городов-миллионников с множеством отдаленных типовых спальных районов, в которых связь с культурной идентичностью города теряется. В таких случаях на помощь приходят упомянутые бренды, при коммуникации с которыми обретается часть идентичности конкретного города.

Важную роль бренды с территориальной идентичностью играют для туристов. Приезжая в незнакомое место, человек стремится прикоснуться к иной культуре, прочувствовать и окунуться в неизвестный ему мир. Для туристов, которые уже неоднократно бывали в определенном месте, подобные бренды будут вызывать ассоциации, ностальгию и формировать собственные ритуалы.

Потребителям брендов нужна и важна привязка к их местной культуре, чтобы отождествлять себя с определенной группой, осознавать свое собственное «я», культурные традиции, формировать и проявлять лояльность к ним.

Таким образом, бренды, содержащие в своем бренд-коде культурную идентичность территории, нужны как традиционному закрытому обществу, так и современному человеку в эпоху глобализации, поскольку, даже освобождаясь от ограничений прошлого, ему необходимо самостоятельно принимать решения по сохранению и воссозданию своей идентичности, чтобы ощущать себя полноправной личностью.

Литература

1. Николаев В.Г. Идентичность. Культурология. XX век: энциклопедия: в 2-х т. Т. 1 СПб.: Университетская книга. 1998. 446 с.
2. Ipsos Global Trends 2020: Understanding Complexity [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-07/role-of-culture-in-global-crisis-2020_ru_0.pdf (дата обращения: 10.12.2020).
3. Домнин В.Н. Разработка идентичности брендов на основе семантических исследований потребителей: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Домнин В.Н. СПб. 2009. 25 с.

4. Будник Г.А., Королева Т.В. Культурология: Учеб.-метод. пособие. Иваново. 2018. 152 с.
5. Паненко А.В. Перспективы патриотического маркетинга в регионах России // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2016. Т. 10. № 1. С. 138–147.



Замятина Анастасия Андреевна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы U42291с,

направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,

e-mail: zamiatinaaa@mail.ru



Негреева Валентина Владимировна

Год рождения: 1961

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России,

кафедра экономики и права,

к.э.н., доцент,

e-mail: v.negreeva@mail.ru

УДК 331.103

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА 5S БЕРЕЖЛИВОГО
ПРОИЗВОДСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

А.А. Замятина

Научный руководитель – к.э.н., доцент В.В. Негреева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В статье рассмотрена одна из основных бережливых технологий, применяемых в здравоохранении – метод 5S. Объяснен пошаговый алгоритм внедрения метода в медицинские организации с указанием особенностей законодательного регулирования. Также доказывается эффективность метода на примере других исследований. В конце делается вывод об особых чертах внедрения метода в здравоохранение.

Ключевые слова

Бережливое производство, бережливые технологии, метод 5S, бережливое здравоохранение, стандартизация, визуализация.

В настоящее время концепция бережливого производства широко внедряется во все отрасли как промышленности, так и социальной сферы. Такая концепция предполагает такое управление организацией, которое ведет к минимизации потерь при вовлечении всех сотрудников. Создателем бережливого производства является японский инженер Тайити Оно, разработавший и применивший концепцию на заводе Toyota.

Метод 5S является одним из основных методов бережливого производства, который определяет принципы организации рабочего пространства. 5S состоит из пяти последовательных шагов, которые необходимы для нахождения и устранения всех видов потерь и предупреждения возникновения новых. Использование метода в любых организациях, принявших решение повышать эффективность деятельности, изложено в ГОСТ Р 56906-2016 «Бережливое производство. Организация рабочего пространства

(5S)» [1]. Применение метода в здравоохранении регламентировано методическими рекомендациями, разработанными Министерством здравоохранения и Росатомом.

При использовании метода в здравоохранении ставятся следующие цели:

- сокращение потерь на всех этапах оказания медицинской помощи;
- улучшение условий труда медицинских сотрудников;
- увеличение производительности труда персонала поликлиники;
- вовлечение персонала медицинской организации в улучшение рабочего пространства;
- формирование бережливого мышления.

Метод состоит из пяти шагов, каждый из которых поэтапно готовит сотрудников медицинской организации к постоянному использованию принципов организации пространства в профессиональной деятельности.

1. Сортировка (sorting).

Основной принцип данного шага – разделение всех предметов, находящихся на рабочем месте, на необходимые и ненужные. Последние со временем удаляются. Для определения неиспользуемых предметов можно применять метод красных ярлыков, при котором предметы, в которых сотрудник не уверен, помечаются красными ярлыками. По прошествии месяца удаляются те «красные ярлыки», которыми за этот период не пользовались.

Особое внимание следует уделить документации, бумагам и бланкам. Это связано с тем, что законодательство Российской Федерации предъявляет строгие требования к срокам хранения документов, журналов, бланков и ведомостей. Поэтому необходимо определить минимальный объем необходимой документации, которая позволит повысить эффективность труда медицинского работника. Это приведет к минимизации запасов, увеличению площадей и повышению безопасности за счет освобождения свободного места. Определение объема необходимых предметов может происходить с помощью других бережливых технологий – канбан и визуализация.

Необходимые предметы рабочего пространства должны определяться в соответствии с нормативами оснащения поликлиники по отдельным профилям, видам деятельности и категориям граждан. Конкретный перечень предметов содержится в приказах Минздрава, например, в приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 899н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология" содержится информация об стандарте оснащения Центра медицинского эндокринологического диспансера.

2. Соблюдение порядка (set in order).

Основной принцип данного шага – расположение необходимых предметов таким образом, чтобы временные потери в процессе их поиска были минимизированы. Достигается это путем определения места для каждого предмета и визуализации мест их хранения с помощью одноименной бережливой технологии.

Для выполнения этого шага используются различные инструменты и методы бережливого производства: хронометраж для определения временных потерь в процессе оказания помощи, картография перемещений для определения лишних временных затрат при перемещении сотрудника по кабинету, диаграмма-спагетти для определения передвижения потоков пациентов и минимизации времени их перемещения по территории поликлиники.

Размещение мебели и оборудования в кабинетах регламентируется СанПиН, по которым должен обеспечиваться свободный доступ к пациенту, а также удобство эксплуатации, обслуживания и уборки. Для удобства выполнения всех норм следует разработать карту рационального расположения предметов. Это делается также для того, чтобы все эти предметы было легко найти, использовать и хранить.

3. Систематическая уборка (shine).

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» регламентирует обязательное содержание в чистоте всех помещений, оборудования и других предметов. Например, влажная уборка должна проводиться с использованием специальных моющих средств не менее двух раз в сутки, а генеральная уборка проводится раз в месяц с обязательной обработкой всех поверхностей, включая стены, пол, все предметы, расположенные в помещении.

Из этого следует, что нормы, предъявляемые к содержанию медицинских помещений в чистоте, регламентируют достаточно строгие правила проведения уборки. Регулярная уборка позволяет поддерживать чистоту в помещениях, в дальнейшем экономя время на приведение в порядок захламленных помещений.

4. Стандартизация (standardizing).

Данный шаг подразумевает оформление стандартов, алгоритмов, процедур по итогам проведения первых трех шагов, выявивших лучшие и эффективные изменения. Чаще всего на этом этапе подготавливают стандартную операционную карту, которая демонстрирует правильное расположение основных элементов в рабочей зоне.

В данном шаге возможно применение другой бережливой технологии – визуализации, так как наглядное отображение информации всегда проще для понимания.

Когда все стандарты будут созданы, необходимо ввести их в ежедневную деятельность медицинских сотрудников, а также добиться их реализации без наблюдения руководства медицинской организации.

5. Совершенствование (self-discipline).

Последний шаг метода 5S подразумевает принятие всем персоналом медицинской организации принципов в качестве повседневной деятельности. Сотрудники должны использовать данный метод и принять его не как дополнительную нагрузку, а как одну из частей своей работы.

На рисунке показаны все шаги с указанием дополнительных бережливых технологий и нормативно-правовой базой, используемой на каждом этапе.



Рисунок. Пять шагов метода 5S

Результаты внедрения данного метода демонстрируют его эффективность по всему миру. Так, китайская больница Alice Ho Miu Ling Nethersole в Гонконге сократила время

ожидания пациента при поступлении в приемное отделение более чем в два раза [2]. Американская сеть клиник ThedaCare добилась сокращения временных потерь медицинской сестры с 3,5 часов до одного часа. Уменьшение времени ожидания пациентом своей очереди позволило в канадской уроонкологической клинике увеличить прием врача с 7,6 до 10,6 минут [3]. Повышение удовлетворенности потребителей за счет внедрения метода отметили Краевая государственная поликлиника №7 в Хабаровске [4], а также 10 медицинских центров в двух регионах Сенегала [5]. Таким образом, эффективность метода 5S доказана на опыте многих медицинских клиник.

Таким образом, при внедрении метода 5S в медицинские организации необходимо учитывать специфику отрасли. Особенности использования метода в здравоохранении:

- специфичная трудовая деятельность медицинских сотрудников;
- особое строгое законодательное регулирование;
- высокие требования к уровню безопасности оказываемой деятельности;
- высокие требования к соблюдению санитарно-эпидемиологических норм в процессе оказания услуг.

Несмотря на большое количество условий, метод позволит улучшить условия труда сотрудников, повысить удовлетворенность потребителей услуг, повысить производительность труда, сократить временные потери пациентов от ожидания и медицинского персонала от лишних перемещений.

Литература

1. Грачев А. Система национальных стандартов серии «Бережливое производство» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://nis.tatneft.ru/storage/block_editor/files/ecf669faf66a58f950b49dc4400ce0f05e5c8364.pdf (дата обращения: 18.02.2021).
2. Chan H.Y., Lo S.M., Lee L.L., Lo W.Y., Yu W.C., Wu Y.F., et al. Lean techniques for the improvement of patients' flow in emergency department. *World Journal of Emergency Medicine*. 2014. 5(1). P. 24–28.
3. Skeldon S.C., Simmons A., Hersey K., Finelli A., Jewett M.A., Zlotta A.R., et al. Lean Methodology Improves Efficiency in Outpatient Academic Uro-oncology Clinics. *Urology*. 2014. 83(5). P. 992–998.
4. Гандурова Е.Г., Димова О.А., Кораблев В.Н. Первый опыт реализации проекта «Бережливое производство» в условиях городской поликлиники». *Здравоохранение Дальнего Востока*. 2018. 3(77). С. 21–24.
5. Kanamori S., Castro M.C., Sow S., Matsuno R., Cissokho A., Jimba M. Impact of the Japanese 5S management method on patients' and caretakers' satisfaction: a quasi-experimental study in Senegal. *Global Health Action*. 2016. 9(1).



Земскова Анастасия Константиновна

Год рождения: 1999
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U4147,
направление подготовки: 38.04.01 – Экономика,
e-mail: nastya_zem@mail.ru



Хэлльстром Денис Александрович

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U4125,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: dion.hellstrom@gmail.com



Янова Елена Алексеевна

Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: yanova.ea@gmail.com



Кудинов Игорь Александрович

Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: kudinov@itmo.ru

УДК 004.048 + 338.43.01

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ BIG DATA И INTERNET OF THINGS (IOT) В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

А.К. Земскова, Д.А. Хэлльстром, Е.А. Янова, И.А. Кудинов

Научные руководители – к.э.н., доцент Е.А. Янова

к.э.н., доцент И.А. Кудинов

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Актуальные вопросы цифровой трансформации предприятий, организаций, комплексов и отраслей».

Аннотация

В работе представлен анализ аналитической платформы «Триафлай», которая на данный момент находится в активной стадии внедрения в министерство сельского хозяйства. Рассмотрены ключевые особенности платформы и выделены основные преимущества в сравнении с аналогами.

Ключевые слова

Аналитическая платформа, искусственный интеллект, программное обеспечение, архитектура, интеграция.

На данный момент Российский агропромышленный комплекс проходит этап модернизации и совершенствования. В активной стадии внедрения в министерство сельского хозяйства находится аналитическая платформа класса Business Intelligence «Триафлай», разработчиком которой выступила российская компания «Доверенная Среда» [1].

На данный момент деятельность компании сфокусирована на развитии платформы, создании на ее основе прикладных решений для анализа данных, поддержки принятия решений, ситуационного управления и планирования.

Представленная платформа является полноценным конструктором конечных прикладных решений, которое автоматизирует полный цикл процесса, включая сбор данных, их обработку и хранение, формирование аналитической отчетности с учетом методов моделирования и прогнозирования, которая в дальнейшем используется в поддержке принятия решений высшего руководства.

Основные преимущества данной платформы перед аналогами:

1. Система является отечественным продуктом, входит в реестр российского ПО и разработана на основе свободно-распространяемого программного обеспечения, что соответственно позволяет существенно снизить стоимость владения конечного прикладного решения

2. Система является кроссплатформенной, что позволяет в разы снизить сроки развертывания конечного решения для заказчика, повышая эффективность и снижая стоимость внедрения.

3. Система позволяет имеет функцию версионности, за счет чего достигается возможность переключения между определенными данными на различных отрезках времени.

4. Настраивать систему, включая отчетность и загрузку данных, может человек без предварительной подготовки в рамках знания определенных языков программирования. Для выполнения прикладных задач достаточно знаний базового Excel и знаний предметной области, что сокращает срок обучения, срок опытной эксплуатации и соответственно срок вывода в промышленную эксплуатацию.

Преимущества достигаются за счет следующих аспектов. Система представляет из себя конструктор, все блоки которого находятся в едином пространстве, за счет чего можно в зависимости от задач и целей конечной прикладной системы выбирать тот или иной элемент конструктора для реализации задачи. Все элементы конструктора покрывают большинство стадий процесса, включая: сбор данных, интеграция с внешними системами, обработка и хранение данных, подготовка аналитической отчетности с помощью методов прогнозирования, моделирования и искусственного интеллекта.

Ключевые особенности платформы можно условно разделить на три класса:

- пользовательские,
- функциональные,
- технические.

1. Пользовательские особенности платформы

Первая ключевая пользовательская особенность – это возможность адаптации под конечного заказчика в его корпоративном стиле и полностью интегрировать его существующие порталные решения.

Вторая особенность заключается в возможности системы представлять аудированность информации, т. е. все данные, которые хранятся и обрабатываются в системе на любой период времени, могут быть проверены с помощью режима ретроспекции. Таким образом производится контроль ввода информации и формирование отчётности по сотрудникам, которые внесли или корректировали информацию.

2. Функциональные особенности платформы

Основная особенность платформы – это кросс-платформенность. Для работы конечного пользователя с клиентской стороны необходим только веб-браузер. Дополнительное ПО не требуется, поддерживаются все популярные браузеры. Данный аспект упрощает процесс внедрения на клиентских рабочих местах, где используется существующая инфраструктура.

При обработке и анализе данных предусмотрена возможность использования механизма искусственного интеллекта с помощью встроенных блоков и модулей, особенно в качестве предупреждения выброса данных или изменений.

3. Технические особенности платформы

Используется открытое программное обеспечение. Настройку системы может производить специалист, не обученный навыкам программирования.

Система оборудована инструментом для интеграции сервисов – API интерфейсы, которые позволяют просто, быстро и гибко встроить решение на основе аналитической платформы в существующий IT ландшафт системы. Таким образом, для обмена данными как из системы, так и для загрузки данных в систему представлены интерфейсы для двустороннего обмена данных. Таким образом, для встраивания в существующий интерфейс как со стороны аналитической платформы, так и со стороны других систем доработка и адаптация будет минимальная.

В системе используется гибкая сетевая модель хранения данных, что позволяет производить быстрые аналитические подсчёты.

Архитектура. Система имеет трехуровневую сетевую архитектуру: система управления базами данных, сервер приложений и веб клиент для конечного пользователя.

База данных представлена собственно разработанной системой in-Memory от компании Систематика.

Интеграция. Система оснащена широким спектром коннекторов, включая базы данных ORACLE, MS SQL, PostgreSQL и т.д., а также готовые комплексные решения как например AmoCRM, Bitrix24.

В случае отсутствия необходимого коннектора по умолчанию можно реализовать кастомизированный коннектор, написанный с помощью Python, который будет обращаться к той или иной системе для обмена данными

Партнеры-заказчики. Спектр отраслей для внедрения достаточно широкий, что видно из существующих заказчиков-партнеров: государственный сектор, региональный уровень, предприятия нефтегазового сектора, сектор энергетики и другие. Заказчики имеют большой объем данных для анализа, предмет для прогноза и мониторинга, для предиктивных анализов.

Среди крупнейших партнеров можно выделить: АСТ ГОЗ, АО «СО ЕЭС», Газпром Информ, Связной, Министерство энергетики Российской Федерации, МосОблЭнерго, Администрация Курской области, Министерство сельского хозяйства РФ, Администрация Тульской области, Федеральная служба государственной статистики, ТВЭЛ, МЧС России, Газпром Экспорт.

Внедрение в Министерство сельского хозяйства. Аналитическая платформа

«Триафлай» на данный момент внедряется Министерство Сельского Хозяйства. С помощью данной платформы реализуется принцип «единого окна», то есть система автоматизирует весь цикл включая: низкоуровневый сбор данных (как автоматизированный, так и ручной), сбор данных с внутренних информационных систем Министерства сельского хозяйства, сбор данных с внешних федеральных органов власти (ФНС, ФТС) в рамках определенных отраслевых показателей, сбор данных с подведомственных организаций (РСХН, Росрыболовство), сбор данных со служб государственной статистики, сбор данных с отраслевых бирж. Собранные данные помещаются в единое аналитическое хранилище данных, в котором формируется единая отраслевая модель данных, т.е. единый отраслевой реестр показателей, для формирования корректной сводной отчетности для высшего руководства страны. Таким образом, одной из главных решаемых задач является прогнозирование ситуации и значений различных показателей (к примеру, госпрограммы продовольственной безопасности), создание дашбордов (dashboard) для высшего руководства, где сводные показатели в разных разрезах сверяются с разными источниками данных, на основе которых выявляются различия в данных и выводятся наиболее корректные данные. Данные дашборды формируются как для высшего руководства министерства, так и для профильных аналитиков из департаментов для более детального анализа. Также формируются сводные дашборды для интеграции в существующий портал министерства для поддержания принципа прозрачности данных.

На данный момент происходит наполнение системы, интеграция с внутренними и внешними системами, интеграция с федеральной системой НСУД, где в целевой модели будет использоваться единый отраслевой реестр показателей [2].

В новой версии платформы «Триафлай – 4.3» были доработаны инструменты организации workflow процесса сбора данных с распределенных структур, использующие древовидные маршруты подъема данных, контроль доступа, криптоподпись, форматный и логический контроль, получил развитие инструмент управления инцидентами и событиями, существенно расширен инструментарий визуального представления и интерактивного-графического анализа данных.

Стек технологий, который используется в платформе, позволяет пройти необходимую сертификацию для работы с секретной информацией.

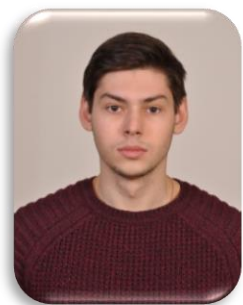
Платформа дает возможность без знания языков программирования настраивать решения, работать с данными, получая из них знания и наращивая функциональный потенциал решений. Для примера – задача по мониторингу эпидемиологической ситуации в регионе (COVID-19) – была настроена в течение трех дней. Разработка функционала платформы «Триафлай» в направлении решения задач ситуационного управления строилось на базе практического опыта сотрудничества с регионами и крупными холдинговыми структурами, что позволило реализовать ожидания потенциальных заказчиков [3].

Дальнейшее развитие инструментов VI-платформы «Триафлай» продолжается в части внедрения средств коллективной коммуникации, управления поручениями, интеграции с существующими центрами управления регионами (ЦУР) и создания другого востребованного функционала, что будет отражено в ближайшем релизе платформы.

Литература

1. Официальный сайт платформы «Триафлай». [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://triafly.ru/> (дата обращения: 20.02.2021).
2. Официальный сайт Группы Компаний Систематика. Режим доступа <https://gcs.ru/projects/triafly-mcx> (дата обращения: 15.02.2021).

3. Официальный сайт CNews [Электронный ресурс]. Режим доступа https://www.cnews.ru/news/line/2020-07-08_doverennaya_sreda_sozdala (дата обращения 10.02.2021).



Мельников Михаил Викторович

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
магистрант группы № U42662,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: melnicovg1@mail.ru



Зубрилова Алина Сергеевна

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
магистрант группы № U42672,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: alina.zubrilova18@gmail.ru



Соловьева Дина Витальевна

Год рождения: 1964
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: dvsoloveva@corp.ifmo.ru

УДК 339.138

**МОЛОДЕЖЬ КАК ЦЕЛЕВАЯ
АУДИТОРИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ:
ПОНЯТИЕ, ТИПОЛОГИЯ, ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ**

М.В. Мельников, А.С. Зубрилова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрено понятие, типология и особенности молодежной аудитории, представлено маркетинговое исследование, направленное на изучение молодежи как целевой аудитории маркетинговых коммуникаций. Проанализированы релевантные исследования отечественных и иностранных авторов и компаний, рассмотрены новые виды коммуникаций и сформулированы практические рекомендации.

Ключевые слова

Молодежь, молодежная аудитория, теория поколения, поколение Z, поколение Y, особенности поведения, характеристика молодежной аудитории, маркетинговые коммуникации, виды маркетинговых коммуникаций.

В современном мире особенно остро встает вопрос качественного взаимодействия с молодежной аудиторией, будь то развитие бренда, HR-коммуникации или рекламное размещение. Сейчас молодежная аудитория — это пополам поколение Z и Y. Если поколение Y уже стало платежеспособным и окончательно интегрировалось во все важные процессы жизнедеятельности, то часть центениалов все еще учится, ищет первую работу или только покидает родительское крыло. Чтобы наиболее успешно коммуницировать с молодежной аудиторией, нужно досконально изучить ее: понять основные характеристики, потребительские особенности, отношение к современным форматам и видам маркетинговых коммуникаций, чтобы использовать наиболее удачные из них с целью создания долгосрочного и эффективного взаимодействия с брендом в условиях высокой конкуренции.

Рассмотрим имеющиеся подходы к понятию «молодежная аудитория». Wikipedia дает следующее определение молодежной аудитории. Это особая социально-возрастная группа, отличающаяся возрастными рамками и своим статусом в обществе: переход от детства и юности к социальной ответственности.

В справочной литературе «молодежь – социально-демографическая группа, выделяемая на основе возрастных характеристик, особенностей социального положения и обусловленных теми или другими социально-психологическими свойствами, которые определяются общественным строем, культурой, закономерностями социализации, воспитания данного общества, современные возрастные границы от 14–16 до 25–30 лет, доля в составе населения до 20%».

По нашему мнению, целесообразно выделять, по крайней мере, три подгруппы молодежи – до 18 лет, от 18 до 24 лет и от 25 до 35 лет. Такая периодизация подкрепляется и рядом социальных позиций: получение паспорта, законодательное оформление прав и обязанностей, избирательное право, профессиональное образование и другое.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что ни одно представленное определение не описывает нужные характеристики и аспекты в рамках заявленной темы, в результате чего было сформулировано собственное авторское определение молодежной аудитории.

Молодежная аудитория – социально-демографическая группа, находящаяся в процессе становления и развития социальной, психофизиологической, социокультурной, гражданской и профессиональной зрелости, приспособляющаяся к исполнению социальных статусов и ролей в возрастных интервалах: подростки до 18, молодые люди 18–24, и молодые-взрослые – 25–35 лет.

Для наилучшего понимания социально-демографической группы молодежная аудитория была рассмотрена с точки зрения теории поколений. В результате молодежь была приравнена к определениям поколений Z и Y, которые в данный момент времени представляют и составляют большую часть молодежной аудитории [1].

Далее определим деления целевой аудитории «молодежи» по более узким сегментам:

1. Подростки до 18 лет. Это аудитория с максимально открытым взглядом на мир, каналы коммуникации и их характер. Для них нужно создавать и использовать нестандартные маркетинговые коммуникации в релевантных площадках, которые будут раздражать остальных людей. Молодое поколение особенно остро чувствует в таком возрасте разницу между родителями и выросшей молодежью, и они с радостью напомнят всем о своей уникальности и самобытности.

2. Молодые люди 18–24 года находятся на переломном моменте жизни: уже или вот-вот закончат учебу и пойдут работать, или давно совмещают. Из этого следует переход к платежеспособности, смене ценностей и «переосмыслению жизни». Эта

аудитория носит менее бунтарский характер. Они ценят рекламные коммуникации, которые помогают достичь цели или соотносятся с их ценностями и увлечениями.

2. Молодые-взрослеющие 25-29 лет. Платежеспособная аудитория, уже практически состоявшие в обществе. Находятся на стыке поколений и могут хорошо реагировать на классические форматы маркетинговых коммуникаций и лидеров мнений не хуже, чем на digital форматы.

3. Молодые-взрослые 30-35 лет. Эта аудитория, в большей своей массе, которая обладает характеристиками поколения X. Они прожили детство без Интернета и не привязаны к нему так сильно, как предыдущие сегменты.

Одним из важных факторов различия данных сегментов, а также их поведенческих характеристик и восприятия коммуникаций является, в том числе, и разное время доступа в сеть Интернет. Поэтому в табл. 1 представлена авторская типология молодежной аудитории по характеристике доступа в сеть.

Таблица 1

Типология молодежной аудитории по степени доступа в сеть Интернет

	Доступ в сеть	Описание	Представители
Цифровые иммигранты	После 18 лет	Выросли без Интернета. Детство и юношество без гаджетов. Игры во дворе со сверстниками, окончили школу без телефонов. Информация – в библиотеке	Олд-миллениалы
Цифровые переселенцы	Средняя школа	Детство без Интернета. Успели застать часть детства «на улице с друзьями», а потом первые онлайн- и флеш- игры в Интернете. На уроках списывали уже с телефонов	Янг-миллениалы
Цифровые аборигены	С рождения	Не знают жизнь без Интернета. Родились с телефоном в руках. В 3 года – мультики на YouTube. Вместо прогулок компьютерные игры и общение в мессенджерах	Поколение Z

В каждом сегменте есть люди, которые не соотносятся с большинством из классических описаний поколений, как и есть те, кто обладает паттернами сразу нескольких. Поэтому были выделены обобщенные для молодежной аудитории особенности по различным признакам.

Особенности стиля жизни молодежи представлены по четырем факторам: поведенческие черты, образ жизни, жизненные ценности и страхи в табл. 2.

Если говорить о сфере самоопределения в разрезе молодежной аудитории, то здесь необходимо рассмотреть следующие особенности:

1. Работа не должна мешать полноте жизни. Профессия приносит удовольствие, доход и не отнимает много времени [2].

2. Готовность к экспериментам. Для того чтобы найти именно свой путь, молодежная аудитория готова к частым сменам социальных ролей. То есть пробовать себя в разных, интересующих их сферах.

3. Интересная и любимая работа. Сегодня молодежь интересуется в первую очередь интерес к своей работе, а не высокая должность.

4. Желание создавать свое. В отличие от ценностей «взрослых», данная группа стремится к созданию своего собственного. Молодежная аудитория в какой-то степени

боится понятия «офисный клерк» и не хочет работать по принятым в обществе стандартам.

Таблица 2

Особенности молодежной аудитории

Черты и особенности поведения	Образ жизни
<ul style="list-style-type: none"> • Толерантность; • Мобильность; • Динамичность; • Высокий уровень информированности; • Адаптивность; • Этичность; • Индивидуализм; • Индивидуальность; • Преобладание эмоциональных факторов над рациональными • Честность • Саморазвитие • Безопасность • Свобода • Яркие жизненные впечатления • Разнообразие жизни • Семейные ориентиры • Общение лицом к лицу • Любовь к себе 	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирают счастье • Стремление к гармонии с собой и окружающим миром • Осознанное потребление • Шэринг экономика • Вызов ценностям взрослых • Жизнь в цифровом пространстве • Отсутствие четких ориентиров жизни • Страх «обычной», рутинной жизни • Страх разочаровать и не оправдать ожиданий • Страх остаться без офлайн жизни

Молодежь выбирает работать в команде и режиме многозадачности. При этом ключевой сферой является работа в креативных индустриях, а формат работы становится созвучен понятию диджитал-номадизма [3].

Также были рассмотрены особенности каналов и форм коммуникаций, релевантных молодежной аудитории:

1. ТВ – YouTube, стриминговые сервисы (Netflix, Premier).
2. Среда общения – мессенджеры.
3. Профессиональная среда общения – Zoom, корпоративные мессенджеры.
4. Лидеры мнений – блогеры со схожими ценностями, желаемым образом жизни.
5. Точки продаж – аккаунты в Инстаграм, онлайн-магазины, маркетплейсы.
6. Звонок – текстовое сообщение.
7. Язык общения – эмоджи, стикеры, фото и видео мемы.

В результате были выделены особенности стиля жизни, самореализации и каналов коммуникации молодежи. Более глубокое изучение молодежной аудитории в зависимости от целей компании и маркетинговых коммуникаций – ключ к успеху.

Далее были рассмотрены нестандартные и новые приемы в коммуникациях для молодежной аудитории, с целью выявить наиболее полезные брендам способы взаимодействия с данным типом аудитории для построения доверительных отношений и крепких эмоциональных связей.

В данном исследовании были рассмотрены следующие «новые» коммуникации, представленные в табл. 3.

Для анализа «молодежных» коммуникаций был проведен бенчмаркинг кейсов, в который вошли известный взлом «Ok, Google. Что такое воппер?» от Burger King, нашумевшая компьютерная бренд-игра от BALENCIAGA и совместное творчество бренда кетчупа Heinz с аудиторией.

Таблица 3

Виды новых коммуникаций с молодежной аудиторией

Вид коммуникации	Краткое описание
Адвертеймент	Нативная развлекательная реклама
Вид коммуникации	Краткое описание
Адвергейминг	Брендовые игры для продвижения
Хакдвертайзинг	Тип вирусной рекламы, которая рушит стереотипы и вызывает недоумение
Nofilter	Честная коммуникация, без прикрас
Co-creation	Создание коммуникации совместно с потребителем, со-творчество бренда и потребителя
PUGC (professional user generated content)	Оригинальный контент, который создается аудиторией бренда
Brand Experience	Уникальный опыт взаимодействия с брендом во всех точках контакта

Молодежная аудитория выступает за правду, свободу и честность. И хочет видеть отражение этих ценностей и в коммуникациях брендов. Люди хотят узнать реальные истории происхождения продуктов и услышать рекомендации от настоящих пользователей [4].

Для успешной коммуникации с молодежной аудиторией ее необходимо удивлять, вовлекать в процесс, развлекать, искать новые форматы и пути взаимодействия.

В результате проведенного маркетингового исследования нами было выявлено, что молодежная аудитория лояльнее всего и с большим интересом относится к контенту, который создан при помощи современных подходов, креатива, юмора, повестки дня.

На основе полученных данных были выделены определенные рекомендации, которые помогут брендам взаимодействовать с представителями молодежной аудитории в медиапространстве:

- создавая маркетинговые коммуникации, необходимо учитывать, что в первую очередь эту информацию молодежь увидит на экране смартфона, поэтому необходимо ориентироваться на вертикальный формат. А также адаптироваться под формат социальных сетей, размеров баннеров, длины рекламных роликов на YouTube,

- молодежи важно не просто потреблять контент, а получать по-настоящему полезную или ценную для них информацию,

- компании, которые располагают достаточным бюджетом и хотят взаимодействовать именно с поколением Z и Y, должны в особенности обращать внимание и работать на платформах YouTube, TikTok, Clubhouse и в социальных сетях,

- при создании маркетинговых коммуникаций следует учитывать причины популярности существующих трендов и использовать их в своих проявлениях, например, как сделал недавно Alfabank с Моргенштерном [5],

- коммуникация должна быть глубоко интегрирована и соответствовать типу потребления на определенных платформах,

- внедрение новых технологий способствует увеличению интереса к коммуникациям.

В результате нашей работы были сформированы рекомендации-действия для разработки маркетинговых коммуникаций брендов с молодежной аудиторией. Рекомендации разработаны с учетом промежуточных результатов и представляют собой наиболее актуальные особенности молодежной аудитории, описание действий и подходящий вид коммуникации для реализации (табл. 4).

Таблица 4

**Рекомендации для коммуникационной стратегии
 бренда с учетом особенностей молодежной аудитории**

Особенность молодежной аудитории	Рекомендация для бренда	Возможный вид коммуникации для внедрения
Ценят правду и искренность	Интересны люди, честные и берущие за душу истории. Показывать закулисы, говорить о сотрудниках, благодарить их. Делиться пользовательскими, живыми фотографиями клиентов. Использовать формат сторителлинга. Говорить о настоящих ситуациях с помощью «настоящих» героев – обычных людей.	PUGC, Nofilter
Осознанное потребление, этичность	Вести социальную или благотворительную деятельность. Транслировать в продукте и коммуникациях экологичность.	Brand Experience, Nofilter
Толерантность	Этичность рекламных кампаний: не использовать фотошоп и ретушь, показывать честные образы. Поддерживать или оставаться нейтральными относительно меньшинств.	Nofilter
Жизнь в цифровой среде	Применение в коммуникациях омниканального подхода. Использовать в коммуникациях эмоджи, стикеры, фото и видео мемы. Адаптировать коммуникационное сообщение в первую очередь для мобильных форматов, создавать удобный интерфейс. Разрабатывать оригинальные push-уведомления. Вовлекать и удивлять пользователя.	Адвергейминг, Адвертеймент, Хакдвертайзинг
Преобладание эмоционального над рациональным	Создавать уникальный потребительский опыт, персонализированный путь взаимодействия бренда и аудитории. Вовлекать потребителей в работу бренда. Использовать приемы сотворчества, геймофикации. Искать новые решения и необычные точки контакта.	Co-creation, Brand Experience
Ценность общения лицом к лицу, страх остаться без офлайн жизни	Необходимость формирования и поддержания комьюнити бренда. Выбор релевантных лидеров мнений со схожими ценностями. Организация собственных ивентов бренда, создание творческих конкурсов и других механик взаимодействия.	Co-creation, Адвертеймент, Brand Experience
Высокий уровень информативности	Создание коммуникаций с учетом актуальной «повестки дня». С помощью актуального креатива, приемов ситуативного маркетинга. В форматах коротких видео, мемов, емких броских фраз, инстаграм-карточки, масок в сториз.	Адвертеймент, Адвергейминг, Хакдвертайзинг

Литература

1. Ожиганова Е.М. Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Возможности практического применения // Бизнес-образование в экономике знаний. 2017. №1(1). С. 94-97.
2. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://adindex.ru/files2/news/2017_03/158487_youth_presentation.pdf (дата обращения 13.01.2021).

3. Шалыгина К.Ю. Игреки и центиниалы: новая ментальность российской молодежи // Власть. 2017. №1. 167 с.
4. Соловьева Д.В., Савостин Д.А., Земляная А.С. Эмоциональный маркетинг как концепция управления потребительским опытом поколения Z. // Практический маркетинг. 2020. № 7(281). С. 27-36.
5. Моргенштерн выпустил клип для «Альфа-Банка» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/morgenshtern-alfa-bank-46291.html> (дата обращения: 17.01.2021).



Иванова Анастасия Олеговна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО

факультет технологического менеджмента и инноваций,
студентка группы №U42291с,

направление подготовки: 27.04..68.02 – Управление качеством,

e-mail: ivnastya1604@gmail.com



Василенок Виктор Леонидович

Год рождения: 1950

Университет ИТМО

факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,

e-mail: vasilenokvl@niuitmo.ru

УДК 65.012.12

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
РАБОТОДАТЕЛЕЙ К КАЧЕСТВУ ПОДГОТОВКИ
ВЫПУСКАЕМЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В КОНТЕКСТЕ
ФОРМИРОВАНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ОБУЧЕНИЯ**

А.О. Иванова

Научный руководитель – д.э.н., профессор Василенок В.Л.

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В статье рассматривается роль работодателей в развитии системы среднего профессионального образования, представлены результаты исследования работодателей, на основании чего были сформулированы основные рекомендации по повышению качества среднего профессионального образования в контексте разработки новых образовательных программ с учетом требований работодателей.

Ключевые слова

Повышение качества образования, система менеджмента качества, исследование работодателей, среднее профессиональное образование, качество подготовки специалистов.

В настоящее время развитие системы среднего профессионального образования невозможно отдельно от сферы труда в вопросах совершенствования качества подготовки специалистов. Работодатели играют важную роль в реализации образовательных программ:

1) на этапе разработки модели качественного образовательного процесса определяются пути формирования у студентов компетенций с учетом требований работодателей и разрабатывается содержание программ учебных дисциплин;

2) на этапе реализации качественного образовательного процесса реализуется методическое сопровождение студентов и преподавателей со стороны работодателей, используются инновационные образовательные технологии;

3) на этапе совершенствования качества образовательного процесса осуществляется изучение удовлетворенности работодателей качеством подготовки специалистов [1].

В рамках данного исследования были проанализированы требования работодателей к качеству подготовки специалистов, так как именно требования к владению определенными компетенциями среди студентов определяют содержание образовательных программ среднего профессионального образования.

С целью формирования требований работодателей к качеству подготовки специалистов проводился опрос работодателей, осуществляющих профессиональную деятельность в четырех направлениях, совпадающих с направления подготовки в организациях среднего профессионального образования: «Туризм», «Бизнес-администрирование (в сфере услуг)», «Индустрия красоты» и «Дизайн интерьера».

В рамках исследования по каждому направлению опрашивалось 10 работодателей Санкт-Петербурга и 10 работодателей Юго-Восточной Финляндии. Опрос финских работодателей был необходим, во-первых, потому, что финская система образования признана одной из лучших в мире и обмен опытом с финскими партнерами будет способствовать повышению качества российского среднего профессионального образования. Во-вторых, студенты, выпускаемые российскими колледжами, для конкурентоспособности на рынке труда должны обладать навыками для работы в мультикультурных компаниях. Анкеты включали общепрофессиональные и специальные вопросы. Опрашиваемые компании отбирались по критерию объема и качества предоставляемых услуг.

В результате совместной обработки анкет были сформулированы основные результаты, включающие общие требования, применимые ко всем направлениям подготовки и профессиональные по каждому направлению подготовки [2].

Среди общих требований следует выделить следующие:

- необходимо сочетать предметы профессиональной направленности и Soft skills (рисунок);
- необходимо особое внимание следует уделять владению коммуникативными навыками, практической подготовке, повышению внутренней мотивации студентов.

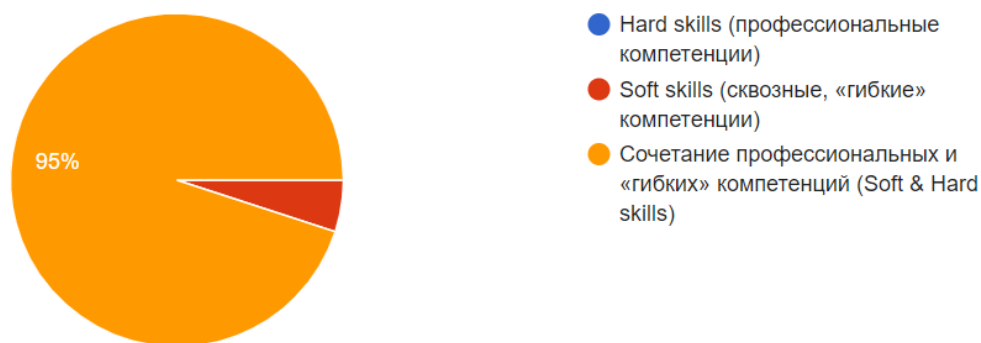


Рисунок. Ответы работодателей на вопрос анкеты «Какие навыки сотрудников являются наиболее ценными в Вашей компании?»

Для направления подготовки «Туризм» были сформулированы следующие рекомендации:

- усилить обучение навыкам продаж и основам внутреннего туризма;

- включить в программу обучения изучение технологии динамического пакетирования туров и технологии динамического ценообразования;
- включить в программу обучения дисциплины «Психология общения» и «Психология работы с клиентом»;
- уделить особое внимание работе в компьютерных программах, таких как САМО-тур, CRM для туристических компаний (U-ON. Travel), кассовые системы.

Для направления подготовки «Бизнес-администрирование (в сфере услуг)» были сформулированы следующие рекомендации:

- включать в программу обучения теоретический материал, преимущественно в сфере информационных технологий;
- более подробно изучать использование специальных компьютерных программ.

Для направления подготовки «Индустрия красоты» были сформулированы следующие рекомендации:

- отрабатывать на практике услуги женского и мужского зала, услуги колориста с использованием инновационных техник и материалов;
- уделять особое внимание химической завивке волос, наращиванию волос и укладкам;

- включить в программу обучения дисциплины «Психология работы с клиентом» и «Конфликтология»;

- включить в программу обучения изучение компьютерных программ, таких как jKiwi, Timma, asioi.fi, Blockware, Digital booker и программ для записи клиентов.

Для направления подготовки «Дизайн интерьера» были сформулированы следующие рекомендации:

- включать в программу обучения теоретический материал, в сфере обустройства интерьера помещений;

- углубленно обучать студентов таким стилям, как стиль Ампира, стиль Кантри, стиль Консерватизм, стиль Конструктивизм, классический стиль, стиль Лофт, стиль Минимализм, стиль Модерн, скандинавский стиль, стиль Лаунж, Неоклассика, Прованс, русский стиль, Рустик, Тиффани, Хай-тек, Шале, Техно -крафт, Эkleктика, Фьюжн;

- обучать работе в программах 3dsMax, AutoCAD, Photoshop, ArchiCAD, SketchUp, FloorPlan 3D, The Voice of Color, Revit и BIM.

Таким образом, с целью повышения качества среднего профессионального образования по рассматриваемым направлениям, при модернизации или разработке новых образовательных программ необходимо учитывать рекомендации, полученные в ходе совместной обработки анкет российских и финских работодателей, а именно включать в обучающий материал темы, которыми, по мнению работодателей, обязательно должны владеть выпускники.

Литература

1. Хайдукова О.И. Статистика рынка труда, занятости в Российской Федерации и регионов страны / О.И. Хайдукова // Тенденции развития науки и образования. 2017. № 26-4. С. 33-39.
2. Иванова А.О., Игнатъева Т.А., Пилявский В.П. Исследование рынка труда сферы услуг. СПб. ИБИН. 2021. 160 с.



Иванцова Светлана Захидовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы U42713,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: svetagadzhieva77@yandex.ru



Будрина Елена Викторовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: evbudrina@itmo.ru

УДК 656.1

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

С.З. Иванцова

Научный руководитель – к.э.н., профессор Е.В. Будрина

Аннотация

В работе рассматриваются успешные кейсы тестирования и внедрения инноваций, направленных на повышение скорости, безопасности и доступности общественного транспорта как основополагающих факторов, положительным образом влияющих на лояльность пассажиров, увеличение числа пользователей и повышение привлекательного образа общественного транспорта в целом.

Ключевые слова

Инновации, общественный транспорт, внедрение инноваций, привлекательный образ общественного транспорта, повышение лояльности пассажиров.

В настоящее время общественный транспорт сталкивается с острой необходимостью удержания существующих и привлечения новых пользователей: его конкурентоспособность по отношению к личным транспортным средствам становится все слабее в связи с недостаточной комфортабельностью, доступностью и скоростью передвижения, а также информированностью пассажиров, снижением уровня безопасности в пассажирском салоне в период пандемии, ростом проездных тарифов и т.д. В связи с этим все большее количество населения переходит на пользование личными транспортными средствами, в результате чего в ряде городов наступает транспортный коллапс, при котором от транспортных заторов страдают как пользователи общественного, так и личного транспорта. Решением данной проблемы может стать повышение привлекательного образа общественного транспорта благодаря внедрению ряда инноваций, способных улучшить качество предоставляемых транспортных услуг и, как следствие, увеличить количество пассажиров.

В рамках реализации вышепоставленной задачи предлагается в первую очередь улучшить дорожно-транспортную ситуацию, а именно снизить количество заторов и

время простаивания в них общественного транспорта путем внедрения сигнала приоритета и организации выделенных полос, в результате чего обеспечить пассажиров быстрой скоростью передвижения и преимуществом перед пользователями личных транспортных средств. В настоящее время сигнал приоритета активно внедряется на перекрестках Санкт-Петербурга: проводимый в течение нескольких месяцев эксперимент показал, что суммарные потери во времени всех участников движения снизились с 2400 минут до 1600, а сигнал приоритета позволил транспортному средству преодолевать расстояние на 30% быстрее [1]. Одновременно с этим проводятся работы и в отношении регулирования транспортной ситуации с подключением искусственного интеллекта: автоматизированная система управления дорожным движением охватывает 49 светофоров Васильевского острова, установленные на них камеры позволяют обмениваться между собой данными об интенсивности движения, анализировать загруженность дорог, интенсивность движения и выбирать оптимальный режим. Благодаря эксплуатации данной автоматизированной системы скорость движения потока на Васильевском острове увеличилась на 25–30% [1]. Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение сигнала приоритета с использованием автоматизированной системы управления дорожным движением позволит увеличить интенсивность движения общественного транспорта до 60%, а значит, существенным образом повысить скорость передвижения пассажиров наземного городского транспорта.

Необходимо также отметить еще одну немаловажную функцию камер, а именно повышение уровня безопасности: помимо обмена информацией, камеры позволяют производить автоматическую фиксацию нарушений правил дорожного движения. Так, в Краснодарском крае, где регулярные 10-балльные пробки в часы пик вынуждают водителей личных транспортных средств выезжать на выделенные полосы, тем самым создавая препятствия движению общественного транспорта, а порой становясь причиной аварий, было принято решение ежегодно устанавливать по 225 камер фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения. Опытная эксплуатация подобных устройств в местах установки показала снижение количества дорожно-транспортных происшествий в 2018 по отношению к 2017 году на 15%, количество погибших - на 19%, пострадавших - на 20% [2]. Такой положительный результат свидетельствует о необходимости размещения камер видеонаблюдения на всем комплексе улично-дорожной сети с целью контроля соблюдения водителями установленных ПДД на отведенных каждому виду транспорта полосах. Такие меры в настоящее время реализовываются в Москве, где с февраля 2021 года водителям личных транспортных средств запретили на перманентной основе пользоваться выделенными полосами общественного транспорта, нарушителей будут отслеживать с помощью камер фотовидеофиксации нарушений ПДД и наказывать штрафом.

Более того, в Москве камеры видеонаблюдения повсеместно внедряются не только на улично-дорожной сети, но и в пассажирских салонах, предлагая пользователям общественного транспорта новую для многих стран мира функцию оплаты проезда по распознаванию лица: данная система прошла успешную эксплуатацию на станциях метрополитена столицы в 2020 году и теперь планируется к реализации и на наземном городском пассажирском транспорте [3]. Продукт был создан на основе LUNA Platform (производство VisionLabs) - платформы по распознаванию лиц. Для того, чтобы произвести оплату проезда, пассажиру необходимо скачать приложение на смартфон и зарегистрироваться: сделать/загрузить собственное фото в соответствии с требованиями приложения, а также ввести данные банковской карты, с которой планируется списание денежных средств. Несмотря на то, что у данной системы есть противники (поскольку она может использоваться для вмешательства в частную жизнь), её ряд преимуществ существенно шире: повысится качество и точность подсчёта пассажиропотока, снизится

сосредоточенность пассажиров возле валидатора, что важно для соблюдения норм безопасности в период пандемии, пассажиры будут избавлены от необходимости носить проездной билет с собой, а транспортные операторы получают возможность плавно и, насколько это возможно, безболезненно перейти на бескондукторную систему. Функция распознавания лиц может быть полезна и в работе полиции, помогая в поиске пропавших без вести и розыске подозреваемых.

Одновременно с этим, с целью повышения привлекательного образа общественного транспорта, необходимо реализовать комплекс мер, направленных на улучшение транспортной доступности: системы подсчёта пассажиропотока и информирования пассажиров (умные остановки и приложения). Внедрение данных инноваций позволит пассажирам не только получить общественный транспорт в достаточном количестве, но и иметь возможность безопасно передвигаться в период пандемии. Так, транспортным оператором Rīgas satiksme (Рига, Латвия) проводится гибкая система распределения подвижного состава на линиях в зависимости от загруженности пассажирского салона: с помощью камер подсчёта пассажиропотока рижское предприятие общественного транспорта анализирует информацию, которая поступает как от самой системы, так и от водителей, с постов проверяющих и от пассажиров, и по необходимости на следующие сутки отправляет дополнительные транспортные средства по маршруту. Также, в случаях, когда транспортное средство заполнено на 50%, оператор может отреагировать незамедлительно, отправляя по маршруту дополнительную единицу транспорта [4]. Однако для обеспечения транспортной доступности населения представляется целесообразным внедрять инновации и в транспортную инфраструктуру, а именно в остановочные пункты, делая их «умными» путем оснащения табло информирования пассажиров о нахождении и времени прибытия транспортного средства, расписанием следования, системой помощи для людей с ограниченными возможностями и маломобильных групп населения и т.д. Также представляется целесообразным систематическое обновление подвижного состава с целью повышения комфортабельности на транспорте, а также соответствия современным требованиям пассажиров.

Нельзя не отметить и важность внедрения сопутствующих услуг, способных повысить комфортабельность на транспорте. Так, благодаря некоторым из них стало возможно превратить проезд на общественном транспорте в увлекательное путешествие, не выезжая за пределы родного города: СПб ГУП «Пассажиравтотранс», крупнейшим перевозчиком автобусным транспортом в Северо-Западном регионе Российской Федерации, был собственными силами разработан и реализован на русском и английском языках аудиогид о более чем 250 достопримечательностях Санкт-Петербурга, доступный для пассажиров совершенно бесплатно на 18 маршрутах транспортного оператора. В 2020 г. аудиогид прослушали более 71 тыс. раз [5]. Внедрение подобной инновации не способно кардинальным образом повлиять на увеличение количества пассажиров, но, несомненно, повысит привлекательный образ общественного транспорта для его пользователей.

Роль общественного транспорта в жизни людей и экономике любой страны невозможно переоценить. Являясь одной из важнейших составляющих повседневной жизни людей, он призван быстро, комфортно и безопасно перемещать пассажиров по необходимым им маршрутам. Именно поэтому важно внедрять инновации и совершенствовать транспортную систему для пользователей как с целью удержания существующих пассажиров, так и для привлечения новых. Благодаря внедряемым инновациям и повышению привлекательного образа общественного транспорта вероятность того, что все большее количество населения предпочтет общественный транспорт личному, становится выше, а значит, в перспективе, задача по устранению транспортных заторов станет достигаемой.

Литература

1. Мы поедem и помчимся. Общественный транспорт Петербурга оснастят системой приоритета [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2018/11/07/Mi_poedem_i_romchimsja_JElek (дата обращения: 18.02.2021).
2. В Краснодаре заработали камеры на выделенных полосах и «вафельных» перекрестках [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kuban.kp.ru/daily/27064/4132773/> (дата обращения: 18.02.2021).
3. В 2021 году в транспорте Москвы заработает оплата проезда через распознавание лиц [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pnp.ru/social/oplata-proezda-cherez-raspoznavanie-lic-zarabotaet-v-transporte-moskvy-v-2021-godu.html> (дата обращения: 18.02.2021).
4. Rīgas satiksme увеличит число рейсов: чтобы пассажиры могли дистанцироваться [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rus.lsm.lv/statja/novosti/obschestvo/rigas-satiksme-uvelijit-chislo-reysov-chtobi-passazhiri-mogli-distancirovatsja.a390975/> (дата обращения: 18.02.2021).
5. Петербургский аудиогид для автобусов вышел в финал конкурса «Маршрут-2020» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neva24.ru/turizm/3499-peterburgskiy-audiogid-dlya-avtobusov-vyshel-v-final-konkursa-marshrut-2020.html>. (дата обращения: 18.02.2021).



Ивлева Александра Андреевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U4168,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: ivleva.alex@gmail.com



Васильева Дарья Андреевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U4168,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: dasha.vasileeva@gmail.com

УДК 658.821/658.8.012.12

**ТИПОЛОГИЯ LIFESTYLE-БРЕНДОВ:
МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД**

А.А. Ивлева, Д.А. Васильева

Научный руководитель - к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Аннотация

Современный мировой рынок полон огромным количеством брендов, которые влияют на образ жизни потребителей. Выбор того или иного бренда для пользования становится индикатором идентичности человека в обществе и своем мировосприятии. Бренды все чаще переходят в позиционирование себя как lifestyle-бренда - бренда образа жизни своих потребителей. На данный момент существует проблема точного определения концепций брендов образа жизни, их типологии, атрибутов и характеристик. Своей работой мы сделали шаг к более четкому и полезному подходу к определению концепции lifestyle-бренда в маркетинге.

Ключевые слова

Lifestyle, lifestyle-бренд, потребительское поведение, эмоциональный маркетинг, маркетинг впечатлений.

Современный человек находится в постоянном поиске своей идентичности. Очень часто такие потребители склонны выбирать те бренды, которые подходят для их «самоинтерпретации» в мире. Сами бренды ищут свое позиционирование в дополнение к повседневному выбору потребителей и их образу жизни, новые способы, с помощью которых потребители смогут выразить идентичность. То есть, на данный момент бренды становятся релевантным средством самовыражения, проецируют образ жизни своих потребителей на свою продукцию и свою компанию.

На мировом рынке существует огромное количество брендов, где каждый продукт того или иного бренда больше или лучше по сравнению с его конкурентами. Потребители попадают в ситуацию неопределенности, при рассмотрении различных

атрибутов того или иного продукта, что осложняет выбор бренда для пользования. Это происходит из-за большого потока информации, к которой потребители имеют неограниченный доступ, относительно конкретного продукта. Целостные атрибуты продукта являются более воспринимаемыми потребителями, нежели атрибуты на индивидуальной основе [1]. Поэтому при попытке отличить продукт от конкурентов всё чаще всплывают такие понятия, как интерес, впечатление, мнение о бренде. Многие потребители, опираясь на своё мнение, склонны выбирать бренд, который соответствует их самооценке. Таким образом, каждый потребитель на индивидуальной основе будет пытаться отразить свою собственную идентичность через выбор.

Вышесказанное достаточно общо описывает специфику рынка lifestyle-брендов. В нашей работе мы хотим детально изучить и проанализировать характеристики брендов стиля жизни, выяснить, в чем их главные отличия и преимущества, что поможет брендам использовать данный массив характеристик для продвижения своих продуктов. Этим и объясняется актуальность нашей работы «Типология lifestyle-брендов: многокритериальный подход».

Отсюда можно вывести проблематику исследования - пересмотр теории подходов к изучению lifestyle-брендов, что обусловлено новизной рынка и инструментов продвижения.

Поэтому научной актуальностью данной работы является достаточно малое теоретическое исследование типологии lifestyle-брендов и мнений исследователей данной тематики, сфера растёт и расширяется, что требует дополнительного изучения. В свою очередь, прикладной актуальностью является то, что разработка подхода к выделению единой типологии lifestyle-брендов станет новым инструментом сегментирования.

На основе стиля жизни определяются виды покупаемых товаров и конкретных брендов, с предложением которых можно обращаться к выбранному сегменту образа жизни. Это даёт огромные возможности компаниям напрямую ориентироваться на потребителей определенного типа, которые, скорее всего, будут энтузиастами конкретных продуктов компании и, таким образом, обеспечивают конкурентное преимущество в бизнесе компании и создают больше бизнеса. Чтобы прийти к данному выводу, нами был проанализирован массив теории и концепций к определению термина «lifestyle» и его связи с маркетингом.

Истоки концепции образа жизни неясны, но ее корни прослеживаются в работах поэтов, натуралистов и философов, писавших еще в XVI веке [2]. Использование концепции образа жизни в качестве аналитической конструкции восходит к классической теории праздного класса Торстейна Веблена [3] начала века и к эпохальным исследованиям статуса Макса Вебера. В данных работах впервые говорится о потребительском поведении в связке с коллективным образом жизни различных статусных принадлежностей [4, 5].

Далее, в 30-х годах прошлого века, психолог Альфред Адлер сделал свой вклад в разработку концепции образа жизни и интеграции ее в нашу жизнь и мышление, как организменные идеи индивида как актора, а не как реактора; вышли на первый план понятия: целенаправленность, целеустремленность, единство, самосогласованность и уникальность личности [2]. Позже, особое значение для настоящего анализа имеет замечание Ансбахера о том, что понятие стиля может варьироваться в диапазоне от относительно ограниченного сегмента до всей совокупности поведения, когда оно становится стилем жизни.

В конце 50-х в маркетинговой литературе по потребительскому поведению прочно вошла концепция образа жизни, сформированная Беллом [6], Рейнвотером, Коулманом и Генделем [7], Равенхарстом и Фейгенбаумом, указав на ее потенциальную значимость в понимании, объяснении и прогнозировании потребительского поведения и,

следовательно, ее важность в качестве фокуса для маркетинговой стратегии. Однако в каждом случае бросалось в глаза упущение определения образа жизни.

Лейзер в 1963 году ввел первоначальное явное определение образа жизни, появившееся в маркетинговой литературе [8]. Основной мыслью этого определения являлось рассмотрение совокупности потребительских покупок и то, как они потребляются, что и отражает образ жизни общества или потребителя. В то же время Леви предложил контрастную концепцию образа жизни: образ жизни индивидуума – это большой сложный символ в движении, который состоит из субсимволов-ценностей. Определение Леви побудило Келли [9] постулировать важное маркетинговое значение концепции образа жизни: маркетологи не продают изолированные продукты, которые можно рассматривать как символы; они продают или потребители покупают стиль жизни или части более крупного символа.

На наш взгляд, наиболее точным из разработанных определений является теория Беркмана и Гилсона [10]: образ жизни – это целостная система установок, ценностей, мнений и интересов, а также открытого поведения.

Возможно, самым примечательным наблюдением анализа существующих теорий является преобладание ссылок, претендующих на исследование образа жизни, которые вообще не дают четкого определения образа жизни. Те немногие определения, которые приводятся, варьируются от смешного до возвышенного, от тавтологического (Лейзер 1963) до логически непоследовательного (Беркман и Гилсон 1978), от простого (Равенхарст и Фейгенбаум 1959) до сложного (Леви 1963).

В нашем исследовании, выявляя определение lifestyle-бренда, мы опираемся на сумму рассмотренных теорий и дополняем ее. Образ жизни в нашей работе – это сама жизнь потребителя, его физиологические и моральные потребности, которые находят отклик в его ценностях, привычках, интересах, мнениях, деятельности, то, что помогает и поддерживает его каждый день.

В свою очередь под lifestyle-брендом подразумевается бренд, ориентированный на потребность в индивидуальности покупателей, бренд, чья идеология схожа с идеологией целевой аудитории этого бренда. Основные принципы, которые также будут для нас важны: общность интересов, ценностей, мотивов, отношений и сам образ жизни потребителей. Lifestyle-бренд включает в себя следующие атрибуты:

- влияние на принятие решения потребителем;
- возможность потребителя отразить свою индивидуальность;
- решающие потребность аудитории в самовыражении;
- соответствие ценностям целевой аудитории;
- ассоциативность;
- отражение образа жизни своей целевой аудитории.

Для того, чтобы понять сущность бренда, удобства группировки и научной актуальности использования определения lifestyle-бренда в современной маркетинговой теории необходимо классифицировать и типологизировать бренды в зависимости от их направленности. Учеными - маркетологами разных стран были уже созданы некоторые классификации брендов. Рассмотрим некоторые из них.

Первой является модель образа жизни АЮ (action, interest, opinion). Она описывает жизненный стиль потребителя по параметрам, которые объединены в три группы: деятельность, интересы и мнения. Ученые Питер и Олсон [11] определяют «образ жизни» как «способ, которым люди ведут свою жизнь, включая деятельность, интересы и мнения». К «деятельности» относят конкретные действия, которые человек совершает в обыденной жизни: работа, общественные мероприятия, хобби, отдых. «Интересы» - это то, что является самым важным для потребителя, на что он тратит большее количество своего времени: семья, дом, работа, политика. К «мнениям» относят согласие и

несогласие человека к определенным утверждениям, например «Авторитарная власть не является хорошей моделью управления обществом».

Вторая типология разрешает вопрос отношения потребителя к бренду, как они его воспринимают, что позволяет лучше понять, как бренду выстраивать коммуникацию со своей целевой аудиторией, как бренд выглядит в глазах потребителя и почему потребитель выбирает именно данный бренд, а не другой. Одна из главных характеристик lifestyle-бренда – он существует для потребительского самовыражения. Потребитель, приобретая товары или услуги того или иного бренда, считает, что он дополняет его или является частью его образа жизни, без которого образ потребителя не будет целостным.

Типы брендов по системе Brand Vision: power – бренд как способ решения проблемы; community – бренд как часть мира, к которому хочется принадлежать; explore – бренд как инструмент развития и достижения успеха; identity – бренд как средство выражения себя. В расширенной модели Brand Essence есть такой уровень, как личность бренда, который означает очеловечивание бренда и присуждение ему качеств как у личности.

Система Brand Vision хорошо подкрепляется разработками эмоциональных характеристик бренда по Дэвиду Аакеру: sincerity – семейный, теплый, заботливый; excitement – инновационный, модный; competence – надежный, успешный; sophistication – обаятельный, эффектный; ruggedness – активный, крепкий, суровый.

Выше рассмотренные типологии рассматривают бренд как совокупность эмоциональных характеристик и окраски. Но основной аспект нематериального капитала бренда – это ценности, которые бренд вкладывает в свой товар, услугу и миссию. В 1973 году Рокичем была разработана методика «ценностных ориентаций». Он сформулировал по 18 ценностей личности, которые разделил на две группы. Терминальные – ценности, которые обозначают конечную цель человека и результаты его жизнедеятельности, к ним относятся комфортная жизнь, успех, безопасность, свобода, счастье и т.д. Инструментальные – ценности, которые приписывают человеку определенную модель поведения, такие как честность, жизнерадостность, чистоплотность, желание помочь и т.д. В соответствии с выделенными ценностями и их назначением бренд также определяет в своей миссии те ценности, которые являются релевантными для выбранной целевой аудитории.

Дэвид Аакер предложил свою классификацию брендов по тем образам, которые они создают в сознании потребителя. Аакер сопоставляет отношения между человеком и человеком отношения между человеком и брендом. В соответствии с существующими видами отношения он выделяет следующие виды брендов:

- приземленный, ориентированный на семью, искренний, старомодный бренд;
- вдохновленный, юный, современный, энергичный бренд;
- образованный, влиятельный, компетентный бренд;
- претенциозный, богатый, снисходительный бренд;
- атлетичный, «туристский» бренд.

Таким образом, в моделях рассмотренных выше отмечены ценностные и эмоциональные характеристики типологизации брендов. Данные подходы не полноценно охватывают характеристики различных брендов, поэтому на основании уже разработанных типологий и других современных маркетинговых концепций авторами была создана собственная классификация lifestyle-брендов, которая основывается на многокритериальном подходе.

Критерии данной типологии:

1. *Статусная типология* lifestyle-брендов основывается на теории социальной стратификации М. Вебера, основанием которой является экономический критерий.

Первый тип – престижный бренд, который показывает принадлежность человека к группе населения с высоким уровнем дохода. Примером будут являться бренды с историей, высокой ценой, продающие предметы роскоши: дома моды, ювелирные дома, часы. Вторым типом авторы выделяют стильный/модный бренд. Существуют различные направления в моде, приобретая одежду того или иного бренда человек показывает свою приверженность определенному стилю. Примером будут являться бренды одежды и аксессуаров: Zara, Pandora. Третий тип – андеграунд. Потребитель данного бренда выбирает такой вид жизнедеятельности, который отличает его ото всех. Примером будут являться бренды, которые производят уникальный товар, который продается в аутентичных, малоизвестных местах.

2. *Эмоциональный* – данный критерий был выделен, основываясь на теории Давида Аакера. Эмоции – это постоянные спутники жизни, они формируют мотивацию потребителя для совершения покупки товаров или услуг. Мы выделили три группы эмоций: позитивные, нейтральные и негативные. Например, к позитивным lifestyle-брендам мы можем отнести бренды Coca-Cola, Aviasales, RedBull, такие бренды в сознании своей целевой аудитории вызывают приятные эмоции, связанные с наслаждением, удовольствием, счастьем и даже эйфорией.

3. *Территориальный* – базируется на классической классификации брендов и включает в себя локальный (местный), национальный и международный (международный) бренд. В нашей работе данный подход расширяется, сюда входят отличительные характеристики территориального маркетинга. Lifestyle-бренды этой категории направлены на взаимодействие с потребителем в целях повышения патриотизма, гордости и общего интереса к тому месту, где данный бренд существует. Используя такие бренды в своем обиходе, потребители относят себя к той или иной местности, культуре, традициям, часто воспринимая стереотипы о территории как отличительный признак. Ярким примером локального lifestyle-бренда может служить сибирский бренд «I'am Siberian» с точным позиционированием, которое находит свой отклик в сердцах сибиряков и гостей Сибири.

4. *Ценностный подход* основывается на разработках Рокича системы ценностных убеждений. Lifestyle-бренд отличается от других брендов тем, что он отвечает потребностям своей целевой аудитории, которая, в свою очередь, находит отклик в данном бренде и становится его адвокатом. Ценностный подход также популярен в поколенческой теории, именно различные поколения являются приверженцами различных брендов. Как пример, lifestyle-бренд Marks&Spencer, одежду данного бренда покупают преимущественно люди поколения X, для которых важной ценностью является карьера.

5. *Деятельностный* - как упоминалось ранее, в развитии теории о lifestyle-брендах значительную роль сыграл подход АЮ. В нашей типологии мы также не могли не сказать о деятельности и интересах потребителей, что неразрывно связано с образом жизни людей. Говоря о деятельности, мы подразумеваем профессиональную деятельность, хобби, интересы. К данному критерию относятся бренды, которые знают особую терминологию и манеру общения со своим потребителем, они поддерживают действия своей целевой аудитории. Примером профессионального вида критерия может служить коммуникационное агентство как lifestyle-бренд - SETTERS, который ведет активную коммуникацию с комьюнити маркетологов. Уже упомянутый выше бренд поиска авиабилетов Aviasales также направляет свою деятельность на путешественников, креативно взаимодействуя с ними в социальных сетях и освещая инфоповоды, интересные людям, увлекающимся путешествиями.

Наглядно типология представлена на рисунке.



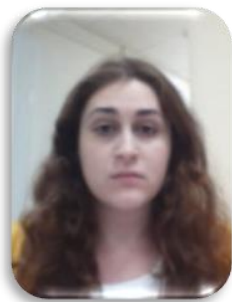
Рисунок. Типология lifestyle-брендов

Сумма из нескольких предлагаемых критериев может подходить к одному lifestyle-бренду в равной степени, критерии взаимодополняемы и взаимозаменяемы при воздействии на ту или иную целевую аудиторию. Предложенная типология открывает для изучения новые грани применения, позволяя создавать единую классификацию, так как образ жизни не может помочь понять потребительское поведение, если переменные образа жизни представляют собой беспорядочный, негенеральный, неиерархический набор неопределенно связанных черт, случайные отношения которых друг к другу и ко всему остальному не определены. Уточнение и дифференциация теорий, концепций, определений уместны для оживления образа жизни и уточнения его полезности в качестве инструмента сегментации для рынка lifestyle-брендов.

Литература

1. Ainslie A. and Rosii P.E. Similarities in choice behavior across product categories // *Marketing Science*. 2005. vol.17(2). P. 91-106.
2. Ansbacher Heinz L. Life Style: A Historical and Systematic Review // *Journal of Individual Psychology*. 1967. V. 23. P. 191-212.
3. Veblen Thorstein. *The Theory of the Leisure Class* // New York: MacMillan. 1899.
4. Weber Max. *Weber Essays in Sociology*, eds. H. H. Gerth and C. W. Mills // New York: Oxford University Press. 1946.
5. Weber, Max. *The Theory of Social and Economic Organization*. ed. T. Parsons // New York: Oxford University Press. 1947.
6. Bell Wendell. *Social Choice, Life Style, and Suburban Residence in the The Suburban Community*, ed. William M. Dobriner // New York: G. P. Putnam's Sons. 1958. P. 225-242.
7. Rainwater, Lee, Richard P. Coleman, and Gerald Handel. *Workingman's Wife* // New York: Oceana Publications. 1959.
8. Lazer W. *Lifestyle Concepts and Marketing* // in S. Greysser (ed.) *Toward Scientific Marketing*. Chicago, IL: American Marketing Association. 1963. P. 243–52.

9. Kelley Eugene J. Discussion in Toward Scientific Marketing // ed. Stephen A. Greyser, Chicago, IL: American Marketing Association. 1963. P. 164-171.
10. Berkman Harold W. and Christopher C. Gilson. Consumer Behavior: Concepts and Strategies // Encino CA: Dickenson Publishing Co. 1978.
11. Peter J.P. and J.C. Olson Understanding Consumer Behavior // Burr Ridge, IL: Irwin. 1994.



Изотова Анна Гиевна

Год рождения: 1996
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U42718,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: izotovaanna411@gmail.com



Гаврилюк Елена Сергеевна

Год рождения: 1986
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: gavrilyukes@gmail.com

УДК 338 + 378.147

**ОБЗОР ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ
В СЕКТОРЕ НАУКИ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

А.Г. Изотова

Научный руководитель – к.э.н., преподаватель Е.С. Гаврилюк

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе проведен обзор цифровых решений в секторе науки и высшей школы. Проанализирован глобальный рейтинг за 2020 год самых популярных и наиболее часто используемых цифровых инструментов обучения. Выделены категории и группы онлайн-инструментов, используемых для цифровизации образовательного процесса, на примере российского и зарубежного опыта. Также определен топ-10 наиболее популярных цифровых инструментов, использующихся в высших учебных учреждениях.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, наука, образовательный процесс, онлайн-инструменты, высшая школа.

В настоящее время большой и глобальной тенденцией развития всего общества и отраслей, существующих в нем, является цифровизация и цифровая трансформация. Это направление затронуло и науку, и высшую школу, и сам образовательный процесс. Под цифровизацией образовательного процесса понимается внедрение в его структуру различных цифровых решений, направленных на повышение эффективности данного процесса [1]. Цифровые решения в данном случае представлены конкретными практическими онлайн-инструментами, использование которых в учебном процессе и обучении повлечет ход цифровизации элементов образовательного процесса. Именно поэтому необходимо грамотно анализировать и оценивать те практические цифровые решения, которые существуют на данный момент и внедрены в учебные учреждения. Нужно понимать, насколько они эффективны и качественны и могут ли они улучшить

образовательный процесс.

Для цифровизации образовательного процесса зачастую применяются различные цифровые инструменты, среди которых большую часть занимают онлайн-инструменты. Онлайн-инструменты представляют собой цифровые онлайн-ресурсы, которые нацелены на развитие образовательного процесса путем повышения его качества, скорости и добавления интерактивности, помогающей сделать образовательный процесс более увлекательным для обучающихся [2]. Также использование цифровых инструментов в процессе образования помогает сделать процесс передачи информации, необходимой для полноценного и целостного обучения, более быстрым и доступным. В целом можно говорить о том, что большая часть современных институтов и университетов, а также и множество научных учреждений используют в своей работе цифровые онлайн-инструменты.

В настоящее время используется огромное количество разного рода онлайн-инструментов, которые различаются как и по функциональным характеристикам, так и по параметрам их создания и действия. Рассмотрим наиболее актуальные из них. Формат актуальности анализируемых в работе цифровых инструментов обоснован определенными факторами. В течение всего 2020 года британский эксперт и создательница Интернет-портала «Центр технологий обучения и производительности», направленного на изучение, анализ и описание ключевых тенденций и технологий, используемых в современном процессе образования и обучения, – Джейн Харт – собирала мнение экспертов, являющихся представителями разного рода организаций, для формирования топа, посвященного цифровым инструментам для обучения. В опросе приняли участие более 2 тысяч респондентов из 45 стран. Стоит отметить, что большая часть опрошенных – 59% – представляли компании и некоммерческие организации, в том числе и научные, а 41% резидентов выступали сотрудниками образовательных учреждений, 6% из которых работали в школе [3]. 1 сентября 2020 года на сайте «Центра технологий обучения и производительности» был размещен «Топ-200 онлайн-инструментов для обучения». Этот топ создан на основе одного из самых глобальных опросов на тему цифрового обучения и является одним из наиболее актуальных и содержательных на сегодняшний день.

Инфографика, содержащая в себе весь перечень цифровых инструментов топа, представлена на рисунке.

Помимо составления самого топа, Харт в своем опросе также выявляла наиболее популярные и часто используемые цифровые онлайн-инструменты из представленного списка. Так как создание такого топа для эксперта было ежегодным, самые популярные инструменты для обучения не только сравнивались друг с другом, но и с собой, для того, чтобы рассмотреть тему постоянного использования того или иного цифрового решения. Распространение того или иного инструмента оценивалась по отношению к трем определенным группам, классифицированным по целям обучения:

- 1 группа – «Персональное/индивидуальное обучение» (Personal Learning – PL);
- 2 группа – «Рабочее обучение» (Workplace Learning – WL);
- 3 группа – «Образование» (Education – Ed).

Самые популярные инструменты, выявленные в ходе опроса, могли стоять на совершенно различных строчках у разных целевых групп. Например, всем известный Zoom стал лидером для многих предприятий и, соответственно, для рабочего процесса обучения. Представители образования поставили данную программу на 3 место, а те лица, которые использовали ее для персонального обучения, лишь на 5. Еще одним отличным примером, иллюстрирующим различную направленность образованных целевых групп, выступает такая учебная платформа, как Google Classroom. Группа «Образование» включила данный инструмент в топ-10 из всего списка и отдала ему 7

место, в то время как, лица, ориентированные на рабочее образование, поставили его на 75 строчку, а представители персонального обучения вообще не включили его в общий топ.

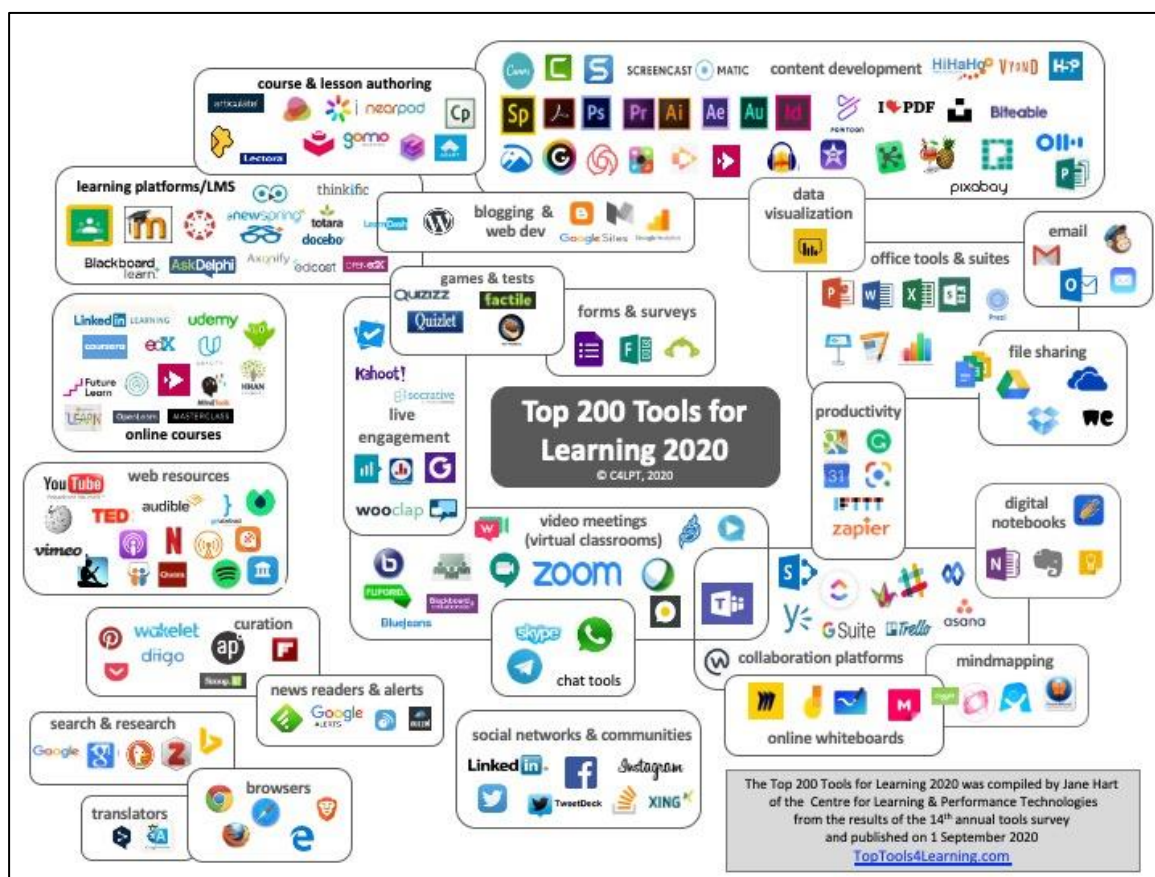


Рисунок. Топ-200 цифровых инструментов для обучения

В таблице представлен топ-10 цифровых онлайн-инструментов для обучения. Сама таблица включает в себя следующие характеристики:

- название онлайн-инструмента;
- место, которое занял онлайн-инструмент в общем топе в 2020 году, определенное с помощью опроса;
- место инструмента в 2019 году и его изменения по сравнению с 2020 годом (такое же место, поднялось/опустилось на какое-количество позиций);
- категорию, к которой принадлежит онлайн-инструмент;
- место цифрового инструмента в трех целевых группах (наивысшее место выделено затемненной ячейкой).

Проанализировав таблицу, можно отметить, что практически все онлайн-инструменты в 2020 году сменили свою позицию в рейтинге по сравнению с 2019 годом. Неизменным остался лидер рейтинга – веб-ресурс YouTube, который уже 5 лет подряд занимает первое место, и платформа для видеоконференций Skype. Самый большой скачок вверх произошел у инструментов компаний Google – Google Classroom и Google Meet. Данные платформы заняли 15 и 16 место соответственно. Эксперты и составители топа связывают этот резкий рывок с дистанционным обучением, с которым столкнулось большинство стран в 2020 году в связи с коронавирусом. Это же и подтверждает тот факт, что на наиболее высокую позицию в рейтинге по целевым группам данные

инструменты поставили представители образования. В итоге за последние года топ не сильно изменился, и большая часть цифровых инструментов из наиболее популярной и используемой двадцатки так и осталось в ней, поменяв лишь свою позицию.

Таблица

Топ-10 популярных цифровых инструментов для обучения

Общий рейтинг	Изменение с 2019 года	Инструмент	Категория	PL	WL	Ed
1	Такое же	YouTube	Веб-ресурс (видео)	1	4	1
2	Выше на 8 позиций	Zoom	Платформа для видеоконференций	5	1	3
3	Ниже на 1 позицию	Google Search	Поисковый движок	2	3	6
4	Ниже на 1 позицию	Power Point	Офисное приложение	9	5	2
5	Выше на 6 позиций	Microsoft Teams	Платформа для совместной работы	15	2	8
6	Выше на 1 позицию	Word	Офисное приложение	10	6	5
7	Ниже на 1 позицию	Google Docs & Drive	Офисное приложение для обмена файлами	11	10	4
8	Ниже на 3 позиций	LinkedIn	Социальная сеть/сообщество	3	8	
9	Ниже на 5 позиций	Twitter	Социальная сеть/сообщество	4	28	25
10	Выше на 4 позиций	WhatsApp	Мессенджер	6	9	10

Эксперты, формировавшие топ, подразделили все двести выявленных цифровых инструментов на 26 определенных категорий. Данная классификация была основана на функциональных возможностях самого инструмента и той среде, в которой он был основан, и которая подразумевала то, что представляет собой то или иное средство (платформа, чат, веб-ресурс и т.д.). Определенные 26 групп включают в себя следующие наименования [4]:

1. Создание курсов и уроков.
2. Разработка и оформление контента.
3. Учебные платформы.
4. Ведение блогов и веб-разработка.
5. Онлайн-курсы.
6. Веб-ресурсы.
7. Инструменты курирования.
8. Поиск и исследование.
9. Переводчики.
10. Браузеры.
11. Новостные сводки и оповещения.
12. Социальные сети и сообщества.
13. Мессенджеры.
14. Видеоконференции.

15. Учебные викторины.
16. Игры и тесты.
17. Формы и опросы.
18. Визуализация данных.
19. Офисные приложения.
20. Приложения для повышения продуктивности.
21. Электронная почта.
22. Обмен файлами.
23. Цифровые записные книжки.
24. Платформы для совместной работы.
25. Интерактивные доски.
26. Ассоциативные/диаграммы связей.

После того, как были определены все категории цифровых онлайн-инструментов, входящих в топ-200 2020 года, можно сделать общие выводы по самому рейтингу и ситуации, происходящей в сфере цифрового обучения. Платформы для совместной работы и интерактивные доски стали настоящим открытием в двадцатом году. Большинство представителей платформ поднялись на несколько строк, а доски появились в топе. Google Classroom проявил наибольший рост – он поднялся на 121 позицию, и по оценкам некоторых голосовавших, стал лучшей платформой для обучения. Также в общем рейтинге в целом произошел рост позиций учебных платформ. В рейтинге за 2020 год 32 новых цифровых онлайн-инструмента [3].

Литература

1. Алтухова Е.В. Наука и высшее образование в системе цифровизации экономики // Национальные экономики в условиях глобальных и локальных трансформаций. Сборник статей международной научно-практической конференции. 2018. С. 7-10.
2. Онлайн-инструменты преподавателя [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://miro.com/app/board/o9J_kix3ZiE=/ (дата обращения: 02.02.2021).
3. Top Tools for Learning 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.toptools4learning.com/> (дата обращения: 18.02.2021).
4. Зурабашвили Г.Г., Изотова А.Г., Литвинова Н.А. Онлайн-инструменты для обучения // Вопросы педагогики. 2020. № 10-2. С. 93-98.



Исаева Анастасия Юрьевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U41715,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: isanastya12@gmail.com



Кудинов Игорь Александрович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., зам. декана,
e-mail: kudinov@itmo.ru

УДК 338

**ПЛАТФОРМА МЕДИТАТИВНЫХ ПРАКТИК
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ
РЕАЛЬНОСТИ SPOKIE КАК МЕТОД РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ОФИСНЫХ СОТРУДНИКОВ
А.Ю. Исаева**

Научный руководитель – к.э.н., зам. декана И.А. Кудинов

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В данной работе была проведено аналитическое исследование влияния стресса на работоспособность сотрудника и предложен метод решения проблемы психологического здоровья офисных сотрудников.

Ключевые слова

Стресс, психологическое здоровье, рабочее место.

В суматохе современной жизни, работе, погоне за своими целями каждый человек сталкивается с таким явлением, как стресс. Стресс является ответом на ситуационное давление и является частью повседневной жизни. Определенное количество перенапряжения является нормальной частью жизни человека. Небольшие дозы помогают людям уложиться в сроки, быть готовыми к презентациям, быть продуктивными и вовремя приходить на важные мероприятия. Тем не менее, хронический стресс является вредным для организма человека.

Когда перенапряжение становится чрезмерным и длительным, возрастает риск возникновения проблем с ментальным и физическим здоровьем. Хроническое напряжение повышает риск возникновения проблем с психическим здоровьем, таких как повышенная тревожность и депрессия, проблемы с употреблением психоактивных веществ, проблемы со сном, боль и телесные жалобы, такие как напряжение мышц. Это

также увеличивает риск возникновения медицинских проблем, таких как головные боли, желудочно-кишечные проблемы, ослабление иммунной системы, трудности с зачатием, высокое кровяное давление, сердечно-сосудистые заболевания и инсульт [1-3].

Проведя небольшие расчеты, выяснилось, что человек проводит 40% свободного ото сна времени в офисе. Из расчета, что:

- в неделе 168 часов;
- 56 часов отводится на сон (8-ми часовой сон);
- 112 часов свободного времени за вычетом сна;
- 45 часов человек проводит в офисе, не считая переработки (средний рабочий день офисного сотрудника – 9 часов вместе с обеденным перерывом).

Психосоциальное перенапряжение на рабочем месте может привести к неблагоприятным последствиям для здоровья, таким как сердечно-сосудистые заболевания и депрессивные расстройства.

Стресс, связанный с работой, вызывает растущую обеспокоенность работников и работодателей в Европейском Союзе. Согласно Четвертому европейскому исследованию условий труда, проведенному в 2005 году, 22% европейских сотрудников сообщили, что страдают от стресса, болей в пояснице, мышечной боли и усталости. Около четверти работающих в Европе подвергаются серьезной рабочей нагрузке (от 13% в Швеции до 43% в Греции). Перенапряжение, вызванное работой, было также связано с рядом других последствий для здоровья, таких как сердечно-сосудистые заболевания (рис. 1).

Процент людей, испытывающих психологические трудности с начала пандемии COVID-19 и удаленной работы в разрезе стран

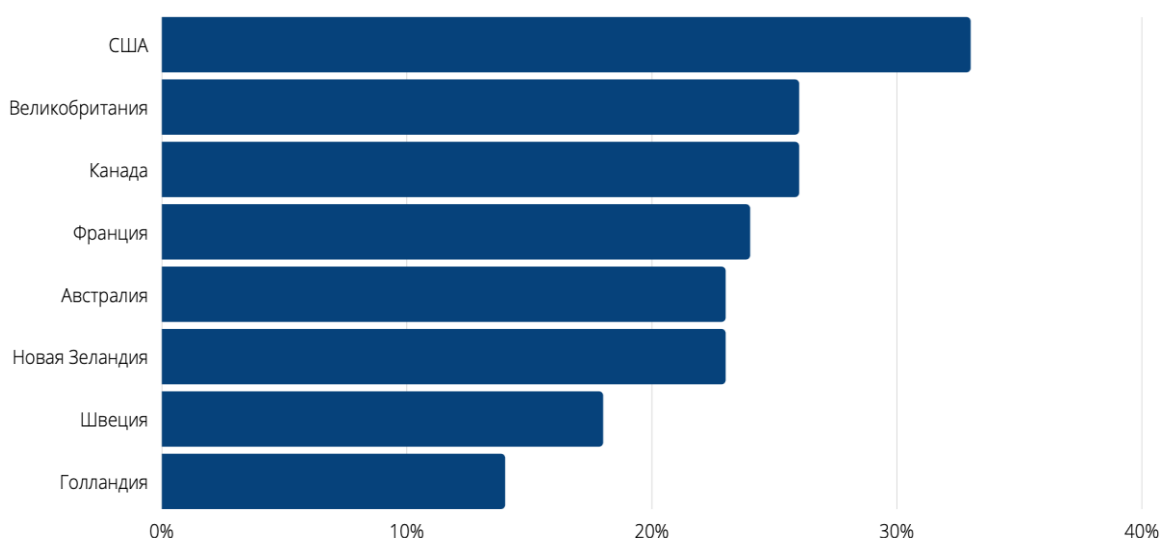


Рис. 1. Статистика. Источник: Statista, 2021

Согласно исследованию Министерства здравоохранения, труда и социального обеспечения Японии (2010 г.), около 61% японских рабочих страдают от некоторого уровня стресса.

Следовательно, управление стрессом чрезвычайно важно для его снижения и предотвращения связанных с перенапряжением и усталостью заболеваний среди сотрудников компаний. Люди с высокой степенью недооценки стресса и его влияния, даже если они подвержены ему или проявляют симптомы депрессии, как правило, не признают свои симптомы как признаки депрессии. Это заставляет их не предпринимать надлежащих действий, что приводит к ухудшению их психического здоровья.

Последствия стресса сотрудников несут большие издержки для компаний. Так как под воздействием хронического напряжения резко падает продуктивность, способность фокусироваться на задачах, мультизадачность сотрудников, что непосредственно ведет к снижению прибыли работодателя (рис. 2).

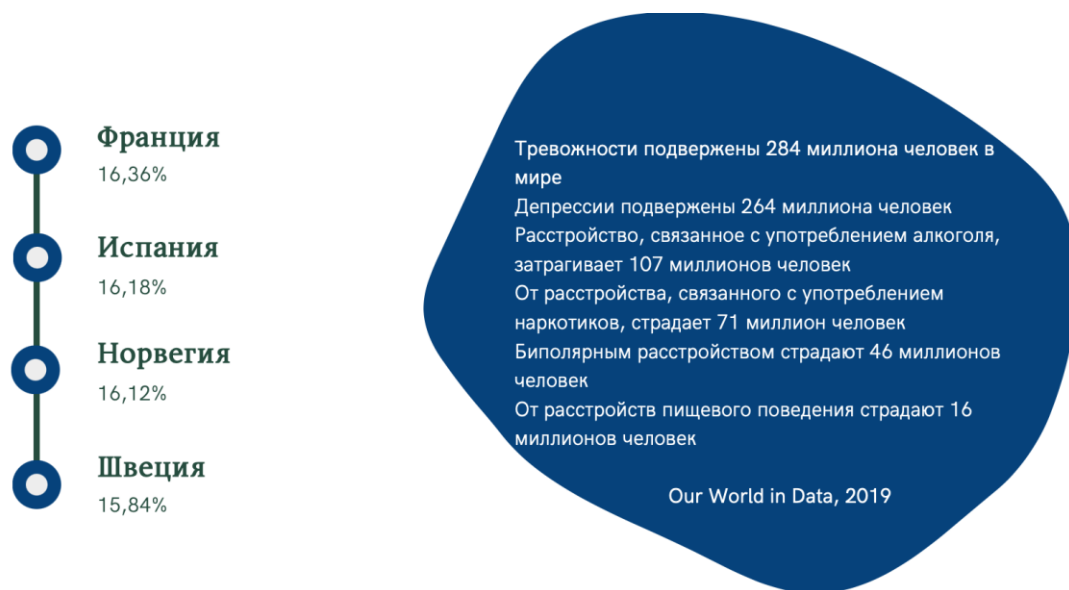


Рис. 2. Статистика. Источник: Our World in Data, 2019

Тщательно изучив разнообразные методы борьбы со стрессом, выяснилось, что наиболее простым и эффективным способом является использование медитативных практик. На данный момент большую популярность набирают медитативные практики на основе исследований альфа частот мозга. Медитация – это практика для разума и тела, которая имеет долгую историю использования для улучшения спокойствия и физического расслабления, улучшения психологического баланса, борьбы с болезнями и улучшения общего состояния здоровья и благополучия. В данной работе основным фокусом является практика Майндфулнесс (eng. Mindfulness), которая сосредоточена на взаимодействии между мозгом, разумом, телом и поведением, осознанием своего окружения, эмоций и дыхания.

Исходя из этого, было принято решение реализовать продукт «Spokie» для B2B сектора. «Spokie» – помощник по поддержке психического здоровья и снятию стресса для людей, которые:

- работают в средних и крупных компаниях и имеют стандартную офисную работу;
- постоянно чувствует себя напряженным и под давлением;
- должны быть многозадачным без потери производительности.

Продукт состоит из курсов с коучинговыми заданиями и медитациями. Методология медитации основана на исследованиях альфа и тета волн мозга. Важным пояснением является то, что продукт не оказывает никакой медицинской помощи и не борется с тяжелыми психическими расстройствами, а предназначен для расслабления и снятия стресса.

Литература

1. Базанова О.М. Альфа-активность: Электроэнцефалографические и психометрические признаки // Теоретическая и экспериментальная психология.

- ВАК. 2009.
2. Тумялис А.В., Коренек В.В., Брак И.В. Индивидуальная частота альфа-активности и переживание положительных и отрицательных эмоций // Сибирский научный медицинский журнал. ВАК. 2010.
 3. Kamaldeep Bhui, Sokratis Dinos, Magdalena Galant-Miecznikowska Perceptions of work stress causes and effective interventions in employees working in public, private and non-governmental organisations: a qualitative study // BJPsych Bull. 2016.



Кабилова Юлия Айратовна

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы U41351с,
направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: djulia.kabilova@yandex.ru



Сергеева Ирина Григорьевна

Год рождения: 1959
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: igsergeeva@itmo.ru

УДК 658.562

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СМК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Ю.А. Кабилова

Научный руководитель – д.э.н., профессор И.Г. Сергеева

Аннотация

В данной статье описываются различные факторы, оказывающие влияние на деятельность организации. Совершенствование системы качества является важным показателем для повышения конкурентоспособности компании. Одной из основных задач предприятия в области СМК является совершенствование качественных характеристик продукции, работ, услуг, а также самой СМК.

Ключевые слова

Совершенствование системы менеджмента качества (СМК), конкурентоспособность предприятия, стандарты ISO, качество продукции, организация.

В современном мире широко распространена проблема совершенствования системы менеджмента качества (СМК) для повышения уровня конкурентоспособности предприятия. Большое количество компаний вынуждено улучшать характеристики своей продукции.

Под СМК подразумевается комплекс мероприятий, используемых конкретной организацией для обеспечения того уровня качества товаров и услуг, которое необходимо для получения целевой прибыли [1].

Объектами данного исследования являются розничные торговые предприятия ООО «Найк Ритэйл», специализирующееся на реализации спортивных товаров, и ИП «Клёстова И.П.», ориентированное на реализации неспециализированной продукции (пакеты для рассады).

Международные стандарты ISO 9000 используются для регулирования систем управления отечественных и международных компаний.

Опираясь на статистику эффективности существующих СМК, можно заметить, что больше половины компаний не могут достичь желаемого результата в процессе их

деятельности: снижение объёмов экспорта и импорта, рецессия процессов производства и наличие прежнего уровня дефектности товаров. Направленность на совершенствование СМК помогает решить вышеперечисленные проблемы [2].

ООО «Найк Ритэйл» является большой компанией, имеющей несколько филиалов в разных странах, поэтому по сравнению с ИП «Клёстова И.П.» оно нацелено на разработку СМК не для получения сертификата и формального внедрения новой системы, а на качественное функционирование данной системы. Однако предприятие «Клёстова И.П.» с каждым годом вкладывает большое количества мощностей в улучшение качества своей продукции, а также в совершенствование СМК.

Для более точного понимания проблематики темы данного исследования нужно рассмотреть следующий термин. Конкурентоспособность предприятия – это преимущество одного предприятия по отношению к другим данной отрасли внутри страны и за ее пределами. Конкурентоспособность не является внутренним качеством фирмы, это означает, что она может быть оценена только в рамках других фирм, относящихся к одной отрасли, либо фирм, выпускающих аналогичные товары (услуги). Конкурентоспособность можно выявить только сравнением между собой этих фирм как в масштабе страны, так и в масштабе мирового рынка [3].

Оценка степени конкурентоспособности, т.е. выявление характера конкурентного преимущества фирмы по сравнению с другими фирмами, заключается в первую очередь в выборе базовых объектов для сравнения, иными словами, в выборе фирмы-лидера в отрасли страны или за ее пределами. Такая фирма-лидер должна обладать следующими параметрами:

- соизмеримостью характеристик выпускаемой продукции по идентичности потребностей, удовлетворяемых с ее помощью;
- соизмеримостью сегментов рынка, для которых предназначена выпускаемая продукция;
- соизмеримостью фазы жизненного цикла, в которой функционирует фирма.

Конкурентоспособность предприятия зависит от ряда факторов, которые можно считать компонентами (составляющими) конкурентоспособности. Их можно разделить на три группы факторов:

- технико-экономические;
- коммерческие;
- нормативно-правовые.

Высокая конкурентоспособность фирмы является гарантом получения высокой прибыли в рыночных условиях. При этом фирма имеет цель достичь такого уровня конкурентоспособности, который помогал бы ей выживать на достаточно долговременном отрезке. В связи с этим перед любой организацией встает проблема стратегического и тактического управления развитием способности предприятия выживать в изменяющихся рыночных условиях.

Одной из основных задач предприятия в области СМК является совершенствование качественных характеристик продукции, работ, услуг, а также самой системы.

Далее можно перечислить некоторые функции, которые влияют на управление предприятием:

- стратегический маркетинг;
- планирование;
- организация процессов;
- аудит и т.д.

Внедрение новшеств и инноваций способствует повышению потенциала предприятия. Необходимо разрабатывать систему контроля качества продукции на всех

этапах жизненного цикла товара (ЖЦТ). Её значение заключается в исследовании данных о продукции, а также сопоставление этих данных требованиям нормативной документации [4].

В данной статье исследуются организации отечественного («Клёстова И.П.») и зарубежного (ООО «Найк Ритэйл») производства. Системы управления качества в них адаптированы к нынешним условиям развития бизнеса.

В западных странах и в Японии отделы проектирования, производства, закупок и маркетинга влияют на качество конечной продукции, что влияет на повышение уровня конкурентоспособности предприятия. Можно также отметить, что японские организации тратят значительную часть своего бюджета на увеличение своей доли на действующем рынке.

В качестве примера развития деятельности компании следует отметить тот факт, что на заводах в Японии установлены специальные стенды, на которых отображены показатели качества, текущее состояние компании, положение на рынке, а также способы и методы улучшения основной деятельности организации.

ООО «Найк Ритэйл» заметило положительное влияние данного новшества и внедрило его во все свои филиалы. ИП «Клёстова И.П.» не обеспечено ресурсами, необходимыми для применения такого метода совершенствования СМК.

Можно выделить следующие методы совершенствования СМК:

1. Постоянный контроль используемого оборудования и материалов.
2. Мотивация сотрудников компании.
3. Регулярное повышение квалификации персонала и обучение работников.
4. Модернизация имеющихся процессов.
5. Выполнение действий по результатам предыдущих исследований и оценок.
6. Повышение уровня качества продукции с помощью внедрения НИОКР.

Большое количество предприятий не всегда занимаются исследованием факторов, оказывающих влияние на деятельность компании (среднесписочная численность сотрудников, структура управления организацией и т.д.). Поэтому предприятия зачастую теряют свою долю на рынке (становятся неконкурентоспособными) за счёт неиспользования своего потенциала.

Далее можно рассмотреть таблицу, в которой отражены результаты деятельности компаний ООО «Найк Ритэйл» и ИП «Клёстова И.П.».

Для анализа СМК исследуемым организациям следует изучить основные процессы их деятельности. Таблица была составлена на основе данных о результативности процессов деятельности компаний, предоставленных руководителями предприятий.

На основе полученных из таблицы данных можно сделать следующие выводы:

– выпуск продукции, соответствующий требованиям потребителей, характеризуется наивысшим показателем для обеих компаний (96 % и 97 % соответственно);

– организации в меньшей степени выполняют действия по результатам предыдущей оценки;

– большинство показателей характеризуются высокой степенью результативности.

Для совершенствования системы менеджмента качества исследуемых выше предприятий было разработано предложение по внедрению руководства по качеству (РК) для внутреннего и внешнего использования организациями. Данный документ описывает СМК с точки зрения особенностей деятельности компаний. В нём описаны процессы и мероприятия, необходимые для управления документацией. Это нужно для разработки, внедрения, поддержания и постоянного совершенствования имеющейся информации [5].

Оценка результативности деятельности организаций

Критерии обеспечения результативности процесса (100%)	Степень достижения установленных показателей за 2020 год, %	
	ООО «Найк Ритэйл»	ИП «Клёстова ИП»
Выполнение графиков работ	92 %	89 %
Соответствие документации требованиям стандартов ISO	87 %	85 %
Выпуск продукции, соответствующей требованиям потребителям	96 %	97 %
Выполнение требований НД СМК	89 %	84 %
Выполнение действий по результатам предыдущей оценки	82 %	83 %

На основе полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Уровень качества товаров и услуг, производимых компанией, является одним из наиболее важных факторов, оказывающих влияние на деятельность организации.
2. Опыт международных компаний является стимулом для повышения качества организаций, а также для действий, направленных на модернизацию имеющихся процедур по совершенствованию систем менеджмента качества.
3. Оценка степени конкурентоспособности, т.е. выявление характера конкурентного преимущества фирмы, заключается в выборе базовых объектов для сравнения.
4. Максимальное увеличение прибыли является конечной целью совершенствования системы менеджмента за счет выхода на новый рынок, увеличения конкурентоспособности товаров и услуг, укрепления репутации и положения предприятия.

Литература

1. Система менеджмента качества [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0_%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0 (дата обращения: 20.01.2021).
2. Алуян В.С. Совершенствование менеджмента качества как фактор повышения конкурентоспособности продукции // Научные труды КубГТУ. 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ntk.kubstu.ru/data/mc/0037/1333.pdf&ved=2ahUKEwitYDd18juAhWJHXcKHelfB5oQFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw1NH0MgsScAt3irDEgRM2wp&cshid=1612182795444> (дата обращения: 20.01.2021).
3. Конкурентоспособность предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE> (дата обращения: 20.01.2021).
4. Сокольникова О.Е., Норенко Ю.И. Основные причины неэффективных систем менеджмента качества на предприятии. Донецк. ДонНТУ. 2013. С. 107-111.

5. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. Введен 11.01.2015. М. Стандартинформ. 2015. 24 с.



Канунникова Кристина Игоревна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U41255,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: ri_kri@mail.ru

УДК 339.13

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ УПАКОВКИ

К.И. Канунникова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.А. Павлова

Работа выполнена в рамках темы НИР №619404 «Обеспечение коммерциализации и капитализации проектов в области Life Science в ситуации цифровой трансформации инновационных социально-экономических систем».

Аннотация

В работе рассмотрено современное состояние рынка производства экологически чистой упаковки в России и мире. Показано географическое распределение рынка биоразлагаемой упаковки. Представлен прогноз производства биоразлагаемой упаковки до 2024 года. Определены перспективы развития рынка биоразлагаемой упаковки.

Ключевые слова

Биоразлагаемая упаковка, биопластики, биотехнологии, биодобавки, пластик, упаковочные материалы, рынок пластмасс.

В последнее время потребители все чаще стали проявлять интерес к потреблению экологически чистой продукции – данный факт невозможно не признать. В нашей стране рынок экологически чистой продукции как альтернатива традиционного рынка является динамично развивающейся отраслью. Компании, которые налаживают выпуск таких продуктов, имеют явное конкурентное преимущество перед другими производителями. Многие транснациональные компании имеют в своем ассортименте ряд продуктов, которые позволяют улучшить состояние экологии на Земле.

В России экологическая проблема является одной из центральной, в связи с чем актуальность организации производства экологически чистых продуктов имеет большую значимость.

Согласно статистическим данным, на сегодняшний день в бизнес-модели B2B наиболее популярным товаром являются упаковочные материалы. Такая востребованность обусловлена тем, что каждый производитель упаковывает свой товар - это необходимость.

Согласно последним рыночным данным, собранным Европейским институтом биопластиков, глобальные производственные мощности по производству биопластиков планируется увеличить с примерно 2,01 млн. тонн в 2019 году до примерно 2,43 млн. тонн в 2024 году [1, 2].

На рис. 1 представлен прогноз производства биопластиков.

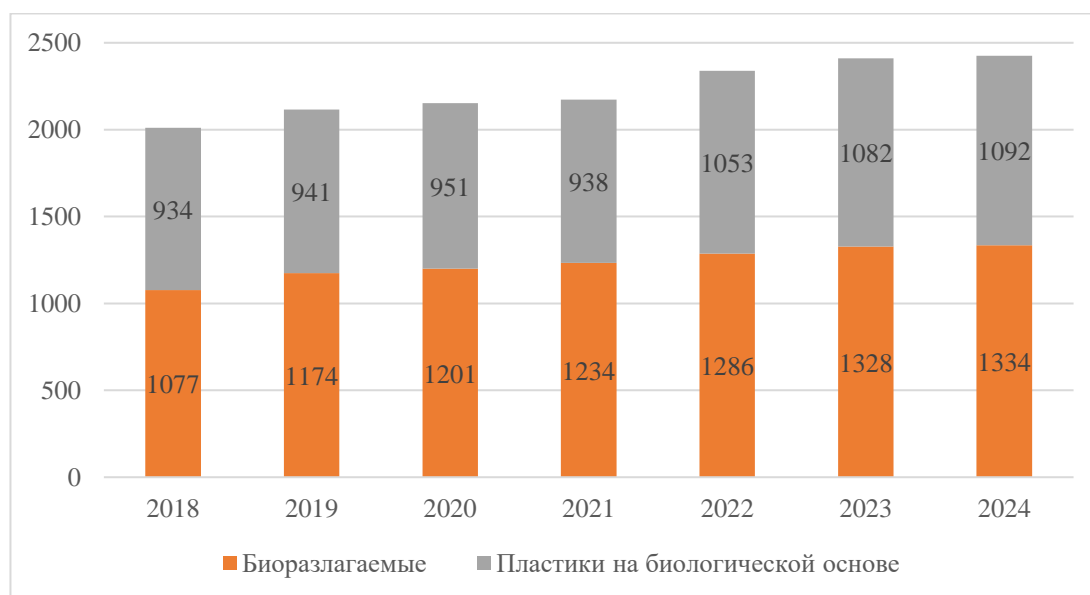


Рис. 1. Прогноз производства биопластиков, млн. тонн

Географически рынок биоразлагаемой упаковки представлен следующими регионами: Северная Америка, Латинская Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион, Европа, Ближний Восток и Африка.

На рис. 2 представлено географическое распределение рынка биоразлагаемой упаковки.

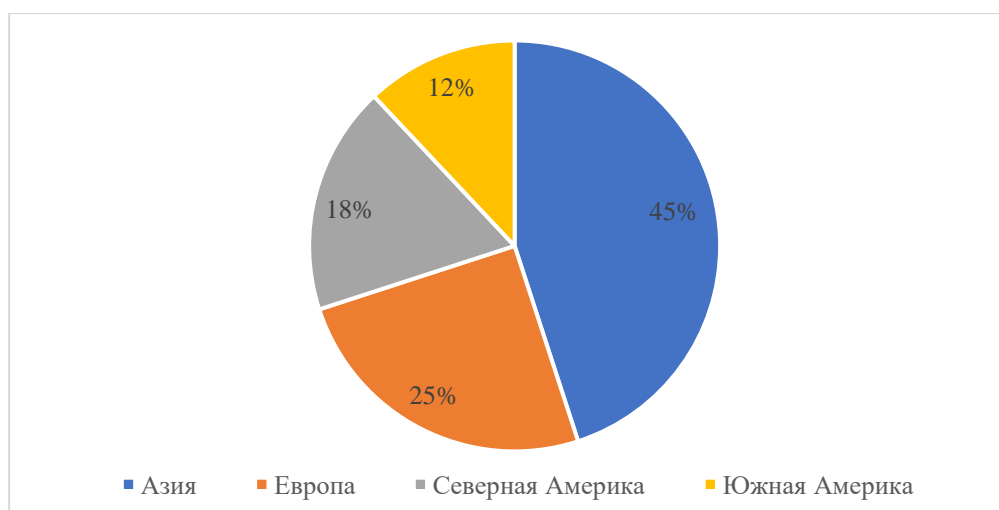


Рис. 2. Географическое распределение рынка биоразлагаемой упаковки

Азия является главным производственным центром. В 2019 году 45% биопластиков было произведено в этом регионе. Но необходимо отметить, что Европа занимает самое высокое место в области научных исследований и разработок. В настоящее время четверть мировых мощностей по производству биопластиков находится в Европе. Ожидается, что к 2023 году доля биопластика, изготовленного в Европе, достигнет 27%, что обусловлено недавно принятой политикой в таких странах, как Италия и Франция. 18% и 12% рынка приходятся на Северную и Южную Америку соответственно; 1% - на Австралию.

Ожидается также увеличение мирового потребления пластмасс, при этом

существенное развитие получают все категории полимеров, так как пластики продолжают вытеснять традиционные материалы, включая сталь, дерево и стекло. По экспертным оценкам, биопластикам удастся прочно занять от 1,5 до 4,8% общего рынка пластмасс, эта динамика зависит от технологического уровня разработок и исследований в области новых биопластиковых полимеров.

Российский рынок биоразлагаемой упаковки, по расчетам исследовательской компании Research Techart, составляет 6,5 тыс. тонн. Возможный объём замены традиционных синтетических полимеров на биоразлагаемые в России составляет от 50 до 200 тысяч тонн в год (в зависимости от принятых законов, нормативных правовых актов, других регулирующих документов).

В 2013 году в рамках Комплексной программы развития биотехнологий в Российской Федерации до 2020 года правительством была утверждена дорожная карта, которая включала амбициозные целевые показатели по биоразлагаемым полимерам. Однако эта инициатива не была реализована из-за введения санкций в 2014 году, которые сделали многие иностранные технологии недоступными для России.

Сегодня многие ведущие торговые компании используют в своих магазинах только биоразлагаемую упаковку, например: М.Видео, METRO, DECATHLON, LEROY MERLIN. Безусловно, это привело к снижению использования полиэтиленовых пакетов, но не к полному.

Среди крупных отечественных производителей биоразлагаемой упаковки в России можно выделить компанию «ЕвроБалт», запустившую в 2008 году производство оксо-биоразлагаемой упаковки. Компания в месяц выпускает около 150 тонн продукции, приблизительно 20% которой – биоразлагаемая пленка. Для производства такой пленки компания закупает в Великобритании добавку d2w. Эта добавка наделяет продукцию способностью разлагаться на безопасные для природы компоненты за полтора года.

Российские производители в основном заинтересованы в неразлагаемых биопластиках и пластиках с биодобавками. Они стоят меньше, чем биоразлагаемые материалы, и не имеют никаких особых требований к хранению (таблица) [3].

Таблица

Вероятность развития производства биопластиков в России

Тип материалов	Вероятность развития	Факторы
Биоразлагаемые пластики из ископаемого сырья (PCL, PBS, PBAT, PGA, PVAL)	Низкая	– отсутствуют собственные технологии; – высокие затраты на производство.
Традиционные пластики, модифицированные с помощью оксо-биоразлагаемых добавок	Высокая	– не требует особых инвестиций от производителей; – низкая себестоимость производства.

Будущее биополимеров вполне перспективное. Свойства биоразлагаемых материалов постоянно улучшаются, а объемы производства растут. Как утверждает Дона Росато, эксперт в данной области, в ближайшее десятилетие можно ожидать значительный рост мирового рынка биоразлагаемых пластиковых материалов.

Биопластик используется во все большем числе рынков, от упаковки продуктов до текстильных изделий. Упаковка остается самой большой сферой применения для биопластиков и составляет 58 % от общего рынка биопластиков [4].

На рис. 3 представлено потребление биопластиков по сегментам рынка в 2017 и 2022 годах.

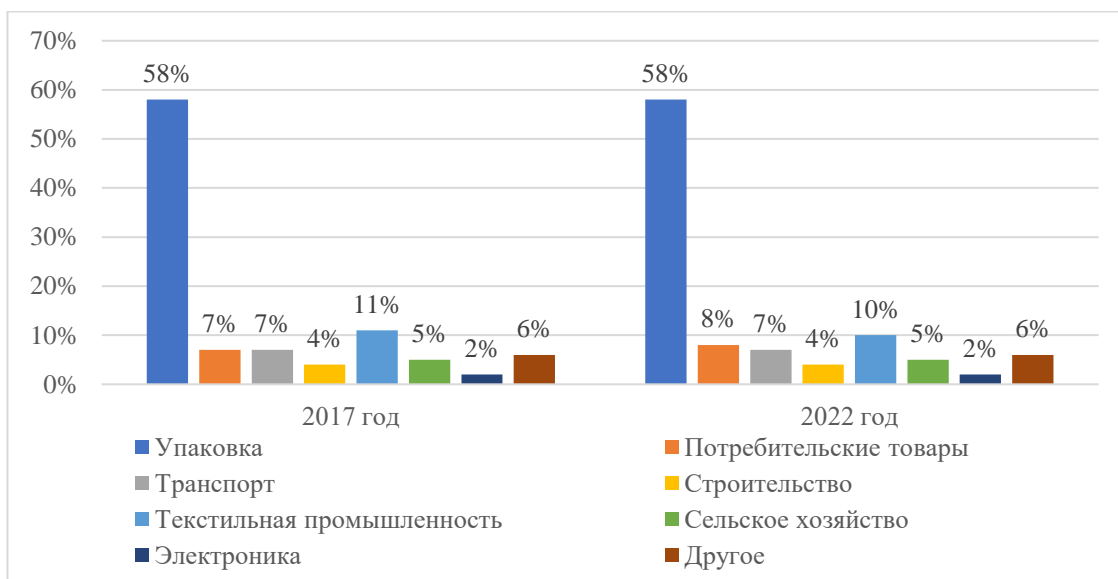


Рис. 3. Потребление биопластиков по сегментам рынка

Биопластики представляют собой альтернативный подход к упаковке и являются жизнеспособным решением для сокращения использования обычных пластмасс и отходов.

Предприниматели, которые сегодня начинают производить биоразлагаемую упаковку, через несколько лет могут стать основными поставщиками такой продукции. Экологическое законодательство будет ужесточаться с каждым годом, а производство традиционной упаковки может быть полностью запрещено. При этом не исключены различные льготы со стороны государства в виде снижения ставок налога на доходы от продажи экологически чистых продуктов.

Литература

1. Баландин Е.В. Развитие рынка экологически чистых товаров и услуг в современной России: автореф. дисс... канд.экон.наук / 08.00.01. Казань. 2015. 24 с.
2. Акимова О.Е., Волков С.К., Митрофанова И.В., Иванов Н.П. и др. Инновационное предпринимательство в России. тренды, инструменты и потенциал развития: монография. СПб. Директ-медиа. 2019. 128 с.
3. Костина А. Биопластики: перспективы в России: отчет / А. Костина. М. Рурес. 2014 36 с.
4. Крутько Э.Т. Технология биоразлагаемых полимерных материалов: учеб.-метод. пособие / Крутько Э.Т., Прокопчук Н.Р., Глоба А.И. ISBN 978-985-530-354-2. 2014 105 с.



Кийкова Дарья Андреевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №U4183,

направление подготовки: 38.04.05 – Бизнес-информатика,

e-mail: daria_kiykova@list.ru



Торосян Елена Константиновна

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

к.э.н., доцент,

e-mail: etorosyan@mail.ru

УДК 338

БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМЫ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Д.А. Кийкова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.К. Торосян

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрено влияние бизнес-экосистем на цифровизацию сферы здравоохранения. Исследовано понятие термина «экосистема» применительно к бизнес-среде, подходы к его определению. Выделены три способа влияния экосистем на цифровизацию здравоохранения. Рассмотрены сервисы и продукты в сфере здравоохранения, предлагаемые российскими экосистемами.

Ключевые слова

Бизнес-экосистема, экосистема на основе платформы, цифровизация, цифровая трансформация, здравоохранение.

На сегодняшний день цифровизации здравоохранения уделяется большое внимание, прорабатывается законодательство, создаются проекты и стратегии для развития этой сферы.

Ниже приведены некоторые проекты и стратегии, реализуемые в России на данный момент:

1. Национальный проект «Здравоохранение».
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения».
3. Рынок «Healthnet».
4. Паспорт направления «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика РФ».

5. Приказ Минздрава №279 от 8 мая 2019 г. по информатизации на 2019 год и период 2020-2021 гг.

6. Проект «Бережливая поликлиника».

Термин «экосистема» применительно к бизнес-среде ввел Джеймс Мур. Экосистема – это экономическое сообщество, которое состоит из совокупности взаимосвязанных организаций и физических лиц. В состав экосистемы входят товар, поставщики, ведущие производители, конкуренты и другие заинтересованные стороны [1].

Со временем определение трансформировалось, и выделились несколько подходов к определению экосистемы:

- экосистема бизнеса;
- инновационная экосистема;
- предпринимательская экосистема;
- экосистема на основе платформ [2].

В данной работе рассматривались бизнес-экосистемы на основе платформ. Экосистемы на основе платформ представляют собой центральную платформу и множество периферийных фирм, связанных посредством технологических стандартов или программного обеспечения. Графическое представление такого типа экосистем представлено на рисунке.

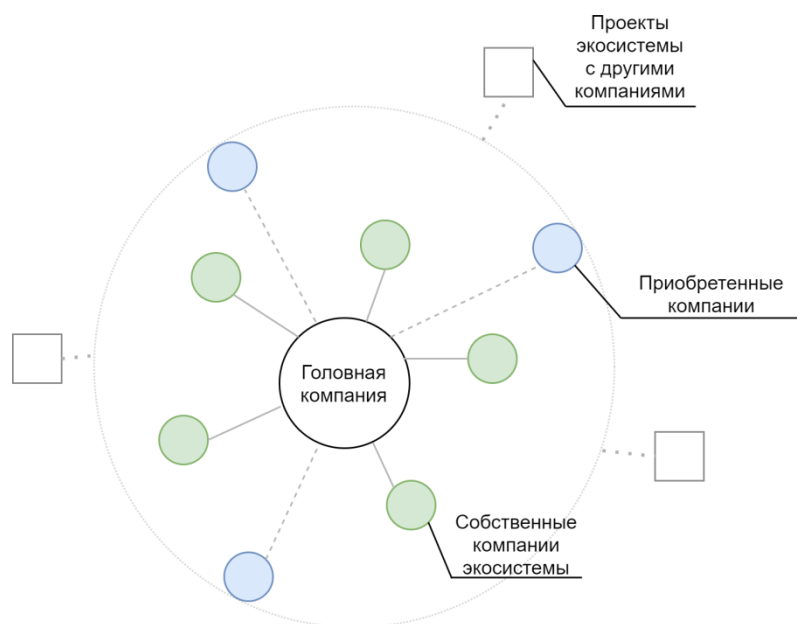


Рисунок. Экосистема на основе платформы

Особенностями экосистем являются быстрое масштабирование, гибкость и устойчивость, внутренние ресурсы, бренд.

Авторами были выделены три способа влияния экосистем на цифровизацию сферы здравоохранения:

- экосистемы имеют внутренние ресурсы. Благодаря этому экосистемы создают необходимые сервисы в сфере здравоохранения;
- экосистемы приобретают компании с потенциалом. Приобретаемые компании становятся известны на всю страну за счёт силы бренда и имеющихся потребителей, пользователей;
- экосистемы проводят совместные проекты с другими компаниями и благодаря этому происходит развитие новых технологий.

В работе рассматривались в основном крупные российские экосистемы, которые наиболее активно развивают потребительские сервисы в разных отраслях и в сфере здравоохранения и позиционируют себя как экосистемы: «Сбербанк», «Яндекс», Mail.ru Group, «Тинькофф» и МТС.

Первый способ влияния экосистем на цифровизацию сферы здравоохранения - внутренние ресурсы экосистем. Экосистемы создают различные сервисы для сферы здравоохранения (телемедицинские, системы поддержки принятия решений), которые медицинские учреждения не смогли бы создать самостоятельно из-за частого отсутствия внутренних ресурсов, как инфраструктурных, так и человеческих.

Ниже рассмотрены примеры данного пути влияния:

1. Сбер. Продукты Лаборатории искусственного интеллекта экосистемы «Сбер», такие как анализ ЭКГ, автоматический маммограф с нейросетью, который определяет по различным данным вероятность заболевания.

2. У МТС есть два цифровых продукта для сферы здравоохранения. Первый – совместный проект МТС и сети клиник «МЕДСИ». Две компании запустили медицинский сервис SmartMed, который сочетает возможности телемедицины, записи на очный приём и безопасного хранения медицинской истории пациента. Второй продукт - МТС 120/80, который позволяет контролировать сердечно-сосудистую систему и следить за состоянием близких.

3. Яндекс.Здоровье. Это телемедицинский сервис, который позволяет: удаленно проконсультироваться с врачом или ветеринаром в чате, с помощью аудио- или видеосвязи; найти описания лекарств, представленных на российском рынке; заказать лекарства.

4. Mail.ru Сервис Здоровье позволяет пользоваться телемедицинскими и текстовыми консультациями с врачами различных специальностей, заказать лекарства, просмотреть ближайшие медицинские учреждения, информацию про болезни и симптомы.

5. Тинькофф. Суперприложение Тинькофф включает в себя сервис Здоровье, которое позволяет записаться к врачу 24/7.

Второй способ влияния на развитие здравоохранения – приобретение компаний. Приобретение компаний экосистемами позволяет им развиваться намного быстрее, так как предоставляются технологии, появляется возможность масштабировать свой продукт, получить доступ к каналам продаж, получить экспертизу и обрести сильного стратегического партнера.

Примеры приобретенных компаний – СберЗдоровье, который раньше назывался DocDoc и СберЕаптека, раньше Еаптека.

Сбер Здоровье развился из DocDoc, созданного изначально как сервис для записи к врачу, в медицинский маркетплейс, в котором в скором времени будет возможно купить лекарства, сдать анализы (в том числе на дому), оформить электронную медкарту.

Еаптека была приобретена осенью 2020 года. Присоединение к экосистеме Сбера дает компании не только новых клиентов, но и возможность развивать компанию на новом уровне, в дальнейшем планируется вывести услуги СберЕаптеки за рамки доставки и превратить компанию в мощный сервис заботы о здоровье: с медицинскими консультациями и персонализированным подбором лекарств» [3].

Кроме того, возможно привлечение перспективных стартапов в экосистему. Оно происходит за счет участия стартапов в акселераторах, таких как Sber500 и MTS StartUpHub. Оба акселератора предоставляют возможность наиболее успешным участникам использовать технологии и каналы продаж компаний экосистем, а также интегрироваться с компаниями экосистем.

Третий способ влияния на развитие здравоохранения - совместные проекты с другими компаниями и экосистемами.

Сбер и Сколтех создают экосистемы для развития искусственного интеллекта в здравоохранении России. Экосистема объединяет разработки научных команд Сколтеха с «облачной» инженерной инфраструктурой Сбера и станет технологическим фундаментом для создания сервисов в здравоохранении. Разработчики могут использовать новые возможности для работы с алгоритмами, эксклюзивный набор структурированных медицинских данных и инструментарий для их обработки.

Спектр медицинских решений, размещённых на платформе, широко и постоянно пополняется. Уже сейчас представлены такие решения, которые позволяют выявлять депрессии по данным структурной МРТ. Сервисы уже сегодня используются учреждениями здравоохранения в 16 российских регионах [4].

Google и Apple создали совместную технологию Exposure Notifications. Министерство цифрового развития России заканчивает разработку нового мобильного приложения для борьбы с распространением коронавируса, в основе которого лежит технология, созданная Apple и Google. Приложение будет отслеживать мобильные устройства поблизости и предупреждать пользователя, если у кого-то из тех, кто был в радиусе десяти метров от него, обнаружат коронавирус. При этом информация о самих пользователях не будет собираться.

Таким образом, было рассмотрено понятие платформенной экосистемы и способы влияния таких экосистем на цифровизацию сферы здравоохранения. Выделено три способа влияния: посредством внутренних ресурсов, приобретения других компаний и совместных проектов с другими компаниями и другими экосистемами.

Литература

1. Андросик Ю.Н. Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. 2016. №7 (189). С. 38-43.
2. Раменская Л.А. Применение концепции экосистем в экономико-управленческих исследованиях // Управленец. 2020. №4. С. 16-28.
3. Еаптека стала СБЕР ЕАПТЕКОЙ: ребрендинг и интеграция в экосистему Сбера [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.sberbank.ru/ru/press_center/all/article?newsID=f74e7090-e74d-459a-97e1-56c5fd02c622&blockID=1303®ionID=77&lang=ru&type=NEWS (дата обращения: 12.01.2021).
4. Сбер и Сколтех создают экосистему искусственного интеллекта для нужд медицины [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.skoltech.ru/2020/12/sber-i-skoltech-sozdayut-ekosistemu-iskusstvennogo-intellekta-dlya-nuzhd-medsiny/> (дата обращения: 13.01.2021).

Кирышева Валерия Андреевна

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U41813,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика, Цифровая трансформация организаций,

e-mail: lera.kirysheva@mail.ru

УДК 330.341.1

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ: СУЩНОСТЬ, ФОРМЫ, ФУНКЦИИ, ИНСТРУМЕНТЫ

В.А. Кирышева

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.С. Гаврилюк

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В данной работе обозначается сущность трансфера технологий как обменного процесса. Выявлены теоретические основы трансфера технологий. Определяются основные формы, виды и функции трансфера технологий. Предложены уточненные формулировки к понятийному аппарату в области трансфера технологий в условиях цифровизации.

Ключевые слова

Трансфер технологий, цифровая экономика, цифровая трансформация, инструменты трансфера технологий, внедрение инноваций.

Особую актуальность сейчас обретает инновационное развитие наукоемких отраслей экономики и промышленности. В рамках проекта «Цифровая экономика» необходимо уделять особое внимание процессам управления трансфертом технологий. В рамках этого проекта необходимо способствовать развитию критических технологий, отслеживать приоритетные направления рынка и факторы роста производственной эффективности факторов инновационного процесса.

Одной из ключевых проблем технологического трансфера в практическом и теоретическом аспектах является управление предприятием. Важность исследований в сфере внедрения инноваций обуславливается рядом причин. Успех в управлении трансфером технологий на производственном предприятии напрямую связан с модернизацией и внедрением инноваций в реальный сектор экономики. Также технологический трансфер является катализатором перемещения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских исследований в промышленный сектор экономики. Экономическая эффективность технологий находится в прямой зависимости от качества процесса генерации, «транспортировки», внедрения и освоения результатов НИОКР [2, 4].

Существует большое количество отечественных и зарубежных статей, в которых рассматриваются теоретические вопросы коммерциализации технологий. Это направление выступает объектом исследований в работах Городникова Н.В., Гаврилюк А.В., Лукши О., Пильнова Г., Тарасова О., Яновского А., Портера М. и др. Единственного подхода к определению понятия нет, поэтому в условиях цифровой экономики проблемы и задачи по детальному изучению сущности трансфера технологий особенно актуальны.

В отечественной литературе термин «трансфер технологий» появился сравнительно недавно, поэтому определение его сущности представляет ряд затруднений для исследователей. Сущность процесса передачи технологий зависит от содержания данного термина, поэтому приступим к его обозначению.

Для того чтобы четко понимать определение термина «трансфер технологий», необходимо обозначить то, что мы понимаем под «технологией». Ученый Иоганн Беккман ввел этот термин, его содержание заключается в определении технологии как науки, объясняющую типологию труда. Так определяется значение этого термина в словаре: «технология – способ преобразования вещества, энергии, информации в процессе изготовления продукции, обработки и переработки материалов, сборки готовых изделий, контроля качества, управления».

Важно определить сущность этого понятия, поэтому обратимся к классификации Джеймса Томпсона. Она состоит из трех важных элементов. Первый – многозвенные технологии, определяющиеся набором взаимозависимых операций, выполняемых в определенной последовательности. Это говорит о том, что технологии состоят из частей, которые образуют некую систему. Второй – посреднические технологии, представляющие собой взаимодействие групп людей. Здесь важно понять, кто именно участвует в технологическом процессе и какие у участников мотивы. Третий – интенсивные технологии, определяющиеся использованием специальных навыков и методов с целью дальнейших изменений. Этот аспект подчеркивает, что технологии в руках эффективных управленцев помогают вносить реальные преобразования в экономике.

Под термином «технология» следует понимать синтез навыков, опыта, способов, научных знаний и технических условий для осуществления хозяйственной деятельности с целью решения практических задач, получения экономического, социального, производственного, экологического и иного позитивного эффекта [1].

Обратимся к определению слова «трансфер», имеющее несколько смыслов – «переводить», «передавать», «переносить», «перемещать». В отечественной литературе «трансфер» рассматривается как обменный процесс научно-технических достижений. В документах Правительства Российской Федерации «трансфер технологий» составляет расширенный диапазон правоотношений, ключевым элементом которого является передача прав на результаты НИОКР [3].

Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, «трансфер технологии – передача технологии, которая оформляется путем заключения двустороннего или многостороннего договора между физическими и/или юридическими лицами, которым устанавливаются, изменяются или приостанавливаются имущественные права и обязательства относительно технологии и/или ее составляющих».

Итак, в широком смысле, трансфер технологий – это процесс передачи технологии от одного физического/юридического лица другому физическому/юридическому лицу в определенных условиях, закрепленных настоящим договором, с целью дальнейшей коммерциализации/монетизации технологий или иных объектов интеллектуальной собственности для получения прибыли. Понятие «трансфер технологий» включает в себя процесс передачи технологий, навыков, знаний, способов изготовления, прототипов, опытных образцов. Технологический трансфер служит стратегически важной частью процесса внедрения инноваций, а также является основным аспектом освоения наукоемких разработок и исследований. Трансфер технологий направлен на решение важных стратегических задач и представляет большое поле для исследований. Технология в данном контексте является некой интеллектуальной собственностью. Процесс передачи технологий на производственном предприятии обеспечивает независимость и непрерывность передачи интеллектуальной собственности на всех этапах производства высокотехнологичной продукции.

Процесс передачи технологий направлен на достижение определенных целей. В первую очередь речь идет об оценке результатов НИОКР и интеллектуальных активов. Трансфер технологий может быть направлен на повышение доступности технологических разработок для более широкого круга пользователей. Трансфер предназначен для разработки и использования (в том числе коммерческого) в новых продуктах, услугах и приложениях. Внедрение инноваций свидетельствует о повышении конкурентоспособности предприятия. Так, владение методиками управления и научными знаниями в области трансформации и реинжиниринга производств, а также механизмами осуществления коммерциализации технологий играют весомую роль для разработки высокотехнологичной продукции или иных новаторских решений.

Определим формы трансфера. В основном трансфер технологий на производственном предприятии представлен в двух формах – некоммерческой и коммерческой.

Некоммерческий трансфер технологий заключается в последовательной передаче знаний через научную или учебную литературу. Это могут быть монографии, справочники, стандарты, сборники, описания патентов. К некоммерческому трансферу относятся публикации, базы данных, поисковые серверы и даже научно-популярные форумы. Также к такой форме трансфера технологий относятся научные мероприятия и стажировки, в том числе конференции, выставки, консорциумы, симпозиумы, круглые столы.

Передача патентов на изобретения и полезные модели представляют коммерческий трансфер, направленный на получение финансовой выгоды для участников или монетизации технологий. К этой форме относятся патентное лицензирование, договоры о передаче патента, лицензионные договоры, передача ноу-хау, передача соответствующей документации. Коммерческий трансфер технологий выражается в качестве организации совместных проектов, использующих результаты научно-практической деятельности. Также коммерческий трансфер технологий может быть представлен как проведение совместных исследований и разработок на условиях исследовательских договоров.

В отечественных и мировых источниках сущность трансфера технологий рассматривают на двух уровнях: макро- и микроуровне. Международный обмен технологиями рассматривается на макроуровне. На микроуровне процесс рассматривается как передача технологий внутри структурных подразделений или от НИИ к производственному предприятию, лабораториям, вузам и другими организациями. Соответственно, трансфер может быть внутренним, внешним и совместным. Так предприятия могут осуществлять внутрифирменную передачу технологий и межфирменную передачу технологий среди разных компаний.

Внутренний трансфер технологий заключается в передаче технологий от одного структурного подразделения предприятия другому. Это способствует повышению открытости внутри предприятия и помогает при дальнейшем финансово-хозяйственном планировании.

Во внешнем трансфере технологий участвуют независимые специалисты: эксперты по трансферу, разработчики, потребители. Компании заинтересованы во внешнем использовании своих технологий, то есть в передаче технологий. Учреждения играют более активную роль в получении финансовой отдачи от результатов исследования. В рамках внешнего трансфера технологий дополнительным источником финансирования может стать академическое сообщество. Международная передача технологий включает в себя обмен технологиями и технологическое сотрудничество в четырех ситуациях. Первая – между развитыми/развивающимися странами, с переходной экономикой. Вторая – среди развитых стран. Третья – среди развивающихся стран. Четвертая – среди стран с переходной экономикой.

Совместный трансфер заключается в перемещении технологий внутри крупных корпораций и иных юридических лиц.

Основными каналами передачи технологий выступают исследовательские центры. Наиболее распространенный способ осуществления взаимодействия – от исследовательских центров (носитель технологий) до сектора реальной промышленности (получатель технологий). Передача технологии от носителя к получателю может происходить напрямую или через государственных или частных технологических брокеров/агентства и т.д. Агенты частного сектора требуют особого внимания, поскольку они рассматриваются как наиболее важные каналы передачи технологий. Также трансфер технологий может осуществляться среди различных отраслей промышленности. Перевод может быть инициирован технологическим толчком (со стороны исследования) или рыночным притяжением (со стороны отрасли).

Важно понимать, кто участвует в процессе обмена технологиями. Существует ряд лиц, которые заинтересованы в передаче технологий. Среди них получатели, поставщики, покупатели, владельцы, пользователи, разработчики. Более узкие группы, которые заинтересованы это – производители технологий, независимые изобретатели, исследователи в университетах, государственных/частных лабораториях. Влияние трансфера технологий затрагивает самих потребителей и производителей частного сектора. Непосредственно участвует в этом процессе правительство, агентства, брокеры интеллектуальной собственности, производители продукции, производители частного сектора, дистрибьюторы, розничные торговцы, потребители продукции, конечные пользователи, поставщики профессиональных услуг.

В процессе передачи технологий возникают отношения партнерства среди различных заинтересованных сторон. В таких условиях может формироваться целая экосистема со сложными взаимосвязями. Например, образуются сети поставщиков информационных услуг или сети бизнес-консультантов и финансовых фирм.

Для того чтобы занимать высокую позицию на рынке технологий, предприятиям необходима выгодная стратегия. Ее фундаментом может стать уровень развития технологий и науки в стране. Специалисты по трансформации на производственном предприятии предлагают руководителям стратегию трансфера исходя из имеющихся ресурсов у компании. Это может быть уклон на поддержку разработанных и готовых к производству изделий. Также стратегией производственного предприятия может стать разработка новых изделий в рамках отношений партнерства. Предприятие может взаимодействовать на региональном уровне и преобразовать местную экономику. Такие отношения могут оказать важную поддержку для всех участников процесса, поскольку между производственными предприятиями и другими участниками процесса устанавливается тесное взаимовыгодное сотрудничество.

Основными инструментами трансфера называют продажу патентов, передачу ноу-хау, покупку готовой технологии, лизинг технологий, распространение информации, послепродажное обслуживание, оказание технической помощи, обмен персоналом, заключение лицензионных соглашений, научно-исследовательские проекты и ОПР.

В заключение обозначим общие ценности трансфера технологий для производственных предприятий. В первую очередь трансфер технологий – это доступ к ресурсам НИОКР, партнерству и более тесным взаимосвязям с промышленностью. Эффективно внедренная технология направлена на решение проблем реального мира и способствует развитию локальной экономики. Процесс трансфера может сопровождаться созданием новых рабочих мест и привлечением более высококвалифицированных специалистов, что, в свою очередь, благополучно сказывается на репутации, формируя имидж предприятия.

Исследование понятия «трансфер технологий» позволяет сделать главный вывод: отсутствие общепринятого подхода к определению понятия «трансфер технологий» исключает формирование единственного теоретического аппарата и открывает возможности для исследователей процесса внедрения инноваций. Систематический и комплексный подход к определению сущности трансфера технологий на законодательном уровне позволит исключить трудности при коммуникации среди участников этого сложного процесса.

Литература

1. Гаврилюк А.В. Сущность, формы реализации и функциональное назначение трансфера технологий / А.В. Гаврилюк // Экономические науки. 2018. № 4. С. 15-20.
2. Лукша О.П. Российская сеть трансфера технологий как составная часть национальной инновационной системы: методология, практика, перспективы / Лукша О.П., Яновский А.Э., Пильнов Г.Б. Artifex. 2012. 29 с.
3. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 301 (ред. от 29.03.2018 г.) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013 – 2020 годы» / СПС «КонсультантПлюс».
4. Указ Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» / СПС «КонсультантПлюс».



Кнышенко Дарья Дмитриевна

Год рождения: 1997
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
магистрант группы №42662,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика – Брендинг,
e-mail: knyshenkodaria@yandex.ru



Соловьева Дина Витальевна

Год рождения: 1964
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к. э. н., доцент,
e-mail: dinasolovieva@yandex.ru

УДК 338.24

**БРЕНД FMCG КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СООБЩЕСТВА
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ЦЕННОСТНОГО МАРКЕТИНГА**

Д.Д. Кнышенко

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрены вопросы построения общины потребители бренда посредством представления бренда компании FMCG как лидера общины, а также введено понятие бренд как община, проанализированы предпосылки к описанному подходу.

Ключевые слова: бренд, компании FMCG, человеческая община, бренд как община, социология, сообщества брендов FMCG.

Ценность многих потребительских товаров вышла далеко за пределы их предполагаемой функциональности, поскольку люди стали зависеть от потребительских товаров для реализации своей собственной идентичности и подтверждения некоего статуса. В обществе потребления возник новый феномен, связанный с потребительской идентичностью – появление новых социальных форм вошло в понятие «сообщества брендов», где процветающие сообщества потребителей развили преданность определенным брендам и сделали эти бренды основой социальных взаимодействий. Муньис и О’Гуинн [1] утверждают, что сообщества брендов предлагают своим членам мощный и преобразующий опыт и культуру со сложными ритуалами, традициями и поведенческими ожиданиями. В этой статье рассматриваются факторы формирования сообщества потребителей и их характеристики, в частности как фактор выступают бренды FMCG.

Прикладная актуальность исследования статьи напрямую отвечает запросам компаний динамичной сферы FMCG, позволяя перейти на новый вид взаимодействия в конкурентной среде и с конечным потребителем. Ценностный подход к построению

сообщества брендов позволит решить не только вопросы позиционирования брендов во внешней среде для конечного потребителя, но и корректировать управление брендами внутри портфеля при необходимости. Объектом исследования являются компании сферы FMCG, так как изначально эта среда имеет наибольшую подверженность к канибализации брендов, слиянию компаний и высокой конкурентной среде, что требует перехода от традиционного подхода управления брендами. Центральным моментом является то, что сообщества брендов во многом различаются. Сообщества брендов — это прежде всего символы, вокруг которых сообщества формируются в качестве вторичного развития. В отличие от того, как символы обычно идентифицируются сообществами, которые уже существуют в той или иной форме.

В своей основополагающей статье о концепции сообщества брендов Муньис и О’Гуинн [1] отмечают следующие характеристики сообществ брендов. Первая характеристика – принятие господствующей идеологии. Они утверждают, что это то, что отличает сообщество брендов от субкультур потребителей, таких как энтузиасты мотоциклов «Harley Davidson». Другая отличительная черта, отмеченная авторами, но которая снова кажется сомнительной как уникальное свойство сообществ брендов, – это то, как участники проявляют самосознание, но также и осведомленность об отношении своего сообщества к коммерческой деятельности [1], до такой степени, что члены могут признать свое членство, что может быть истолковано как признак фанатизма или материализма. Такое сознание не сильно отличается от поклонников литературы, музыки и фильмов, интересы которых могут также рассматриваться как тривиальные.

В результате возможны неверные толкования определения бренд-сообществ и их характеристик. Например, Майкл Шау включает сообщества фанатов, которые сложились вокруг рок-групп и телешоу как сообщества брендов. Хотя известные музыкальные группы и телешоу, безусловно, обладают силой бренда, они в первую очередь являются фан-сообществами, а не сообществами брендов – аспект сообщества бренда в лучшем случае незначителен.

Есть только одна характеристика, которая по существу отличает сообщество брендов от других типов сообществ – приверженность бренду как важнейшей основе для ассоциации. В первую очередь, бренд-сообщества сосредоточены вокруг «бренда», который, по сути, является символическим артефактом, являющимся либо лингвистическим маркером (то есть названием бренда), либо визуальным маркером (например, логотипом), либо стилем (например, дизайном продукта). Как многозначные символы, бренды становятся коллективным ресурсом, «хранилищем значений» и «референтом своей идентичности» [2]. Символы сообщества могут включать ритуалы, культовые действия, язык или ценности. Эти символы являются общими по форме, но не обязательно по значению, и многозначны в том смысле, что члены сообщества могут интерпретировать их по-разному, придавая символам свое собственное эмоциональное значение.

Сообщества брендов действуют аналогичным образом, поскольку они используют общие культурные маркеры (в форме бренда), которые определяют общую принадлежность к сообществу, сформированного вокруг бренда. Сообщества брендов также определяются как противоположность или оппозиция другим брендам («Pringles» против «Lay’s», «Coca-Cola» против «Pepsi» и т.д.). Они многозначны в том смысле, что члены сообщества брендов прикрепляют различные значения этих брендов, такие как мифы (например, техно-утопизм), ценности (предпринимательский успех) и настроения (например, поддержка неудачников или стремление к символу статуса), которые вытекают из более широких культурных тенденций [3].

Однако бренд-сообщества действуют иначе, в том смысле, что бренды как символы предшествуют опыту сообщества, а сообщество является скорее второстепенным,

а не основным эффектом. Проще говоря, если бренд перестанет существовать, исчезнет и сообщество. Сообщество не будет стремиться найти другой бренд, если бренд исчезнет (хотя отдельные члены могут) – оно просто уйдет в небытие или, возможно, станет сообществом наследия (например, энтузиастами старинных автомобилей), которое живет как праздник брендов ушедшей эпохи.

Можно ли наверняка по заданным критериям определить, какое множество людей является бренд-сообществом? Для этого возможно провести несколько тестов. Сложность при применении первого теста, теста отсутствия, состоит в том, что в некоторых сообществах сложно отделить компонент бренда от других элементов, которые объединяют участников. Например, таких, как элементы повествования, которые погружают фанатов в вымышленную вселенную (например, фанаты Гарри Потера) или привлекательность самого продукта (например, «Nutella»). В этих случаях невозможно применить проверку отсутствия. Поэтому требуется второй тест, который называют тестом на диверсификацию. Его должны пройти все сообщества брендов, чтобы квалифицироваться как окончательное бренд-сообщество. Тест на диверсификацию заключается в следующем: если компания или франшиза производит продукт, который отличается по основным качествам, будут ли поклонники нового продукта приняты в «материнское» сообщество? Если да, то группа может квалифицироваться как бренд-сообщество. Можно лишь предполагать, что группа может квалифицироваться, потому что тест на диверсификацию измеряет лояльность к бренду, а не сообщество бренда, хотя лояльность к бренду является предпосылкой для сообщества бренда.

Как тест на отсутствие, так и тест на диверсификацию часто будут скорее гипотетическим, чем эмпирическим. Компании обычно избегают диверсификации своих брендов, если они чувствуют, что существует высокая вероятность неудачи, и, следовательно, часто приходится предполагать гипотетически случаи, когда группа не пройдет тест на диверсификацию. Если сообщество бренда может выйти за рамки деятельности компании и полагаться только на силу бренда, тогда мы имеем дело с собственно общиной брендов, а не с комьюнити, основанным на деятельности, с одним лишь компонентом (продуктом, товарной линейкой) бренда. Однажды случится появление настоящего бренд-сообщества, в котором только брендинг – а не деятельность компании или продуктовая база – определяет членство. Важно понимать, что сообщества брендов – это подмножество групп энтузиастов, ориентированных на потребление, которые объединяются вокруг определенных видов деятельности или использования продукта, как показано на рисунке.

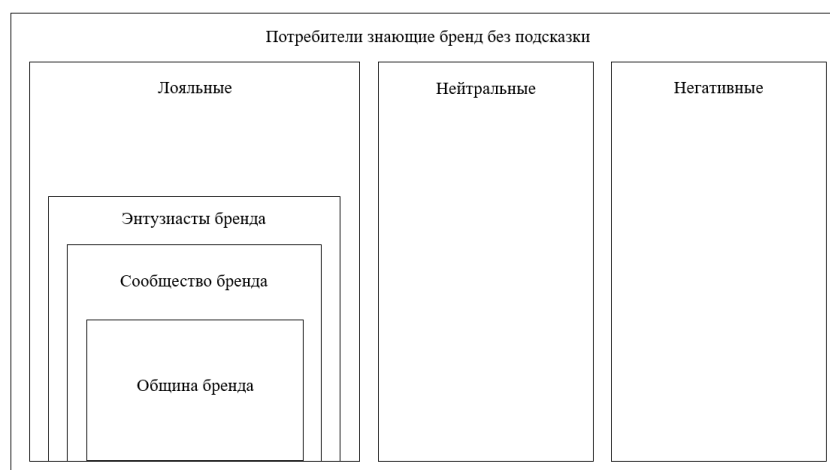


Рисунок. Множества потребителей бренда

Что такое бренд как община? Бренд как община — это образ бренда, выступающий как идейный вдохновитель, покровитель и лидер группы потребителей, имеющих общие интересы, схожий уровень жизни и одинаковые ценности. Бренд-сообщества представляют собой весьма ценные инструменты маркетинга, управления инновациями и управления взаимоотношениями с клиентами. Утверждается, что сообщества бренд отличаются от других типов сообществ в одном важном отношении — сообщество является вторичным, а не первичным эффектом объединения бренд-сообщества. Другими словами, бренд как символ предшествует возникновению сообщества брендов, а не символ используется для представления существующего сообщества. Эта теория открывает путь для понимания специфической динамики, характеризующей бренд-сообщества, в частности, в их взаимоотношениях с корпоративными субъектами, которые юридически владеют брендами и продают брендированную продукцию, а также с более широкими социальными тенденциями, где бренд приобретает знаковое, мифическое значение.

Преимущества бренд-сообщества заключаются в следующем. Это создает связь между брендом и его пользователями. Это дает бренду фактор удержания на рынке, поскольку бренд воспринимается как друг, а не как компания. Это создает связь между самими пользователями, что может привести к лучшему сарафанному радио для бренда. Если бренд уделяет внимание, сообщество брендов может продолжать расширяться, и любовь к бренду может привести к большому доходу для бренда. Бренд должен инвестировать в создание таких сообществ, но отдача от инвестиций намного выше, так как он получает фактические обратные связи бесплатно, что может привести к расширению продуктовой линейки или появлению новых продуктов в целом. Бренд-сообщества гарантируют, что повторная покупка бренда остается высокой, тем самым давая более высокую прибыль при минимальных инвестициях. Отправка ваших собственных сообщений в этих группах время от времени может увеличить отзыв бренда и капитал бренда.

Появление бренд-сообществ знаменует собой сдвиг в сторону символов как центральных определяющих факторов сообщества, а не как простых представлений сообщества [4]. Эта характеристика определяет сообщества брендов, в отличие от сообществ фанатов, религиозных групп, субкультур и других типов сообществ с точки зрения центральной роли символа бренда в общественной принадлежности над определенными наборами норм, ценностей, убеждений, практики и других моделей взаимодействия. Это также отличает бренд-сообщества от неотрицательных и потребительских племен, поскольку социальное взаимодействие является вторичным проявлением в бренд-сообществах, а не первичной основой для взаимного влияния.

Важно помнить, что сообщество брендов — это, по сути, идеальный тип и, в действительности, имеет тенденцию пересекаться с другими типами социальных конфигураций. Однако аналитикам необходимо иметь твердое представление о том, какие конфигурации преобладают внутри групп, поскольку группы, которые в основном действуют как бренд-сообщества, имеют иную ориентацию на бренд как символ, который отличает его от других типов социальных объединений.

Таким образом, в некоторых случаях так называемые сообщества брендов на самом деле представляют собой преимущественно другие типы сообществ, такие как субкультуры или спортивные клубы, где бренд является просто аксессуаром или случайным элементом, а не основным определяющим элементом. В таких случаях описание этих групп как «бренд-сообщества» означает неправильное понимание элементов, которые определяют и поддерживают эти группы.

Литература

1. Муньис А., О'Гуинн Т. Brand community // *Journal of Consumer Research*. 2001. № 27. С. 412–431.
2. Коэн А., Энтони П. *The Symbolic Construction of Community*. New York: Tavistock Publications, 1985. 128 с.
3. Холт Д. Jack Daniel's America: Iconic brands as ideological parasites and proselytizers // *Journal of Consumer Culture*. 2006. № 6(3). С. 355–377.
4. Аакер Д., Йохимштайлер Э. *Бренд-лидерство: новая концепция брендинга*. М.: Издательский Дом Гребенникова, 2003. 157 с.



Коваленко Елизавета Григорьевна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U4166,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: lizakovalenkolol@gmail.com

УДК 364.05/364.042

СОЦИАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ В РОССИИ: ЧТО БУДЕТ ДАЛЬШЕ?

Е.Г. Коваленко

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьёва

Аннотация

Совершенно однозначно можно сказать, что социальная повестка сегодня — одна из ключевых и долгосрочных. Каждый день в мире появляются новые доступные площадки, культура становится разнообразнее, крупные корпорации начинают задумываться об инклюзии, а благотворительные фонды переживают пик своего развития. Ключевым инструментом взаимодействия и донесения повестки до потребителя становится социальный маркетинг. В своей работе мы исследовали, что же происходит в России, и выявили, как иначе можно общаться с аудиторией, когда речь заходит о социальных проблемах.

Ключевые слова

Социальный маркетинг, социальная ответственность, социально уязвимые группы, третий сектор, благотворительность, инклюзия.

Третий сектор сегодня проживает кульминацию своего развития — это единственная отрасль в экономике, рейтинг доверия к которой растёт с каждым годом. Ситуация, сложившаяся в связи с вирусом COVID-19, создала «бум» в сфере благотворительности. Люди, лицом к лицу столкнувшись с опасностью, смертью, болезнями, мгновенно выработали привычку помогать: в России сформировалось значимое движение волонтеров, поддерживающих врачей, людей преклонного возраста, бездомных и других социально уязвимых групп. Тенденция оказала влияние и на коммерческую среду: индивидуальные предприниматели стали объединяться в сообщества, а крупные корпорации начали задумываться об инклюзии и изменять бизнес-процессы внутри компании. Такое поведение не гарантирует регулярных положительных результатов, но позволяет рассматривать социальную ответственность как необратимый мировой тренд на долгие годы.

Опираясь на 6 основных концепций маркетинга, под социальным маркетингом стоит понимать симбиоз социально-этической концепции и концепции маркетинга взаимоотношений. Первая позволяет рассматривать три ключевых звена в цепочке коммуникаций (производитель, потребитель и общество) и расставлять акцент на социальном влиянии продукта. Маркетинг взаимоотношений, в свою очередь, объясняет важность связей между всеми участниками цепи, их долгосрочные и бережные договорённости. Оба этих параметра являются ключевыми в определении эффективных маркетинговых инструментов социального сектора [1].

Традиционно аудиторию в контексте социального маркетинга принято делить на три целевых группы: потребители с отсутствующей потребностью помогать;

потребители с присутствующей потребностью помогать (готовые оказывать помощь безвозмездно) и потребители, для которых необходима рациональная выгода при совершении социально позитивных действий (например, покупка футболки у благотворительного фонда) [2]. В нашем исследовании мы изменили критерии выбора у целевых групп и, тем самым, увеличили их количество до шести:

- нуждающиеся в помощи;
- спонсоры и потенциальные спонсоры;
- партнёры и потенциальные партнёры;
- волонтеры;
- жертвователи;
- благотворительные организации и НКО.

Такая классификация обоснована появлением социально-ответственной повестки в коммерческой среде: в 2020 году многие коммерческие компании стали создавать собственные социальные проекты (например, Яндекс ввёл возможность округления суммы поездки на такси, оплачивая этой разницей передвижения малоподвижных пользователей), индивидуальные предприниматели и малый бизнес объединились в связи с ситуацией, вызванной COVID-19, и начали продвигать совместные проекты взаимопомощи и поддержки, разрушая основы традиционной капиталистической конкуренции.

«Бум» социальной активности случился и в некоммерческом секторе: в Санкт-Петербурге в 2020 году примерно каждый месяц запускался новый социальный проект, крупные СМИ выделяли развороты для материалов про некоммерческие организации, случились масштабные акции помощи (акция «Помоги врачам» за несколько дней собрала более 4 млн. рублей). Несмотря на тяжёлое материальное положение большинства граждан РФ, люди старались поддерживать друг друга, малый бизнес и старших, объединяться в группы, сообщества, писать коллективные письма и бороться.

Вышеописанные факторы указывают на значимость и актуальность социального маркетинга как в мире, так и в России. В нашем исследовании мы рассматривали силу влияния благотворительных фондов как основных катализаторов социально-ответственной повестки, на данную тенденцию.

Россия занимает 117 место в мировом рейтинге частной благотворительности. Среди основных причин, сформировавших данный порядок, можно выделить следующие: уровень жизни, слабая вовлечённость граждан в социальные проблемы, низкая осведомлённость о доступных способах помощи благотворительным организациям, демонизация третьего сектора государством, а также отсутствие системы управления имиджем социальных проектов.

Несмотря на это, стоит отметить, что ситуация меняется в лучшую сторону. За последние 10 лет количество благотворителей в России увеличилось в 8 раз, сумма пожертвований каждый год возрастает в среднем на 13%, а частные социальные проекты набирают популярность – появляется всё больше социальных инициатив, СМИ выделяют отдельные колонки по теме социальной ответственности, растёт внимание даже к неочевидным проблемам (бездомности, правовой защите, поддержке секс-работниц, популяризации научных исследований, развитию доступной среды и т.д.) [3]. К сожалению, данные исследовательские выводы не могут оказать серьёзного влияния на существующий разрыв между Россией и остальными странами даже при постоянном гарантированном увеличении показателей.

Существует несколько методов оказания помощи уязвимым социальным группам: информационный, материальный, финансовый, психологический и технический. Сами же способы участия в благотворительности можно разделить на 5 групп: разовая адресная помощь, регулярная поддержка организаций (подписка), волонтерство, спонсорство и партнёрство. Возникает вопрос: почему же при столь многовариантном

разнообразии и заметном увеличении инструментов социального маркетинга в коммуникациях россияне не имеют привычки помогать регулярно?

Такое потребительское поведение, в первую очередь, обусловлено возрастом благотворительности как индустрии. Третий сектор является молодой сферой развития общества в России – старейшим благотворительным организациям на данный момент приходится 30-40 лет: это значительно меньше возраста профильных организаций международного уровня. В российских благотворительных организациях и в социальных проектах, в основном, работают люди, верящие в идею, миссию, на энтузиазме и добрых началах. По большей части это не топ-менеджеры, не управляющие, не фандрайзеры, не спонсоры и не эксперты социального инвестирования. Лишь в последнее время ситуация начала меняться – в третий сектор стали приходить люди из коммерческой сферы. Таким образом, организация процессов становится профессиональнее, но это только начало пути.

Ещё одной немаловажной причиной низкой вовлечённости целевых групп в благотворительность является отсутствие единой информационной базы о деятельности НКО, важности социальных проектов, их эффективности, способах оказания помощи, образовательных ресурсов, объясняющих особенности уязвимых социальных групп и их потребности в получении помощи.

Отличительной чертой третьего сектора в России является важность лидера, одновременная боль и движущая сила российской благотворительности. Лидерские качества сильной персоны, с одной стороны, гарантируют эффективную работу в организации, мотивацию сотрудников и волонтеров, создание лояльного объединения единомышленников. С другой стороны, увеличивается риск снижения продуктивности в тот момент, когда лидер решит покинуть работу в организации по различным причинам. Зависимость целой организации от одного конкретного человека ставит под сомнение эффективность работы над социальной проблемой.

Несмотря на то, что, по данным социологических опросов, единственным сектором, доверие к которому у граждан РФ растёт, является третий сектор, невозможно не отметить предельно низкий уровень этого показателя. Сфера благотворительности является табуированной и стигматизированной, подкреплённой множеством стереотипов. В Москве и Санкт-Петербурге жители не могут вспомнить названия более пяти благотворительных фондов и реализованных социальных проектов, не понимают структуры социальной работы и устройства благотворительных организаций. Незнание и отсутствие привычки помогать у потенциальной целевой аудитории (жертвователей) вырабатывает недоверие – незнакомая отрасль, подкреплённая наличием работающих стереотипов, вызывает подозрение и отторжение. Стоит отметить, что такие показатели демонстрируют неэффективность существующих популярных инструментов социального маркетинга.

Недоверие граждан к деятельности благотворительных организаций и низкая вовлечённость в социальные проекты связана с существенными разногласиями с государственной политикой в социальной сфере. По федеральным каналам регулярно транслируют новости о признании НКО иностранными агентами, подозрении в незаконности их деятельности, финансировании со стороны международного поля — всё это подкрепляет сомнения потенциальных жертвователей со стороны большей части населения, поддерживающей действующую политику.

В связи с наличием стереотипов о многих уязвимых социальных группах в России на социальном и даже на законодательном уровнях происходит дискриминация тех, кому нужна помощь, и на решение проблем которых направлена деятельность благотворительных организаций и социальных проектов.

Например, решение проблем женщин, переживших насилие, ЛГБТ+ сообщества, бездомных, мигрантов, защитников окружающей среды не является приоритетной для государства, а, следовательно, подвергается определённым ограничениям и запретам.

Согласно исследованию фонда «Подари жизнь» [3], самый популярный вид помощи у россиян – адресная помощь. Одновременно такой вид помощи является самым неэффективным в долгой перспективе: помогая кому-то здесь и сейчас, социальная проблема никаким образом не решается, а, напротив, увеличивает количество подопечных – успешная поддержка одного человека/животного создаёт цепную реакцию. Более того, люди, предлагающие и оказывающие адресную помощь, чаще всего не имеют представления, как её оказать профессионально. Ко всему прочему накладывается вопрос прозрачности деятельности, предоставления отчётов и контроля процессов: этот момент становится затруднительным, когда работает не специализированная организация. Стоит отметить, что благотворительность и социальная политика в целом держатся на эмоциональных инструментах. Людям очень важно видеть результат оказания помощи, именно поэтому они чаще всего выбирают категорию «адресной» помощи: можно помочь моментально и увидеть плоды своей сопричастности. Такой вывод важен для разработки концепции механики коммуникаций социальных проектов: необходимо предоставлять результаты участия.

В отличие от международной практики, российской социальной сфере не свойственно сотрудничество и взаимодействие. Это связано с двумя вышеперечисленными факторами: молодость отрасли и степень влияния лидера. Первое объясняет неорганизованную систему и её несовершенство: старейшие благотворительные организации закрывают огромное количество вопросов по своему направлению социальной проблемы не от хорошей жизни, а от недостатка других организаций, которые бы занимались рядом вопросов. В международном опыте на одну социальную проблему с разных сторон работают одновременно несколько организаций, передавая клиента из рук в руки, чтобы «с ног до головы» решить проблемы социальной несправедливости и повысить уровень жизни. В отечественном опыте, к сожалению, катастрофически мало примеров взаимодействия и партнёрства социальных проектов и благотворительных организаций. Во многом это связано и с капиталистическим устройством – борьбой за жертвователей и перенасыщением ресурсов, когда, в идеальном мире, излишек ресурсов направлялся бы к более низовым и нуждающимся инициативам. Вторая причина, степень влияния лидера, ведёт за собой такие факторы, как страх потери власти, нежелания отказываться от своей причастности, сохранения традиций и названия. Это исключительно консервативная модель, которая, к счастью, начинает меняться.

Исходя из этого, можно сделать вывод об оправданном недоверии потенциальных целевых сегментов к благотворительным организациям и социальным проектам – россияне гораздо чаще оказывают адресную помощь, нежели осуществляют поддержку через НКО. Руководители, сотрудники, эксперты и волонтеры благотворительных организаций постоянно говорят о том, что именно ежемесячное автоматическое списание средств в пользу конкретного социального проекта или благотворительной организации является самым надёжным инструментом поддержки, но лишь 2% россиян выбирают данный способ помощи. Как при помощи социального маркетинга увеличить данный показатель?

В нашем исследовании, кроме вышеупомянутых выводов о силе влияния благотворительных фондов на социально-ответственную повестку, мы выявили пять инструментов маркетинга, которые стоит использовать для увеличения количества рекуррентных платежей частных жертвователей в благотворительные фонды:

1. Education-маркетинг – предоставление информации о тех социальных группах, которым нужна помощь: доступное обоснование необходимости поддержки,

предоставление вариантов оказания помощи, определение стигматизации социальной группы, её причин и способов работы с этим (блок информации о фонде и подопечных в приложении, с регулярным обновлением и образовательным контентом).

2. Digital – переход на доступные информационные инструменты при реализации социальных проектов, использование исключительно электронных носителей и платформ на всех этапах проекта с момента запуска, отказ от печатных материалов (выведение всех участников коммуникаций в digital).

3. Influence-маркетинг – сотрудничество с лидерами мнений, предоставление информации о социальном проекте через них.

4. Человекоориентированный маркетинг – отношение к жертвователям и потенциальным благотворителям с пониманием, отсутствие манипуляций на чувстве вины.

5. Горизонтальность – предоставление равных прав и возможностей всем социальным инициативам, равномерное распределение ресурсов.

Данные инструменты взаимодействия с аудиторией позволяют привлечь внимание потенциальных пользователей к продукту компании в коммерческом секторе и повлиять на потенциальных жертвователей в некоммерческом секторе, а, значит, продвинуться вперед на пути решения социальных проблем.

Социальный маркетинг в России требует перемен, причём как в коммерческом секторе, так и в некоммерческом.

Литература

1. Philip Kotler and Gerald Zaltman, Social Marketing: An Approach to Planned Social Change, Journal of Marketing. Vol. 35 (July 1971). p. 5.
2. Саламон Л. Финансовый рычаг добра: Новые горизонты благотворительности и социального инвестирования / Лестер Саламон. М. Альпина Паблишер. 2016. 174 с.
3. Социологическое исследование фонда «Портрет благотворителя фонда "Подари жизнь"» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://podari-zhizn.ru/sites/default/files/portret_blagotvoritelya_fonda.pdf (дата обращения: 17.10.2020).



Кочарова Эмма Арменовна

Год рождения: 1995
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41813,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: kocharova.emma@gmail.com



Гаврилюк Елена Сергеевна

Год рождения: 1986
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: gavrilyukes@itmo.ru

УДК 33.338

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Э.А. Кочарова

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.С. Гаврилюк

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В статье рассмотрены и проанализированы традиционные и новые модели оценки цифровой зрелости. Основное внимание уделено областям оценки, используемым для измерения цифровой зрелости в различных модельных подходах, организационной культуре, работе с талантами и их критериальному анализу. В результате реализации исследования установлено, что большинство существующих моделей дают неполную картину описания цифровой зрелости и качественная цифровая трансформация предприятия возможна лишь при работе со специалистами в данной области. Все это указывает на неполноту исследований цифровой зрелости как целостной концепции и необходимость большего внимания со стороны исследователей к данной теме в будущем.

Ключевые слова

Цифровая зрелость, цифровая трансформация, цифровая экономика, модель оценки цифровой зрелости, стратегия предприятия.

Цифровая зрелость – термин, который наравне с цифровой экономикой и цифровой трансформацией все чаще становится темой для обсуждения в научном сообществе. Несмотря на значительное количество исследований, единый подхода к определению категории на данный момент отсутствует. Это указывает на недостаточную методологическую проработку сущности цифровой зрелости.

К 2030 году России в соответствии с обновленными национальными целями предстоит достичь «цифровой зрелости» государственного управления и ключевых

отраслей экономики и социальной сферы. В сентябре прошлого года вице-премьер Дмитрий Чернышенко уже обратился к рынку с просьбой направить свои предложения по форматам измерения уровня цифровой зрелости: «мы это учтем при выработке подходов к измерению такого важного и такого сложного показателя... Нам нужно сделать "дорожную карту", чтобы мы могли действительно прийти к результату полной цифровой зрелости по всем фронтам во всех отраслях», – добавил он [1].

С 2015 года компании в развитых странах стали разрабатывать и активно реализовывать программы цифровой трансформации предприятий. Проактивный подход позволил им осуществить технологический рывок и сформировать новые источники создания стоимости. При этом большинство компаний пока находятся лишь в середине своего пути и сталкиваются с целым рядом проблем [2].

В рамках данной статьи под цифровой зрелостью будем понимать показатель, который отображает уровень цифровых навыков и компетенций сотрудников компании. За последние годы было разработано множество моделей для оценки цифровой зрелости предприятия [3]. Рассмотрим подробнее некоторые модели:

1. Аудиторская компания KPMG разработала модель оценки цифровых способностей (Digital Business Aptitude), которая соединяет в себе пять областей оценки:

- целостное видение и стратегия. Компании, обладающие сильной склонностью к цифровизации, имеют целостное видение того, как цифровые технологии повлияют на их бизнес, включая угрозы, возможности. Они также используют подход к стратегии сверху вниз в масштабах всего предприятия. Отдельные бизнес-единицы, в которых лидеры предпринимательства действуют самостоятельно, могут получить положительные результаты от использования цифровых технологий. Однако максимальные и устойчивые преимущества возникают, когда цифровые стратегии формулируются на уровне предприятия. У этих компаний нет отдельной цифровой стратегии, т. к. цифровая составляющая встроена в бизнес-стратегию;

- развитие цифровых навыков. Реализация новой цифровой бизнес-стратегии потребует новых ролей и навыков на предприятии. Ведущие компании понимают, что управление талантами должно быть главным приоритетом. К сожалению, многие из наиболее важных цифровых навыков очень дефицитны, и с ростом спроса, вероятно, так и останется в обозримом будущем. Все это вероятно потребует от компаний агрессивных и творческих подходов к поиску и удержанию талантов;

- ключевые цифровые процессы. Организации должны адаптировать свое мышление к принципу «сначала цифровое» для всего, включая свои внутренние процессы. Цифровое пространство – это многоканальный мир с множеством устройств, где качество измеряется не традиционными показателями, такими как сроки, бюджеты и качество, а опытом пользователей, включая сотрудников, партнеров и внешних клиентов. С помощью аналитики организации могут адаптировать свой подход к каждому отдельному человеку. Клиенты ожидают, что смогут вести бизнес круглосуточно и без выходных, где бы они ни находились, с любым устройством, которое они используют в настоящее время, будь то ПК, смартфон или игровая консоль;

- гибкие решения и технологии. Чтобы не отставать от темпов цифровой трансформации, организации необходимо будет полностью пересмотреть свой подход к поиску решений и обеспечению инфраструктуры. Унаследованная инфраструктура, как правило, является сложной, жесткой, требует много времени и требует больших затрат на обеспечение и обслуживание, что является препятствием на пути к скорости и гибкости, которые так необходимы для выполнения цифровой повестки. Развитие и доступность общедоступных, частных и гибридных облачных сред представляет собой альтернативу для размещения новых и миграции существующих приложений;

- руководство в соответствии с поставленными целями. Цифровые технологии радикально меняют способы взаимодействия организаций с клиентами и позволяют

развивать новые бизнес-модели, оптимизировать внутренние процессы, создавать новые продукты, услуги. Принято считать, что компании должны активно внедрять новшества, чтобы повышать конкурентоспособность. В действительности часто управление становится препятствием для инноваций, потому что оно призвано минимизировать или устранить риски, тогда как инновации почти всегда сопряжены с риском. Для внедрения и поддержки инноваций руководителям необходимо определить структуру управления, которая обеспечит эффективное управление и позволит снизить риски [4].

Преимуществом модели оценки цифровых способностей является диагностический инструмент самооценки, находящийся в открытом доступе.

2. Международная консалтинговая компания Deloitte разработала модель цифровой зрелости (Digital Maturity Model), которая позволяет оценить цифровые возможности организации по четко определенным бизнес-измерениям, чтобы создать целостное представление о цифровой зрелости:

- клиент (Customer). Обеспечение опыта, при котором клиенты рассматривают организацию как своего цифрового партнера, используя предпочтительные каналы взаимодействия для управления своими данными как в Интернете, так и в автономном режиме;
- стратегия (Strategy). Фокус на то, как бизнес трансформируется или работает с помощью цифровых инициатив для повышения своей конкурентоспособности. Определение места цифровой трансформации в общей бизнес-стратегии;
- технологии (Technology). В основе успеха цифровой стратегии лежит процесс создания, обработки, хранения, защиты и обмена данными для удовлетворения потребностей клиентов при низких затратах и накладных расходах;
- управление (Operations). Выполнение и развитие процессов и задач с использованием цифровых технологий для стратегического управления, повышения эффективности и результативности бизнеса;
- структура и культура организации (Organisation & Culture). Формирование и развитие корпоративной культуры с качественной системой управления и поддержки талантов.

Пять основных параметров разбиты на 28 подпараметров, которые, в свою очередь, разбиваются на 179 отдельных критериев, по которым оценивается цифровая зрелость. Digital Maturity Model обеспечивает обзор всех возможностей, помогая расставить приоритеты в сферах деятельности компании и улучшить их в соответствии с желаемым результатом [5].

3. Аналитическое агентство Arthur D. Little, занимающееся консалтингом в области бизнес-стратегий внедрения информационно-коммуникационных технологий, провело исследование «Цифровая трансформация. Как стать лидером», в рамках которого изучило влияние цифровой трансформации на деятельность компаний. В исследовании использовался целостный подход к анализу соответствующих разделов цифровой трансформации предприятия:

- стратегия и руководство (проработанность стратегии цифровой трансформации, показатели эффективности, ответственность сотрудников за разработку и реализацию стратегии);
- продукты и сервисы (адаптация портфеля товаров и услуг, доля цифровых продаж, изменения в процессе разработки товаров и услуг);
- управление клиентами (доля цифровых клиентов, доля цифровых продаж и взаимодействий, доля цифрового маркетинга, аналитика данных о клиентах);
- операции и цепочки поставок (зрелость цифровых операций, целостность подхода и дорожная карта трансформации, адаптивность);
- корпоративные сервисы и контроль (влияние цифровых технологий на прозрачность процессов, проработанность процессов цифровой поддержки);

- информационные технологии (готовность ИТ-структуры к цифровым изменениям; роль ИТ в цифровизации; бюджет, направленный на цифровизацию);
- рабочее место и культура (качество взаимодействий и взаимопомощи в коллективе, мобильность работников, использование гибких методов в работе) [3].

4. Консультационная компания Gartner выделяет девять компетенций, определяющих цифровую зрелость предприятия:

- разнообразие каналов работы с потребителями;
- проработанность этих каналов;
- реализация новых бизнес-моделей;
- преобразование цепочек ценностей;
- формирование новых ценностей с использованием цифровых ресурсов;
- важность этих ценностей для предприятия;
- содействие развитию информационных технологий;
- способность и готовность осуществлять цифровой бизнес;
- приоритетность цифровизации в стратегии компании [2].

5. Профессор Ольстерского университета Найл МакКьюэн (компания Ionology) разработал пошаговое руководство по цифровой трансформации (A step by step guide to digital transformation), в котором определил 5 блоков изменений, влияющих на цифровую трансформацию:

- стратегия и культура (Strategy & Culture). Стратегия – это отправная точка для создания высокопроизводительного цифрового бизнеса. Без стратегии культура бизнеса становится реактивной, а не проактивной, что ведет к оцифровке услуг, а не к полной цифровой трансформации;

- персонал и взаимодействие с клиентами (Staff & Customer). Изменения часто наталкиваются на сопротивление, которое может исходить от внутренних или внешних по отношению к бизнесу лиц. За счет более активного взаимодействия, ясного объяснения причин изменений, того, как они будут происходить, роли каждого человека в этом процессе бизнес может противодействовать этому сопротивлению;

- процессы и инновации (Process & Innovation). Определение и уточнение процессов дает предприятиям возможность стать более эффективными и использовать освободившееся время для инноваций. Без непрерывного развития процессов и инноваций бизнес остается с непоследовательными действиями и не может двигаться вперед;

- технологии (Technology). Цифровой бизнес предполагает, что технологии пронизывают каждый аспект деятельности. Хотя трансформация не должна начинаться с сосредоточения внимания на технологиях, следует предполагать, что она сыграет свою роль. Также необходимо понимать, что конкурентное преимущество создается не технологиями, а лидерами и стратегиями, которые они разрабатывают. Технологии – это лишь средство достижения успеха;

- данные и аналитика (Data & Analytics). Жизненно важный компонент для того, чтобы стать высокопроизводительным цифровым бизнесом, – это возможность использовать огромные объемы данных и аналитику для принятия решений, экспериментов и продвижения в цифровую эпоху. Без этой способности предприятия ожидает стагнация;

Основой для формирования траектории цифровой трансформации по руководству МакКьюэна служит стратегия предприятия.

6. Российская аналитическая некоммерческая организация «Центр перспективных управленческих решений» разработала адаптированную методологию оценки уровня цифровой зрелости, установив для оценки следующие блоки:

- цифровая культура;
- кадры;

- процессы;
- цифровые продукты;
- модели;
- данные;
- инфраструктура и инструменты.

В каждом блоке предполагается оценка по шкале от 0 до 4. Данная модель предоставляет сравнительную оценку в целом по организации и по отдельным подразделениям.

В таблице представлен сравнительный анализ описанных моделей оценки цифровой зрелости по направлениям трансформации.

Таблица

Ключевые направления моделей оценки цифровой зрелости

Направления трансформации	Модель компании KPMG	Модель компании Deloitte	Модель компании Arthur D. Little	Модель компании Gartner	Модель компании Ionology	Модель организации «Центр перспективных управленческих решений»
Стратегия	+	+	+	+	+	+
Работа с персоналом	+	+	+		+	+
Информационные технологии	+	+	+	+	+	+
Операционное руководство	+	+	+	+	+	+
Инфраструктура	+		+			+
Клиент		+	+	+	+	
Продукты			+	+		+

Рассмотрев различные подходы к формированию модели цифровой зрелости предприятия, можно сделать вывод, что существуют пять ключевых направлений для преобразований: стратегия и бизнес-модель; потребители; организационная культура и персонал; операционные процессы и информационные технологии. Для учета специфики региона и особенностей отрасли целесообразно работать со специалистами в области цифровой трансформации (консалтинговые компании) при детальной оценке цифровой зрелости предприятия.

Литература

1. «Цифре» ищут порог зрелости. Как власти и бизнес оценивают готовность к цифровой трансформации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4602997> (дата обращения 15.01.2021).
2. Кузин Д.В. Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. 2019. № 13(3). С. 89-99.
3. Гилева Т.А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления // Экономика и управление в отраслях и сферах деятельности. 2019. № 1 (27). С. 38 – 52.

4. Are you ready for digital transformation? Measuring your digital business aptitude [Электронный ресурс]. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/measuring-digital-business-aptitude.pdf> (дата обращения 12.01.2021).
5. Digital Maturity Model. Achieving digital maturity to drive growth [Электронный ресурс]. 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/deloitte-digital-maturity-model.pdf> (дата обращения 29.12.2020).



Кочина Полина Павловна

Год рождения: 1996

Университет ИТМО,

Институт международного развития и партнерства,

студентка группы № D42421,

направление подготовки: 45.04.04 – Интеллектуальные

системы в гуманитарной среде,

e-mail: polika212@gmail.com

УДК 004.62

**ФЕНОМЕН УПОТРЕБЛЕНИЯ СЛОВА
«ТОКСИЧНОСТЬ» В РОССИЙСКИХ НОВЫХ МЕДИА**

П.П. Кочина

Научный руководитель – к.культ.н., доцент А.А. Пучковская

Аннотация

В работе рассматривается новое определение слова «токсичность», используемое в российских новых медиа. Собран набор данных из текстов с упоминанием токсичности. Определены основные сферы употребления этого слова в СМИ. Проведен семантический анализ и определены ключевые слова и синонимы в текстах о токсичности. Выделены тенденции в отношении количества материалов о токсичности в течение последних лет и месяцев. Составлены облака слов по основным сферам.

Ключевые слова

Токсичность, новые медиа, Интернет, культура, социальная среда, онлайн, экологичность, социальные сети.

По версии Оксфордского словаря, в 2018 году самым популярным в медийном пространстве термином стало прилагательное «токсичный» (toxic) в значении «вредоносный», активно употребляемое в цифровых медиа. Однако отыскать предпосылки конституирования понятия в философско-культурологическом дискурсе и распространения «токсичности» как феномена за пределами естественно-научной парадигмы оказывается проблематичным.

Несмотря на активное развитие культурологического дискурса новых медиа, с одной стороны, и области машинного обучения, отвечающей за анализ больших данных, – с другой, проблема интердисциплинарного подхода к изучению феномена токсичности в русскоговорящем сообществе остается мало изученной. Попытки исследования упоминания токсичности в социально-культурном аспекте ранее осуществлялись специалистами из Google и Kaggle на англоязычных наборах данных, однако полученные результаты оказались крайне неоднозначны и плохо масштабируемы на другие языки, в частности, русский [3, 5].

Ранее слово «токсичность» употреблялось только в контексте окружающей среды и экологии, однако теперь приобрело негативный социальный оттенок и стало гораздо чаще употребляться в языке.

Акцент на медийный онлайн-контекст важен по ряду причин. Во-первых, из-за влияния, которое медиа оказывают на общество в формировании мировоззрения граждан и качества публичного дискурса [1].

Во-вторых, распознавание токсичных реакций на новостные сюжеты в Интернете имеет значение для многих заинтересованных сторон в сфере СМИ, включая онлайн-новостные и медийные организации, производителей контента, журналистов и

редакторов, которые изо всех сил пытаются понять влияние своих историй на широкую аудиторию социальной сферы.

В-третьих, в эпоху различных стратегий привлечения общественного внимания средствам массовой информации становится всё труднее предоставлять факты, не считаясь манипулятором или заинтересованной стороной. Исследования ненависти в Интернете показывают, что токсичность особенно распространена в средствах массовой информации в Интернете [2]. В настоящее время новостные каналы не могут изолировать себя от реакций аудитории, но анализ этих реакций важен для понимания различных источников цифровой предвзятости и формирования аналитического отношения к аудитории. Наконец, улучшение онлайн-опыта за счет снижения онлайн-токсичности – это вопрос социального воздействия, поскольку токсичные разговоры затрагивают почти всех онлайн-пользователей на платформах социальных сетей [4]. Это объясняет актуальность данной работы.

Целью исследования является нахождение контекста использования слова «токсичность» и его значения, определение его роли в тематике российских онлайн-медиа, а также поиск слов-синонимов и причин их появления. Основная гипотеза состоит в том, что основная область употребления слова «токсичность» в настоящее время – это отношения и общество. Слово «токсичный» в меньшей степени используется в контексте экологии и вредных веществ, а гораздо больше – в социально-культурном аспекте.

Для исследования использовались публикации следующих онлайн СМИ за период с 2014 по 2019 гг.: Esquire, DTF, TJ, Afisha daily, Republic, Wonderzine, Нож, Birdinflight, sobaka.ru, Colta, The-village.

В рамках решения прикладной задачи классификации типов высказываний о токсичности в области цифровых медиа можно выделить несколько этапов. На каждом из этих этапов использовались определенные подходы, методы и инструменты. Для реализации прикладной задачи была проведена лемматизация, определение и исключение стоп-слов, работа по очистке датасета с использованием возможностей языка программирования R. Для сбора большой коллекции документов на русском языке, потенциально содержащих токсичные утверждения, рекомендуется использовать программные интерфейсы социальных сетей, но на первом этапе это делалось вручную. При обработке больших коллекций документов наиболее актуальными задачами являются классификация и тематическое моделирование при использовании языков программирования R и Python.

Был собран и проанализирован набор данных из 350 статей, содержащих слово «токсичность» и его производные. Набор данных имеет следующие названия колонок: «Название медиа», «Дата», «Ссылка», «Название статьи», «Пример с упоминанием токсичности», «Тег», «Краткое содержание», «Ключевые слова / синонимы». Ключевые слова были определены самими медиа в хэштегах. Под «тегами» далее будут подразумеваться темы материалов: политика, экономика, общество, компьютерные игры и т.д.

График на рис. 1 показывает, что компьютерное медиа DTF, специализирующееся на материалах о компьютерных играх и программировании, находится на первой строчке в списке упоминаемых токсичность медиа. Самой большой темой по количеству материалов со словом «токсичность» стала тема «общество», тема «компьютерные игры» находится на пятом месте.

Согласно рис. 2, пик токсичности приходится на ноябрь 2018 года и на апрель 2019 года. Согласно проанализированным материалам, в ноябре 2018 года произошел «кейс Кевина Спейси», а также возросло количество упоминаний о мусорном полигоне Красный бор в Ленинградской области. Показательно, что в это время по всей России проводились пикеты около мусорных полигонов с призывами закрыть их. В данном случае «токсичность» имеет двойственную природу, т.е. характеризует как состояние экологии в

целом, токсичность отходов и мусора, загрязнение окружающей среды, так и недостаточное внимание властей регионов к этому вопросу, безучастность и отсутствие реакции на жалобы протестующих, живущих вблизи свалок (социальный аспект). В апреле 2019 года слово «токсичность» употребляется уже только в социальном аспекте: кейс с YouTube и отказ публиковать мемуары Вуди Аллена из-за его домогательств (рис. 3).

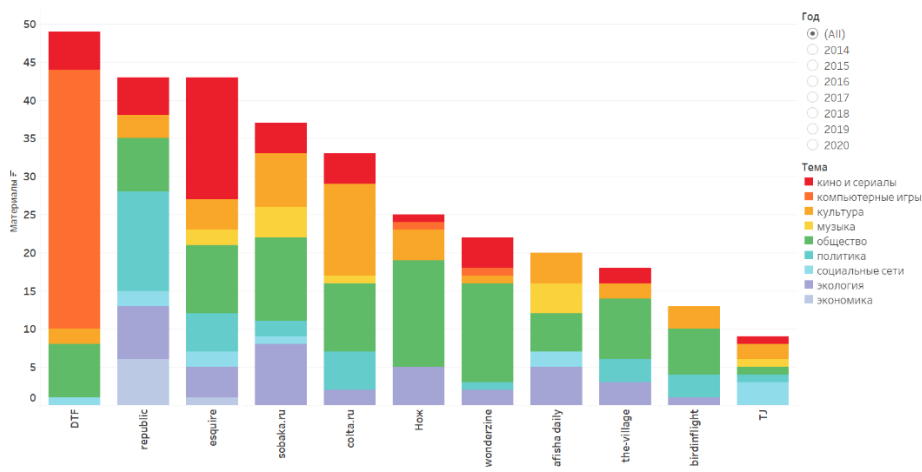


Рис. 1. График распределения тем относительно медиа

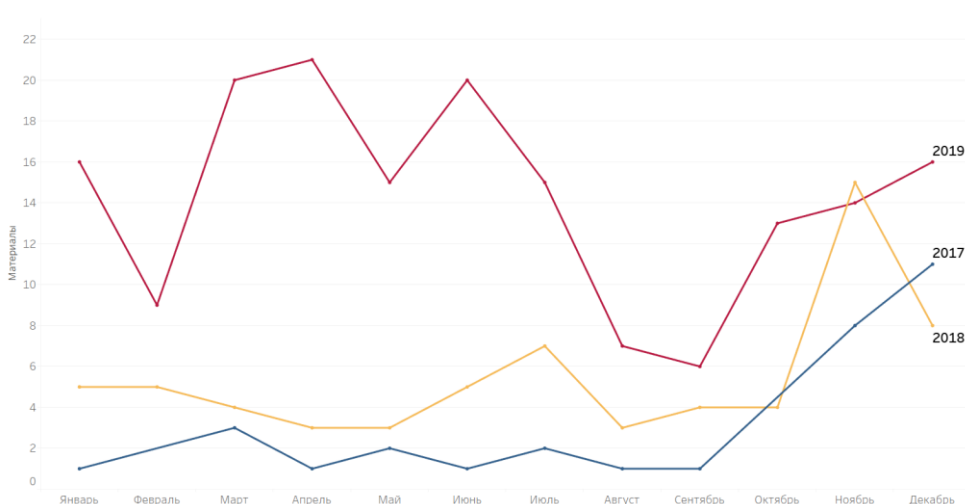


Рис. 2. Периодичность выхода материалов о токсичности

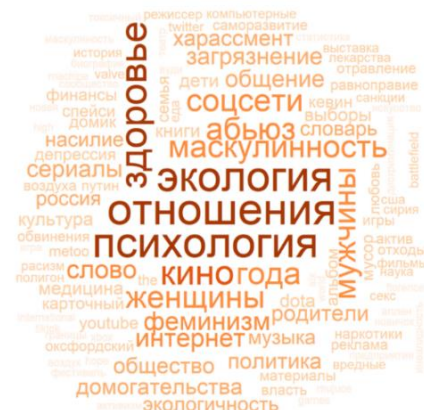


Рис. 3. Облако слов по всем ключевым словам

Облако слов было сформировано для всех ключевых слов и по каждой теме в отдельности. Наиболее распространенное слово во всех ключевых словах – «отношения», в теме «общество» – психология, в теме «кино» – «кино» и «абьюз», в теме «экология» – «загрязнение», в теме «компьютерные игры» – «dota», в теме «политика» – «выборы». Связано это может быть с тем, что Dota 2 – онлайн-игра, где игроки общаются друг с другом в сети, агрессивно и не стесняясь в выражениях.

В публичной сфере наиболее токсичными областями являются общество и отношения, а в сфере политики – тема выборов. Также стоит обратить внимание на то, что экология до сих пор занимает немалую роль по упоминанию токсичности, в 2019 году эта тема оказалась на третьем месте по популярности.

По аналогичным принципам сбора и анализа информации был собран набор данных из 250 статей из гендерно-ориентированных онлайн изданий: Cosmopolitan, Wonderzine, Elle, GQ, Men's Health, Marie Claire. Однако исследование показало, что большинство материалов в мужских журналах содержало слово «токсичность» в статьях о женщинах, и оказалось токсично направленным, а в женских журналах большинство материалов о токсичности посвящено рекомендациям о том, как избежать токсичных отношений.

В ходе исследования было установлено, что темы «общество» и «отношения» действительно оказались самыми крупными по содержанию слов о токсичности. Были выделены популярные слова в текстах о токсичности, по которым можно определить тематику материалов и «острые вопросы»: для политики самой тяжелой и вредоносной становится тема выборов, а для кино – постоянные обвинения представителей кинообщества в домогательствах и абьюзе.

С годами количество материалов о токсичности в медиа увеличивается, пик упоминаний приходится на 2019 год, после того как слово «токсичный» было признано словом года.

Тема токсичности продолжает появляться в материалах об экологии и окружающей среде, но тем не менее всё в большей степени охватывает социальный аспект.

В качестве продолжения исследования планируется расширить набор данных актуальными материалами за 2020 год и взглянуть на то, с какими новыми событиями и явлениями стало ассоциироваться слово «токсичность» за период пандемии. Также провести семантический анализ текстов на предмет определения коннотации слова «токсичность» авторами разных изданий. Провести анализ текстов и определить, является ли текст о токсичности токсичным: возможно ли вообще такое определение, есть ли в эмоционально или негативно окрашенных словах и выражениях указание на токсичность.

Изучив источники и причины этого явления, исследователи и обычные пользователи получают возможность предсказать и, как следствие, избежать токсичных заявлений. Это может использоваться различными интернет-компаниями или социальными сетями для выявления токсичных комментариев и их блокировки. Читатель медиа сразу сможет понять, что текст ему не будет полезен, улучшит свой эмоциональный фон и получит полезную информацию.

Литература

1. Kwak H., An J Salminen J., Jung S-G, Jansen B.J. What We Read, What We Search: Media Attention and Public Attention Among 193 Countries // Proceedings of the World Wide Web Conference. 2018. P. 893–902.
2. Salminen J, Almerakhi H, Milenković M, Jung S, An J, Kwak H, et al. Anatomy of Online Hate: Developing a Taxonomy and Machine Learning Models for Identifying and

- Classifying Hate in Online News Media // Proceedings of The International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2018). 2018. P. 330–339.
3. Mohan S., Guha A., Harris M., Popowich F., Schuster A., Priebe C. The Impact of Toxic Language on the Health of Reddit Communities // SpringerLink. 2017. P. 51–56.
 4. Mondal M., Silva L.A., Benevenuto F. A Measurement Study of Hate Speech in Social Media // Proceedings of the 28th ACM Conference on Hypertext and Social Media. 2017. P. 85–94.
 5. Тимербулатов З.М. Токсичность виртуальной реальности // Социально-гуманитарные знания. 2019. № 10. С. 145–147.



Кранина Анна Дмитриевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41352с,
направление подготовки: 27.04.02 – Управление, качеством,
e-mail: annakranina@gmail.com



Варламова Дарья Вадимовна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: varlamova@limtu.ru

УДК 378.046.4

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ

А.Д. Кранина

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Варламова

Работа выполнена в рамках темы НИР «Повышение квалификации сотрудников как неотъемлемый элемент непрерывного улучшения качества услуг».

Аннотация

В современных условиях стремительного изменения внешней среды организации сталкиваются с необходимостью в профессиональном обучении персонала с целью успешного функционирования компании и наращивания конкурентных преимуществ. В целях повышения уровня предоставляемых услуг одной из важнейших задач компании является формирование системы развития персонала, а также осуществление анализа полученных в ходе прохождения обучения, подготовки и переподготовки результатов.

Ключевые слова

Повышение квалификации, обучение, компетенции, повышение качества услуг, персонал.

Как отмечает в своей работе Э. Деминг, для более полноценного использования возможностей каждого сотрудника, организации необходимо внедрить современные подходы к подготовке и переподготовке для всех работников, включая руководителей и управляющих. Только обновляя навыки и умения как в методах, так и в технологиях работы, организация в силах поспевать за стремительно изменяющимися запросами рынка [1].

Полноценная система подготовки и переподготовки персонала должна быть рассчитана на то, чтобы воздействовать на каждого работника в течение всей его

деятельности. Обучение должно быть направлено не только на потребности компании, но и учитывать потребности и возможности самого сотрудника.

Организация, которая стремится к устойчивому развитию и желает победить в конкурентной борьбе, вряд ли добьется поставленных целей, не уделяя должного внимания вопросам подготовки и переподготовки кадров.

Компетентность персонала, нацеленного на непрерывные улучшения, обеспечивает эффективную работу в области управления не только организационными, но и технологическими изменениями в компании, что влияет на успешное поддержание и обеспечение должного качества услуг.

Политика, проводимая в области развития персонала – это один из основных факторов, влияющих на уровень качества осуществляемых работ и оказываемых услуг [2].

Обучение, направлено на повышение и обновление профессиональных знаний, умений и навыков сотрудников, а также на обеспечение соответствия уровню компетентности каждого работника, определяемой сложностью выполняемых работ.

Реализуя программу обучения персонала для обеспечения качества предоставляемых услуг, основными целями являются:

- совершенствование текущих знаний и компетенций;
- развитие чувства сплоченности и приверженности каждого сотрудника к итоговому результату деятельности организации.

Для достижения поставленных целей в области повышения квалификации сотрудников требуется решить ряд следующих задач:

- разъяснить в доступной форме каждому сотруднику политику в отношении качества;
- ознакомить персонал с принципами и структурой системы качества;
- предоставить необходимые знания, навыки и методы для качественного выполнения требуемых работ согласно действующей документации компании, в том числе документации по системе качества [3].

Основными этапами всеобъемлющего подхода к управлению обучением в компании, в первую очередь, являются анализ компетенции и способности сотрудников. Согласно этому анализу формируется понимание того, что организация хочет получить по окончании обучения, какими компетенциями и знаниями должен обладать сотрудник. Также необходимо принимать во внимание общий стратегический план развития компании. После этого стоит определить, как можно приобрести эти компетенции, предоставить ресурсы для обучения и, в конце концов, оценить обучение.

Идентификация потребностей в обучении. На основании поставленных стратегических целей организация будет иметь представление о том, что будет представлять из себя компания через несколько лет и как это будет достигнуто (внедрение дополнительных услуг, смена локации, расширение штата и т.п.). Также не стоит забывать и учитывать цели в области качества и деятельность в рамках процессов постоянного улучшения. Необходимо знать текущую компетентность сотрудников, чтобы определить разрыв в существующих и требуемых компетенциях.

Итогом данного этапа формирования программы обучения становится четкое понимание о «разрывах» в вопросе обучения и компетентности. Полученная информация должна быть использована в качестве входных данных для руководства в качестве фундамента для разработки стратегического плана.

Планирование обучения. Согласно полученным данным, при идентифицировании потребностей в обучении начинается планирование. Обучение может быть внутренним и внешним: государственная система образования, тренинги, обучение без отрыва от производства, самообучение, онлайн-обучение и т.п. В связи с этим возникает вопрос связанных с объемом требуемых ресурсов (финансы, время, люди). Важным этапом при реализации программы является мотивация сотрудников. Персоналу необходимо

донести важность получаемых знаний, то, как это повлияет не только на их уровень компетентности, но и на достижение общих целей организации в целом. Именно на этом этапе необходимо задуматься о критериях оценки результативности обучения.

Оценка эффективности обучения. Финальным этапом завершения обучения будет являться оценка его результатов. Организации необходимо определить, достигнуты ли поставленные цели организации и цели самого обучения, а именно, закрыт ли «разрыв» между текущими и требуемыми ресурсами компетентности персонала.

Оценка полученных знаний возможно в разрезе как краткосрочной, так и долгосрочной перспективы. Для более четкого понимания результативности проведенного обучения необходимо оценивать результаты спустя какое-то время, а именно, как сотрудники применяют полученные знания в своей работе. Краткосрочная оценка способна дать понимание преодоления «разрывов» компетентности. Формируется представление о том, какой процент сотрудников, прошедших курс обучения, смогли сдать экзамен при внедрении ISO 9001, из чего уже можно сделать выводы о том, приобретена ли нужная компетентность для практической реализации ISO 9001.

По прошествии времени можно определить прогресс. Полученные результаты могут сообщить о необходимости обучения большего числа сотрудников, форме обучения и его эффективности. Согласно этому будет принято решение со стороны руководства о дальнейших действиях в области повышения квалификации персонала [4].

Организация, реализовавшая качественную и проработанную систему обучения персонала, приобретает ряд позитивных последствий, а именно:

- выявление скрытого потенциала сотрудников;
- рост мотивации;
- совершенствование имиджа компании;
- повышение качества (технического и функционального) услуг;
- вовлечение новых высококвалифицированных кадров;
- формирование корпоративной культуры, способствующей успешному достижению организационных целей и повышению качества предоставляемых услуг.

Подводя итог, можно сделать вывод, что обучение персонала – это основа для реализации и успешного функционирования системы качества. Вкладывая при этом средства, компания создает стратегическое направление для достижения целей в области повышения качества предоставляемых услуг. Разработка и внедрение – это лишь начало пути, а периодическая оценка соответствия – это то, что позволит сделать улучшения непрерывными.

Литература

1. Овсянко Д.В. Управление качеством / Овсянко Д.В. Высшая школа менеджмента СПбГУ. СПб. Изд-во «Высшая школа менеджмента». 2011. 204 с.
2. Развитие персонала как фактор повышения качества оказываемых услуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/04/15952> (дата обращения 11.01.2021)
3. Обучение персонала – ключевой процесс в системе менеджмента качества предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.quality.eur.ru/MATERIALY9/education.htm> (дата обращения 11.01.2021)
4. Улучшение качества через эффективное обучение [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://1cert.ru/stati/uluchshenie-kachestva-cherez-effektivnoe-obuchenie> | 2020 © Единый Стандарт (дата обращения 11.01.2021).



Крушинская Алина Васильевна

Год рождения: 1996

Университет ИТМО,

факультет технологический менеджмент и инновации,

студент группы №42672,

направление подготовки: 27.04.05. – Инноватика,

e-mail: krushinskayaav@yandex.ru

УДК 378

АТМОСФЕРНЫЙ МАРКЕТИНГ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ БРЕНДА

А.В. Крушинская

Научный руководитель – к.э.н., ординарный доцент Д.В. Соловьева

Работа выполнена в рамках темы научно-исследовательской работы «Формирование и развитие бренда на основе концепции атмосферного маркетинга».

Аннотация

В работе рассмотрены аспекты атмосферного маркетинга, приведено авторское определение атмосферного маркетинга, рассмотрена возможность применения концепции атмосферного маркетинга при формировании и развитии бренда, приведен универсальный алгоритм формирования и развития бренда, раскрыты авторские модели использования атмосферного маркетинга в брендинге.

Ключевые слова

Атмосферный маркетинг, атмосфера, измерения атмосферы, органы чувств, бренд.

С развитием маркетинга и его отдельных концепций, брендинга, экономики и знаний в области принятия решения человеком становится более очевидным, что на потребительское поведение и принятие решения влияет нечто большее, чем сам продукт со своими рациональными и эмоциональными преимуществами и предоставляемый сервис. Потребитель осознанно или неосознанно оценивает все, что связано с данным продуктом и что его окружает: обслуживание, гарантии, упаковка, реклама, материалы и другое. Как назвал это Ф. Котлер – “цельный продукт” (с англ. «total product») [1]. Одна из наиболее значимых аспектов цельного продукта – место, где происходит процесс покупки или потребления продукта, а точнее, как описывают сами потребители, “атмосфера”. Не раз можно услышать из уст клиентов: “атмосфера заведения приятная”, “мне нравится атмосфера, поэтому я хожу только туда”. В некоторых случаях атмосфера оказывает гораздо большее влияние на поведения потребителя, чем сам продукт. А иногда атмосфера становится основным продуктом.

С точки зрения теории маркетинга существуют отдельные знания о влиянии тех или аспектов окружающей среды на человека и его поведения, однако термин “атмосфера”, который подразумевает совокупное влияние всех факторов внешней среды, в русскоязычной литературе практически не встречается. Некоторые модели идентичности бренда учитывают физические данные, в которых проявляется сущность бренда, однако это относится больше к внешнему виду товара и прочим визуальным аспектам. С прикладной точки зрения в большинстве случаев представители бизнеса не уделяют должного внимания атмосфере точки контакта с потребителем, не отождествляют атмосферу наравне с маркетинговым инструментарием.

Ф. Котлер ввел использование термина «атмосферика» (с англ. «atmospherics»), которое характеризует сознательное проектирование пространства с целью создания определенного воздействия на потребителя. Согласно определению Ф. Котлера, атмосферика – это усилия по проектированию покупательской среды с целью формирования определенных эмоций потребителя, которые усилят вероятность совершения покупки [1]. Но что же является атмосферой? Единого определения нет. В ходе моей работы были проанализированы различные подходы к определению атмосферы, в том числе из других областей знаний, и сформулировано авторское определение атмосферы с точки зрения маркетинга – совокупность факторов внешней среды, оказывающих воздействие на потребителя с целью вызывать определенные ощущения, стимулировать появление и усиление чувств и эмоций, оказывать влияние на поведение человека. Атмосфера воспринимается через органы чувств, потому атмосфера – это набор определенных окружающих факторов, которые можно описать через сенсорные термины. Таким образом, можно говорить о визуальном, тактильном, аудио, арома и вкусовом измерении атмосферы. При этом каждое измерение выражается в определенных формах (табл. 1).

Таблица 1

Измерение атмосферы и формы выражения атмосферы

Измерение атмосферы	Формы выражения
Визуальный	– цвет, – яркость, – размер, – форма.
Аудио	– громкость, – тональность, – темп.
Арома	– свежесть, – аромат.
Тактильный	– мягкость, – гладкость, – температура.
Вкусовой	– сладость, – горькость, – кислотность, – соленость, – терпкость, – вязкость и др.

Атмосфера может влиять на поведение потребителей, выполняя три функции: во-первых, привлечение внимания. Особый аромат, освещение, музыкальное сопровождение может привлечь на себя внимание и сформировать у потребителя определенные ощущения. Так, например, на праздниках участники испытывают ощущения, которые описывают как “праздничная атмосфера”, “атмосфера радости”, “душевная, теплая атмосфера”. Это, по большей мере, создается именно за счет факторов атмосферы: визуального, звукового, арома. Проходящий мимо непременно обратит

внимание, и следующим шагом становится вторая функция атмосферы – коммуникационное сообщения для потребителя. Так, например, в магазинах бренда женского белья Victoria Secret для того, чтобы создать атмосферу премиальности, играет классическая музыка [2]. Она ассоциируется у потребителей с роскошью и привилегией. В-третьих, возбуждающая чувства. Этим особенно пользуются пекарни и кофейни, распыляя аромат свежей выпечки и свежемолотого кофе вокруг заведения. Прохожие улавливают аромат, и на бессознательном уровне у них рождается аппетит и желание выпить кофе.

Атмосфера играет важную роль в формировании и развитие бренда, так как является ощущением, которые чувствует потребитель при контакте с брендом. От того, вызовет ли атмосфера положительные эмоции, расположит ли к себе, заинтересует, убедит в чем-либо и так далее, зависят дальнейшие отношения потребителя с брендом. Однако современные теории формирования идентичности бренда не упоминают об атмосфере как о самостоятельной характеристике бренда. Есть упоминание о характере бренда - “Индивидуальность бренда” в моделях таких авторов, как Д. Аакер, Ж.-н. Капферер, Л. де Чернатони и др., также отдельно выделяют физическое измерение бренда – например, в моделях Brand Wheel, Brand Pyramid, в модели Ж.-н. Капферера [3]. Однако большинство моделей являются описанием отдельных частей бренда. Атмосфера способна объединить описываемые факторы в непосредственной связке с целевой аудиторией и ее актуальным восприятием мира. При проектировании бренда создатели должны понимать, какую именно атмосферу должен ощущать потребитель при контакте с брендом. Это определение должно быть следующим, после определения сути бренда. То есть атмосфера бренда должна быть “зашита” в самой сути бренда на этапе формирования бренд идентичности. И исходя из этого формируются преимущества бренда, его атрибуты, коммуникационные сообщения и так далее. Для этого необходимо понять, какие элементы атмосферы способны вызвать в нем целевые ощущения в текущий момент времени. Время меняется, и то, что было модно и вызывало ощущения, например, статусности, через время будет вызывать ощущения “приятной ностальгии”. В этом главное преимущество использования атмосферного маркетинга в брендинге. Целевая атмосфера должна быть заложена на этапе проектирования бренда, но ее физическое выражение должно меняться вместе с потребностями аудитории.

Мною был разработан универсальный алгоритм формирования и развития бренда на основе концепции атмосферного маркетинга, который может быть применен на каждом этапе жизненного цикла бренда, и может быть адаптирован под цели конкретного проекта (табл. 2).

Чрезвычайно важным является первый этап “Исследование и аналитика”. На данном этапе, помимо прочей аналитики, необходимо изучить целевую аудиторию так, чтобы ответить на следующие вопросы:

1. Кто целевая аудитория? Характеристики аспектов восприятия.
2. Что хочет получить целевая аудитория от использования бренда?
3. Какие факторы атмосферы могут усилить убеждения и эмоции потребителей?
4. Какая желаемая атмосфера позволит бренду выиграть у конкурентов?

Для каждой компании, для каждой отдельной ситуации могут быть свои факторы, создающие атмосферу в зависимости от целей, стоящих перед брендом и особенностей целевой аудитории. На этапе стратегического и тактического проектирования стратегии бренда составляющие аспекты маркетинг микса 7P можно описать в разрезе измерений атмосферы. Данная модель предполагает тщательное проектирование каждого элемента, как источника определенных ощущений у потребителя. Тем самым, используя данную методику, можно проработать детали, которые могут быть упущены из вида (такие как аромат в месте продажи, тактильное выражение в процессе взаимодействия и другие), но создающие атмосферу (табл. 3).

Таблица 2

**Алгоритм формирования и развития бренда
 на основе концепции атмосферного маркетинга**

Этап	Описание	Методология
1. Исследование и аналитика	Комплексный маркетинговый анализ внешней и внутренней среды компании: - анализ компании - целевой аудитории - внешней среды - конкурентов	5W, VRIO-анализ, аудит-бренд, Когнитивная карта, психотипирование, Модель Шета, Ньюмана и Гросса; Трендвотчинг, SWOT-анализ, PEST-анализ, Карта восприятия, 5 сил конкуренции М. Портера
2. Целеполагание	Предполагает формулирование конкретных целей, стоящих перед данным проектом: бизнес цель, маркетинговая цель, коммуникационная цель.	Метод постановки целей по SMART
3. Проектный этап: стратегические и тактические мероприятия	Проектирование уникального потребительского опыта, который будет соответствовать желаемому восприятию бренда при каждом моменте взаимодействия потребителей с ним. На основании целевого потребительского опыта проектируем элементы маркетинг-микса с использованием сенсорных выражений бренда	Матрица выбора стратегических альтернатив, авторская модель маркетинг-микса на основе модели 7P, CJM, Сенсограмма бренд, мыслительное поле бренда Т.Гэта, Методика “Разбейте ваш бренд” М.Линдстрорма, Модель идентичности бренда Д. Аакера
4. Анализ эффективности	Оценка эмоционального, когнитивного и поведенческого отклика потребителей	Метод семантического дифференциала, Сенсограмма бренда, система показателей поведения потребителей

Таблица 3

Авторская модель маркетинг-микса на основе модели 7P

	Визуальное измерение	Арома измерение	Аудио измерение	Тактильный измерение
Продукт				
Место продажи				
Продвижение				
Процесс взаимодействия (продажи и др)				
Физические атрибуты				
Люди				

Чтобы создать сильный бренд, важно использовать синергетический потенциал всех пяти сенсорных каналов восприятия потребителя. Предложенная М. Линдстромом модель пятимерного бренда предполагает построение сенсограммы бренда для оценки степени раскрытия образа бренда с точки зрения измерений атмосферы. Чем больше геометрическая площадь сенсограммы, тем полнее раскрыт сенсорный потенциал бренда [2]. На этапе анализа необходимо выяснить, как в текущий момент конкуренты задействуют каждый из каналов, и построить сенсограммы для наиболее сильных брендов. На этапе целеполагания строится целевая сенсограмма бренда с учетом возможности отсройки от конкурентов (рисунок).



Рисунок. Сенсограмма бренда

На этапе оценки эффективности строится сенсограмма, основанная на данных восприятия целевой аудитории. Как отмечает Ф. Котлер, важно различать транслируемую атмосферу и воспринимаемую. Если заложенная считывается потребителями иначе, то есть целевая сенсограмма разнится с данными, полученными на этапе оценки эффективности, то есть проблема либо в понимании восприятия целевой аудитории, либо в методах, направленных на формирования сенсорных образов бренда.

Вывод. Концепция атмосферного маркетинга оставляет множество открытых вопросов для изучения. Однако уже на данном этапе концепция атмосферного маркетинга объединяет в себе результаты нейроисследований, концепцию сенсорного маркетинга, достижения биологии и психологии, которые могут быть использованы в прикладных целях.

Литература

1. Линдстром М. Чувство бренда: воздействие на пять органов чувств для создания выдающихся брендов / [пер. с англ. Яцюк Н.Г.]. предисл. Котлера Ф. М. Эксмо. 2008. С. 18.
2. Kotler P. 1973. Atmospherics as a marketing tool, *Journal of Retailing* 49(4): 48–64.
3. Герасименко В.В., Очковская М.С. Бренд-менеджмент: Учеб. пособие. М. Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. 2016. 100 с.



Кудрявцева Татьяна Николаевна
Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
магистрант группы №U42293с,
направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: kudryavtseva758@yandex.ru

УДК 006.03

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С САПР

Т.Н. Кудрявцева

Научный руководитель – д.э.н., доцент А.А. Горовой

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Современные системы управления качеством».

Аннотация

Данная статья содержит актуальность использования системы автоматизированного проектирования на сегодняшний день, показано описание процесса сертификации программного обеспечения САПР органами сертификации, а также представлен яркий пример продукта, который на сегодняшний день используется в судостроении при проектировании и производстве различных продуктов.

Ключевые слова

Качество, судостроение, предприятие, документы, контроль, стандарт, программное обеспечение, требования.

В настоящее время одним из самых используемых систем, которые используют на различных предприятиях, является САПР. Это так называемая автоматизированная система, которая реализует информационную технологию, выполняющую такую функцию, как проектирование. Также несет в себе организационно-технологическую систему, которая помогает полностью автоматизировать процесс проектирования. Данная автоматизация включает в себя квалифицированных работников, а также комплекс технических и программных средств.

Данный продукт на сегодняшний день имеет очень быстрое развитие в различных областях. Его использование распространяется на авиастроение, автомобилестроение, тяжелое машиностроение, архитектуру, строительство, нефтегазовую промышленность, картографию, геоинформационные системы, на производство различных товаров народного потребления. Такое внимание данной системе достаточно очевидно, так как при постоянно появляющейся конкуренции между предприятиями без автоматизированной конструкторской и технологической деятельности и автоматизации в управлении ресурсами на предприятиях и производства в целом сейчас невозможно.

В машиностроении САПР используется для того, чтобы проводить конструкторские и технологические работы, включая и технологическую подготовку производства. В процессе создания какого-либо продукта САПР применяется для разработки каких-либо чертежей, создания трехмерной модели деталей, а также самих процессов сборки. В дальнейшем из этого создается документация и программы, способные управлять станками с ЧПУ, которые и выполняют сам процесс создания

деталей. Таким образом, мы видим, что САПР применяют для того, чтобы проводить сквозное автоматизированное проектирование, технологическую подготовку, анализ и создание самого изделия, а также для управления электронным архивом.

Структура САПР включает в себя такие элементы, как обеспечивающие компоненты и различные подсистемы. Компоненты имеют различные типы и благодаря этому существует возможность образовывать программно-методические, и программно-технические комплексы. Использование их вместе и различных обеспечивающих компонентов под одной функцией формирует комплекс средств автоматизации проектирования подсистем.

Одним из самых важных составляющих САПР является его программное обеспечение (ПО). Оно состоит из комплекса всех программ и их действующей документации. Все перечисленное и требования к их разработке и процесса документирования должны полностью соответствовать государственным стандартам. В данной работе мы подробнее рассмотрим программное обеспечения САПР и процесс его стандартизации на примере CADMATIC Marine [1].

Стандартизация ПО производится в соответствии с законодательно установленными требованиями. В основном данный процесс не является обязательным, но наличие соответствующего сертификата требуется при желании заключить контракт с каким-то крупным предприятием и государственной организации.

Сам сертификат на ПО – это документ, которые подтверждает, что данный продукт соответствует установленным нормам. Его выбор может быть самостоятельным. Этот выбор может быть направлен на технические условия (проверка соответствия ТУ), на государственный стандарт или международный. Таким может являться такой стандарт, как ИСО. Но в последнем случае будет необходимо использование на предприятии внутренней системы менеджмента качества [2].

Сам процесс сертификации включает в себя ряд различных организационных процессов. Данные процессы обеспечиваются регламентированными процедурами и документацией. Выполнение процедуры сертификации проводится приглашенными квалифицированными специалистами в данной области (экспертами). Для того, чтобы провести экспертизу программного обеспечения, необходимо применение адаптированной дисциплины, которая направлена на конкретные характеристики объекта.

Работа по сертификации начинается с процесса аккредитирования органа или испытательной лаборатории, затем происходит формирование и представление в центральный орган по сертификации заявления и комплекта документов для того, чтобы выявить рациональность данного процесса. Если предприятие получает положительное решение, то ему выдается аттестат об аккредитации.

Орган сертификации должен иметь положения, которые устанавливают тематику данной сертификации, юридический статус, методику и средства для организации всего процесса аккредитации.

Паспорт центрального органа по сертификации включает в себя информацию о наличии средств вычислительной техники и инструментов, которые нужны для того, чтобы проводить испытания, а также о кадровой составляющей и необходимой документацией и т.д.

Руководство по обеспечению качества несет в себе информацию о принципах, методах и процедурах, которые выполняются органами по сертификации.

После того, как подготовительная часть аккредитации заканчивается, выпускается решение, которое вместе с проектом отправляют заявителю. Затем необходимо подготовить и изучить действующие нормативную документацию на программное обеспечение в данной области, методы проведения испытаний и оценку результатов.

После заявитель принимает окончательное решение, создает необходимые условия и предоставляет все требуемые документы для проведения проверки [3].

Сам процесс сертификации программного обеспечения включает:

- выбор аккредитационного органа;
- подача указанной заявки;
- заключение договора о аккредитации данного продукта;
- выявление требований к системе качества, установленного на предприятии;
- проведение испытаний по аккредитации продукта Центральным органом по сертификации;
- анализирование результатов испытаний;
- принятие решение органом аккредитации;
- получение предприятием сертификата и лицензии на применение знака соответствия данной продукции и на ее выпуск;
- проведение инспекционного контроля качества;
- обеспечение корректировки при каком-то несоответствии.

После инспекционного контроля составляется акт, в нем прописывается оценка результатов испытаний и описывается заключение об общем состоянии производства. Этот акт остается у органа сертификации, а организация получает его копию.

Данный процесс сертификации программного обеспечения очень важен для предприятий, так как это не только гарантия качества, но и способ контроля изделий на отечественном рынке. Одним из самых тщательно проверяемых ПО проходит в сфере судостроения, так как это одна из самых высокотехнологичных отраслей в машиностроении. И так как программное обеспечение этой области должно обладать достаточно специфическими характеристиками, то зачастую не все продукты сразу же проходят сертификацию, а в большинстве отправляются на доработку. Также очень важно, чтобы при сертификации эксперт ориентировался на пользователя данным ПО, так как оно должно быть простым и быстрым в использовании, доступно на рынке, могло быть использовано вместе с другими продуктами и т.д.

Ярким примером сертифицированного и ориентированного на пользователя программного обеспечения САПР в судостроении является CADMATIC Marine.

CADMATIC – это разработчик международного уровня, данный производитель программного обеспечения обеспечивает организации самыми современными программами для процесса проектирования промышленными организациями и кораблестроения. Данный продукт несет в себе решения для проведения цифрового и интеллектуального 3D-проектирования, различных разработок и управления.

Программное обеспечение данной организации используется компаниями со всего мира. Если рассмотреть статистику, то всего лишь за 2019 год в области судостроения численность компаний, использующих данный продукт, возросла на девяносто компаний. А компании из Японии, Финляндии, Румынии, Индонезии и Германии увеличили использование линейки ПО данной компании.

Данный продукт является достаточно простым и эффективным в применении, он способствует экономичному использованию времени при разработке проектировании и производстве. А информация, которую получают разработчики, является точной и повышает качество при сборке тех или иных деталей. На российском рынке компания CADMATIC заработала такую популярность благодаря следующим преимуществам [4]:

- программное обеспечение работает по спецификации, что облегчает проектирование, так как шаблонные задачи автоматизированы;
- вложенные инвестиции в данный продукт окупаются в процессе проектирования, так как существует возможности перестройки любых решений, так как можно подстроить программу под нужное направление;

- широкая совместимость с другими продуктами;
- возможность включения пользователей со всего мира.

Таким образом, были показаны особенности процесса сертификации программного обеспечения САПР органами сертификации и представлен продукт, используемый в судостроении при проектировании и производстве различных продуктов, который уже успешно прошел ее. Этот продукт имеет ряд особенностей, представленных выше, что позволяет ему занимать высокое место на мировом рынке.

Литература

1. Архимов А.В. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500)/ Архимов А.В. [др.]; под ред. Мишина В.М. М. ЮНИТИ- ДАНА. 2017. 447 с.
2. Грабовски Р. Текущие и грядущие тенденции в области САД технологий, 2019г.
3. Развитие национальной системы стандартизации до 2020 года [Электронный ресурс], URL: http://www.sigma-is.ru/articles/art_ss_4_2014.html (Дата обращения: 20.01.2020).
4. CADMATIC [Электронный ресурс], URL: <https://www.cadmatic.com/ru/marine/> (Дата обращения: 10.01.2021).



Кузнецов Максим Вадимович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
направление подготовки: 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством (управление инновациями),
аспирант,
e-mail: maxim.k@forasoft.com



Горовой Александр Андреевич
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,
e-mail: gorovoy@limtu.ru

УДК 331.103.32

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ВОВЛЕЧЕННОСТЬ И НЕФОРМАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

М.В. Кузнецов

Научный руководитель – д.э.н., профессор А.А. Горовой

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В период вынужденной дистанционной работы большее внимание менеджеров организаций было уделено вовлеченности сотрудников. Мы рассматриваем организационные инструменты управления вовлеченностью и неформальными отношениями и изучаем удовлетворенность сотрудников от внедрения механик управления ими.

Ключевые слова

Дистанционная работа, удаленная занятость, вовлеченность персонала, неформальные отношения, пандемия COVID-19.

Режим самоизоляции, введенный в 2020 году в связи с пандемией коронавируса, стимулировал распространение дистанционной работы среди организаций. Особенно широкое распространение было среди организаций, занимающихся информационными технологиями. Это обосновывает интерес к изучению восприятия данного формата работы как исследователей, так и сотрудников и управленцев организаций.

Гурова И.М. в своем исследовании отмечает, что отрицательная реакция как персонала, так и работодателей обусловлена наличием организационных проблем и негативных психологических факторов. Способность самоорганизации и вынужденная изоляция с одной стороны, и качество бизнес-процессов и психологическая неготовность к новому формату работы с другой. Но тем не менее «сложившаяся дискуссия о

дальнейшем развитии дистанционной занятости в нашей стране имеет вполне выраженный положительный вектор, несмотря на возникшие проблемы». Мнения разделились, и «в ближайшем будущем руководителям предстоит тщательно оценить все плюсы и минусы удаленного режима работы – насколько и в каком виде выгодно будет применять его в различных организациях, либо развитие данного формата потребует дополнительных вложений, способных перекрыть ожидаемую экономию» [5].

Ананишев В.В. в результате анализа исследований об удаленной работе также отмечает, что присутствует «конфликт интересов между менеджерами организаций, желающих иметь постоянный непосредственный контроль и работников, который планируют работать удалённо. Но при этом работники стали сами осознавать уровень своей производительности, находясь дома, снижая значимость для себя собраний, и понимать свою ответственность при исполнении поручений» [3].

При анализе проблем поддержания эффективности команд разработчиков информационных систем в период удаленной работы Савельев М.А. указывает, что массовый переход на удаленную работу как значительное изменение, происходящее в компании, часто сопровождается снижением уровня вовлеченности сотрудников. Предлагается уделять внимание мониторингу уровня вовлеченности с помощью регулярных пульс-опросов, ретроспективным и неформальным обсуждением накопившихся вопросов, качеству коммуникации и эмоциональному состоянию членов команды [9].

Игнатюк А.С. в своей работе 2020 года также отмечает, что «при сокращении возможностей мер нематериального стимулирования и сохранении удаленной формы работы требуется разработка и внедрение новых мер стимулирования вовлеченности» [8] и приводит следующие потенциальные направления, претендующие на эффективность - обучающие онлайн семинары, организацию досуга и неформального времяпровождения и живое общение по вертикали взаимодействия.

Камарова Т.А. в своем исследовании достоинств, недостатков и методов вовлеченности в дистанционную занятость также выделяет основными сложностями недостаток взаимодействия с коллективом, нехватку коммуникации и невовлеченность в корпоративную культуру. Примерами мероприятий для устранения препятствий в распространении удаленной работы являются ведение корпоративного портала, проработка систем адаптации и обучения, вебинары, конференции и корпоративные активности [6].

Громова Н.В. в своем исследовании влияния вовлеченности на эффективность работы организации говорит, что «в результате вовлеченности персонала формируется инновационная среда в компании, способствующая как появлению инновационных идей, так и более быстрому их внедрению. Вовлеченность персонала не может существовать сама по себе, вне связи с внутренней средой и в отрыве от ключевых бизнес-процессов в компании, она всегда является отражением общего уровня удовлетворенности сотрудников необходимыми для них моментами работы в компании» [4].

Таким образом, первым срезом проведенного исследования является степень удовлетворенности сотрудников изменениями, произошедшими во время пандемии и удаленной работы, и их влияние на вовлеченность.

Создание мотивирующей среды усложнилось снижением количества работы в едином офисном пространстве и запретом массовых мероприятий, что естественно повлияло на частоту возникновения неформальных отношений. Так или иначе, для решения проблем дистанционной работы многие исследователи предлагают мероприятия, связанные именно с неформальными отношениями.

Карартиян З.О. в своей работе о неформальных отношениях указывает на «значимость неформальных отношений как социального ресурса организации, которая заключается в их способности к саморегуляции организационных процессов и

взаимоотношений в коллективе с целью повышения эффективности организационного взаимодействия. Поэтому целенаправленное управление неформальными отношениями позволяет использовать их для позитивного влияния на организационные процессы» [7].

Кельчевская Н.Р. в монографии об управлении знаниями и интеллектуальным капиталом под влиянием неформальных организаций делает выводы о том, что «неформальность способна создать реальные устойчивые основания для власти и повысить вовлеченность рядовых сотрудников в выполнение стратегических целей... Особую роль неформальность играет в профессиональных организациях, ориентированных на устойчивую экспертную власть, где сама логика создания потребительской ценности привязана к процессам коммуникации и интенсивного использования интеллектуального капитала» [1].

Хеллеви́г Й. в своей работе и вовлеченности персонала в России отмечает позитивное отношение русских к обучению и неформальным мероприятиям, а также важность праздников в русской культуре. Одной из задач «управления корпоративной культурой является определение, какие неофициальные мероприятия и церемонии (внутренние и внешние) стоит спонсировать и поощрять организации, а какие - нет. Они требуют осознанного управления, и их выбор зависит, в первую очередь, от типа корпоративной культуры, которую стремится создать лидер организации. В здоровой корпоративной культуре люди находят правильный баланс в отношении к таким мероприятиям, не испытывая при этом никакого принуждения. Тот, кто хочет участвовать – может это сделать, а кто не хочет, может воздержаться, и никто его не осудит» [2].

Поэтому исследование неформальных социальных отношений и мероприятий представляется нам вторым необходимым срезом изучения изменений в период удаленной работы.

Вопросы исследования

Для проведения исследования были выдвинуты две гипотезы. Первая гипотеза об удовлетворенности сотрудниками цифровой коммуникацией - онлайн инструменты взаимодействия могут компенсировать недостаток личной коммуникации. Для проверки данной гипотезы были сформулированы 9 вопросов.

Вторая гипотеза, проверенная в исследовании, относится к возникновению неформальных социальных контактов - неформальные социальные контакты между сотрудниками возникают чаще в условиях отсутствия формального времени в офисе. Для проверки данной гипотезы были сформулированы 7 вопросов.

Вопросы для проверки обозначенных гипотез были двух типов - да/нет - там, где требовалось узнать степень удовлетворенности. И шкала оценки от 0 до 10 - там, где требовалось выявить отношение респондентов к потенциальным зонам улучшения.

Помимо проверки основных гипотез, респонденты были опрошены по общим характеризующим вопросам: предыдущий опыт удаленной работы, количество лет совместного опыта работы в рамках организации, собственная оценка изменения эффективности в режиме удаленной работы и отношение к удаленной работе в будущем.

Участники и процедура опроса

Стоит придать контекст и базовые ограничения выборки. Рассматривается ИТ сектор, создающий интеллектуальные продукты и показывающий положительную динамику роста. С началом дистанционной работы в рассматриваемой организации были введены организационные ограничения, касающиеся правил коммуникации и рабочего времени.

В опросе приняло участие 72 сотрудника из 94. В своем исследовании мы опираемся на мнение сотрудников одной организации, осуществляющих деятельность на данный момент, и не учитывали тех, кто выбыл из команды до момента проведения опроса.

Опрос проводился в обеденное время, что было дополнительным фактором проверки вовлеченности сотрудников. Обозначенное время на проведение анкетирования - 10 минут.

Фактическая выборка респондентов на 54% состоит из сотрудников, имевших ранее совместный опыт офисной работы, и на 46% из сотрудников, которые были наняты в период пандемии и удаленной работы.

50% респондентов имели предыдущий опыт дистанционной работы, и для 50% это был первый опыт.

В отдельные периоды удаленной работы была добровольная возможность посещения офиса, которой пользовались от 5 до 25% сотрудников.

Результаты опроса

Восприятие сотрудниками собственной эффективности при дистанционной работе: у 50% эффективность не изменилась, 36% отмечают рост эффективности, а 14% – ее снижение.

80% респондентов хотят сохранить возможность комбинирования офисного и дистанционного режима в будущем по своему желанию.

При этом 50% сотрудников высказались за сохранение собственного офисного рабочего места, и только 19% высказали текущую готовность к работе в режиме коворкинга.

Удовлетворенность цифровыми инструментами коммуникации выявили 95% респондентов, инструментами отслеживания прогресса работы - 93%, онлайн информированием о новостях и изменениях - 97% респондентов.

Доступностью для коммуникаций с коллегами по рабочим вопросам удовлетворены 97% сотрудников. Организационными введениями, связанными с удаленной работой, а именно обязательными ежедневными собраниями с проектной командой - 86%, еженедельными собраниями всем коллективом - 80%.

Таким образом, первая гипотеза подтвердилась - онлайн инструменты могут компенсировать недостаток личной коммуникации в рабочей деятельности.

Среди мероприятий, потенциально применимых в будущем для повышения вовлеченности сотрудников, наибольший отклик вызвало увеличение полезного контента в корпоративных социальных сетях. Следующее по убыванию - создание свода ценностей команд, более полно раскрывающих ценности организации, и кросс-функциональные собрания с обсуждением сложных и нестандартных кейсов.

Снижение уровня неформального общения отметили 64% респондентов. При этом хотя бы раз встречались с коллегами в неформальной обстановке 53%, а 25% были инициаторами этих встреч.

Таким образом, вторая гипотеза о том, что неформальные социальные контакты между сотрудниками возникают чаще в условиях отсутствия формального времени в офисе – не подтвердилась.

Среди потенциальных мероприятий по укреплению неформальных отношений в коллективе наибольшее количество сторонников у живых встреч, далее идут выездные мероприятия и спортивные мероприятия. Семейные и благотворительные мероприятия получили как большое количество приверженцев, так и явных негативистов.

Выводы

В результате проведенного исследования мы видим высокий уровень принятия цифровых коммуникаций и организационных изменений, связанных с дистанционной работой.

Дистанционная работа, если рассматривать ее как инновацию, однозначно успешно проходит свой этап диффузии, и можно полагать, что данный формат останется и будет и дальше распространяться и после окончания пандемии коронавируса.

Частота неформальных коммуникаций пострадала сильнее всего. И так как эта сфера все еще часто выпадает из внимания менеджеров и управленцев - требует особого внимания, особенно в период дистанционной работы.

В ближайшее время требуется дополнительно изучить и выделить, какие неформальные мероприятия могут стимулировать вовлеченность, а также выявить другие факторы организационно-управленческой деятельности, изменившиеся в период пандемии COVID-19, для получения полной картины реальности и выстраивания правильной стратегии поведения как организации, так и сотрудников.

Литература

1. Стратегии управления знаниями и интеллектуальным капиталом под влиянием неформальной организации: монография / Кельчевская Н.Р., Пелымская И.С., Галезник И.А., Черненко И.М. М. КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА. 2018. 326 с.
2. Хеллевиغ Й. Вовлеченность персонала в России. Как построить корпоративную культуру, основанную на вовлеченности персонала, клиентоориентированности и инновациях. Helsinki. RussiaAdvisoryGroupOy. 2012. URL: http://www.awaragroup.com/upload/pdf/Employee_Engagement_in_Russia_Rus.pdf. (дата обращения: 11.12.2020).
3. Ананишнев В.В. Удаленная работа и эффективность бизнеса: факторы, тренды, влияние пандемии коронавируса. // Московский экономический журнал. 2020. № 11 с. 355-363.
4. Громова Н.В. Вовлеченность персонала – основной резерв повышения эффективности деятельности современных компаний // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2018. № 6 (102). с. 103-115.
5. Гурова И.М. Дистанционная работа как тренд времени: результаты массового опыта // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. Т. 11. № 2. с. 128-147.
6. Камарова Т.А. Исследования достоинств, недостатков и методов вовлеченности в дистанционную занятость // Материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л. Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования». Екатеринбург: УрФУ. 2019. С. 1841-1851.
7. Каратинян З.О. Влияние неформальных отношений на социальный ресурс в организациях. // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. Текст научной статьи по специальности «Социологические науки».
8. Игнатюк А.С., Манцера Т.Ф. Проблемы мотивации в условиях удаленной работы // Московский экономический журнал. 2020. № 9. с. 521-526.
9. Савельев М.А. Проблема поддержания эффективности команд разработчиков информационных систем в период массового перехода на удаленный режим работы // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2021. № 1(82). с. 21-23. URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11168>.



Кузнецов Максим Константинович
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U41251,
направление подготовки: 27.04.05 – Инновационное
предпринимательство,
e-mail: maximus1998g@mail.ru



Кузьчуткомов Даниил Николаевич
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U41261,
направление подготовки: 27.04.05 – Инновационное
предпринимательство,
e-mail: danukrus@yandex.ru



Кудинов Игорь Александрович
Год рождения: 1983
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н.,
e-mail: kudinov@itmo.ru

УДК 004.946

**РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОЙ
ПЛАТФОРМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

**М.К. Кузнецов, Д.Н. Кузьчуткомов
Научный руководитель – к.э.н. Л.В. Силакова**

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрена разработка инструмента с использованием технологии виртуальной реальности и 360 видео для решения проблемы профориентации школьников и студентов, позволяющего повысить эффективность существующих методов профориентации и увеличить долю выпускников, работающих по специальности.

Ключевые слова

Виртуальная реальность, профориентация, 360 видео, Android, IOS.

Проблема профориентации является актуальной в 21 веке. С одной стороны, на данный момент согласно статистике, около трети выпускников высших учебных заведений работают не по специальности [1]; с другой – существуют прогнозы резкой смены видов профессий [2].

Эффективная профориентационная работа способна решить главную проблему профессионального самоопределения молодого человека. А использование наиболее современных методов и инструментов профориентации, в частности, с применением информационных технологий, способно сделать профориентационную работу наиболее эффективной.

Одна из важнейших проблем государственной и мировой экономик на сегодняшний день – это создание условий, обеспечивающих эффективное распределение основной массы молодежи на рынке труда. Деятельность по подготовке молодого поколения к профессиональному самоопределению, а также проведение практико-ориентированных занятий не реализуются в необходимой и достаточной мере в силу отсутствия целевого финансирования от государства в образовательных учреждениях. Так, от 35-50% выпускников экономико-правовых факультетов не могут найти работу в первый год после окончания обучения [3]. Поэтому чаще всего интерпретацией предпочтений молодых людей занимаются частные специализированные профориентационные учреждения с инициативы родителей.

Профессиональная ориентация — это комплекс психолого-педагогических, социально-экономических, медико-биологических, производственно-технических мероприятий, направленных на выявление склонностей и способностей молодого человека; поиск профессиональных и личностных интересов; формирование потребности к труду и готовности к условиям текущего положения на рынке профессий.

Целью данной работы является анализ перспектив разработки инструмента профориентации для школьников с использованием технологий VR и 360 видео [4].

Объектом исследования являются методы и технологии, применяемые в профориентации старшеклассников. Предметом исследования – процесс создания инструмента профессиональной ориентации с использованием технологии VR.

В ходе многочисленных исследований по данной проблеме были сформулированы основные причины, связанные с низким уровнем занятости по специальности. Так, в исследовании Лутовиной К.В. выделены недостаток или недостоверность информации для понимания рынка труда школьниками, абитуриентами и студентами [5].

Согласно результатам исследования Центра профессионального образования, существует количественная и качественная неоднородность в организации профориентационной работы в регионах; отсутствует прямая связь между планированием развития систем профориентации и их реальным развитием [5].

В большинстве случаев централизованное психологическое тестирование отсутствует или представлено в недостаточном объеме и качестве для получения желаемых результатов [6]. Текущее положение производит большое количество не только экономических, но и социальных проблем, таких как высокий процент безработной молодежи, низкий средний уровень оплаты труда среди выпускников, а также неудовлетворенность процессом работы.

В то же время исследования австралийских ученых из университета Southern Queensland показывают, что молодой человек получает информацию более осмысленно через графические средства [7]. Поэтому, по нашему мнению, наиболее эффективным решением проблемы является профориентация в иммерсивном формате, а именно, с использованием виртуальной реальности для более глубокого погружения в информационное поле.

Иммерсивный формат профориентации широко изучается с различных позиций: интерактив работает с разными возрастными категориями от учеников старших классов

до студентов высших учебных заведений. Существует большое количество исследований, подтверждающих эффективность использования иммерсивного подхода в контексте образования.

Сара де Фрейтас в своем обзоре игрового обучения «Learning in Immersive Worlds» [8] представляет множество примеров исследования, описывающие примеры игр в среде VR как обучающий опыт. VR можно использовать в профориентации в качестве диалога между академическим сообществом и промышленностью. Например, центр развлекательных технологий Университета Карнеги-Меллон совместно с пожарной службой Нью-Йорка разработали программу Hotzone для создания тематических сцен, демонстрирующих специфику профессии.

Н. Д. Лукоянова [9] предлагает использовать методы с высокой иммерсивностью, приемлемые даже при работе с пассивной аудиторией: карьерно-ориентированные игры и моделирование микро-ситуаций. Основными преимуществами профориентационных игр являются их заметность и эмоциональная насыщенность. Точно так же Ронда Анстед [10] видит роль «геймификации» в стимулировании карьерного роста, отмечая ее мотивирующую функцию.

Наталья Кашковьяк [11] рассказывает об организации игровых тестов в области бизнеса в Польше. Целью игры является получение участниками полезных навыков для создания и ведения бизнеса с учетом творчества в поиске идей для предпринимательства. Такой формат полезен не только для учеников, но и для профессиональных консультантов: игры дают возможность лучше понять сильные и слабые стороны, профессиональные интересы молодых людей. Они позволяют проверить заявленные учениками компетенции. Командная составляющая демонстрирует предрасположенности ребенка. Творческий подход к проблемам и ориентация на риск создают мотивацию к активному поиску новых решений, овладению новым навыкам необходимым для работы, разрушению старых шаблонов. Кроме того, знакомство с учеником в различных ситуациях позволяют увидеть черты характера, которые обычно не видны при заполнении анкет или чтении лекций.

Е.В. Никитина [12] считает, что специфика интерактивного метода в профориентации создает более непринужденную, дружелюбную и естественную, нежели обычная атмосфера работы в старшей школе. Интерактивный подход позволяет перенести центр тяжести с преподавателя на самостоятельные действия ученика, повышает уровень вовлеченности детей развивает социальные компетенции.

Опыт Н.С. Пряжникова [13] показал, что, если интерактивный профориентационный контент занимает не более 25-30% от общего времени показа, то он воспринимается учениками не как «развлечение», но как естественная форма обучения.

Чтобы решить рассматриваемую проблему, авторы разрабатывают проект платформы с набором видео-роликов в формате 360 с добавлением виртуальных элементов для использования в целях профориентации. Для каждой из актуальных профессий предполагается наличие отдельного видео-ролика длительностью порядка 10 минут, наполненного демонстрацией ее плюсов и минусов, особенностей, а также ежедневными задачами. Данные ролики будут сниматься непосредственно на том рабочем месте, в котором ежедневно оказывается работник. Такое «погружение» в рабочую атмосферу покажет школьникам реальную картину происходящего в данной профессии, а разработанные для каждой профессии задачи помогут школьнику ответить на вопрос, нравится ему такая профессия или нет.

Проект платформы представляет из себя мобильное приложение с интерактивными роликами под системы IOS и Android. Чтобы ознакомиться с контентом школьнику лишь необходимо поместить телефон в VR очки и запустить интересующую профессию, наведя на нее свой взгляд.

Данное решение, по нашему мнению, является наиболее успешным, так как иммерсивный метод восприятия информации является наиболее привлекательным для молодежи, а разрабатываемый контент – уникальным среди конкурентов.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/70843/document/88401>. (Дата обращения: 20.12.2020).
2. Атлас профессий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://new.atlas100.ru/>. (Дата обращения: 20.12.2020).
3. Сергеев И.С. Профориентация: вдогонку за настоящим или вперёд в будущее? // «Вестник Образования России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vestniknews.ru/prilozhenie/intervyu-i-stati/4484-4064.html>. (Дата обращения: 20.12.2020).
4. Селиванов В.В. Виртуальная реальность как метод и средство обучения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vestniknews.ru/prilozhenie/intervyu-i-stati/4484-4064.html>. (Дата обращения: 20.12.2020).
5. Лутовина К.В. Почему выпускники вузов не работают по специальности // «Молодой ученый». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/170/45594/>. (Дата обращения: 20.12.2020).
6. Елифанцева Е. 2017. Профориентация: что происходит? Результаты масштабного опроса ПУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://5uglov.ru/post/12745_proforientaciya_chno_proishodit_rezultati_masshtabnogo_oprosa_ru. (Дата обращения: 16.12.2020).
7. Igor D.D. Curcio, Anna Dipace, Anna Dipace, Anita Norlund. Virtual realities and education [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/313014276_Virtual_realities_and_education. (Дата обращения: 20.12.2020).
8. Sara de Freitas. Learning in immersive worlds: A review of game-based learning (2019) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pureportal.coventry.ac.uk/en/publications/learning-in-immersive-worlds-a-review-of-game-based-learning-2>. (Дата обращения: 16.12.2020).
9. Лукоянова Н.Г. Игра как способ активизации профессионального самоопределения студентов // «Основа». 2015. 15-19 с.
10. Ronda Ansted. How gamification brings joy and motivation to career development. Career Convergence [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.Ncda>. (Дата обращения: 16.12.2020).
11. Natalia Kaszkowiak. Games as a teaching method // «Journal of History Culture and Art Research». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cometaresearch.org/educationvet/didactic-games-as-teaching-method/>. (Дата обращения: 16.12.2020).
12. Никитина Е.В. Психологическое сопровождение профориентационной работы в школе // «Экстернат.РФ». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ext.spb.ru/site/1490-2012-08-23-11-15-48.pdf>. (Дата обращения: 16.12.2020).
13. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. 501 с.



Лебедева Ксения Руслановна

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы №4167,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: lebedevakseniya98@gmail.com

УДК 339.138

МАРКЕТИНГОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ КРОССКУЛЬТУРНОГО ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА КАК ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

К.Р. Лебедева

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Аннотация

В работе рассмотрена концепция кросскультурного туристского продукта, которая служит основой для развития как внутреннего, так и внешнего туризма со стороны его кросскультурных особенностей. Предложено авторское определение кросскультурного мероприятия, а также представлена типология таких мероприятий, одним из которых является кросскультурный туристский продукт.

Ключевые слова

Кросскультурный туристский продукт, маркетинговая концепция, туризм, маркетинг в туристической отрасли, кросскультурное мероприятие.

В настоящее время на рынке появляется все больше предложений, направленных на знакомство потребителей с культурными особенностями различных местностей. Растет и развивается туристическая отрасль, задавая новые тренды на рынке, которые формируют в том числе как новые направления для путешествий, так и структуру самого путешествия [1]. Отдых в современном мире и поездки в дальние страны становятся более доступными, а вместе с тем разнообразнее и само путешествие. Туристы в своих поездках все реже выбирают пассивный отдых, концентрируясь на турах, которые принесут, в том числе, новые знания о культурной местности, полезные знакомства и яркие впечатления.

Заинтересованность потребителей в культуре как своей страны, так и зарубежных, способствуют спросу на рынке и появлению новых предложений. Изучение культурных особенностей, исторического происхождения, а также этнических отличительных черт способствует кросскультурному взаимодействию. На данный момент существуют различные мероприятия кросскультурной направленности. Кросскультурное мероприятие - комплекс организованных действий, направленный на взаимодействие потребителя с объектом культурного достояния, обладающего исторической, культурной и (или) эстетической ценностью, получение новых знаний, а также объединение уникальных традиций и достижений прошлого. При этом такое мероприятие может быть различного формата.

Кросскультурные мероприятия классифицированы в табл.1 по территориальному воздействию, по формату проведения, по экономическому признаку, а также по форме осуществления.

Классификация кросскультурных мероприятий

Классификационный признак	Виды
По территориальному воздействию	- международное; - национальное; - региональное; - локальное
По формату проведения	- онлайн; - офлайн: - в помещении; - на открытом воздухе
По экономическому признаку	- коммерческое; - некоммерческое
По форме осуществления	- дома-музеи известных личностей; - исторический музей; - национальная выставка; - кросскультурный тур; - исторические усадьбы; - фестивали; - фильмы

Согласно представленной классификации, кросскультурные мероприятия могут отличаться по своему содержанию, однако для удовлетворения потребностей потребителей в кросскультурной составляющей может быть построена модель. Сформированная модель на рис. 1 представляет собой кольца культурных потребностей для построения хорошо функционирующего кросскультурного мероприятия.



Рис. 1. Кольца культурных потребностей для построения кросскультурного мероприятия

Для того, чтобы потребители посмотрели на мероприятие с позиции его кросскультурности и узнали о нем как можно больше, необходимо знать его истоки – погрузиться в историческую составляющую, познакомиться с традициями и обычаями.

Также взаимодействие с представителем культуры и применение полученных знаний позволит применить полученные знания с практической стороны, что позволит их углубить и получить новый опыт.

Не каждое кросскультурное мероприятие включает в себя все перечисленные составляющие, это также может зависеть и от его типа. Так, для кросскультурного тура может быть своя модель для его построения и оценки. Кросскультурный тур представляет собой такой вид тура, который направлен на путешествие потребителя в место пребывания, где удовлетворяются его потребности в ознакомлении с новой местностью и культурными особенностями. За последние 6 лет отрасль туризма получила сильное развитие, появились новые направления следования и новые форматы проведения туров. При этом с 2010 по 2019 международный поток туристов увеличился почти в два раза [2]. Развитие отрасли способствует также конкуренции на рынке и появлению новых предложений. Туристы, заинтересованные в получении знаний, ярких впечатлений и эмоций от поездки, выбирают активный отдых, а вместе с ним погружение в новую культуру. На текущий момент специалисты не смотрят на разработку туристских продуктов с точки зрения кросскультурного маркетинга, однако потребность в культурно-познавательном туризме только увеличивается. Модель для проектирования кросскультурного туристского продукта может позволить создателям туров, а также другим представителям туристической индустрии разрабатывать такой туристический продукт, который удовлетворит различные потребности потребителей, а также привлечет новых клиентов.

Используя современные концепции маркетинга, такие как эмоциональный маркетинг, маркетинг впечатлений, а также нейромаркетинг и эмоциональный брендинг, можно создавать продукт, удовлетворяющий потребности потребителей [3]. Для построения кросскультурного туристского продукта, обладающего необходимыми составляющими, а также «сверхожидаемыми», позволяющими создать идеальный продукт, будет осуществлено два этапа.

Первый этап, представленный в табл. 2, определяет выгоды, которые дает кросскультурный тур потребителям. Данный этап построен на основе модели искомых выгод, интерпретированной под туры.

Таблица 2

Первый этап – модель искомых выгод для туров

Максимум				
Новых впечатлений	Пользы	Отдыха	Комфорта	Удовольствия
Получение новых впечатлений и опыта после поездки, путешествие как возможность сменить обстановку и получение нового опыта	Обогащение новыми знаниями, интересные знакомства	Заряд новой энергией, отвлечение от текущих дел	Комфорт относительно: уровня сервиса, удобства расположения, уровня загруженности	Дополнительные приятные бонусы, не прописанные в программе тура

продолжение таблицы

Минимум				
Издержек	Риска	Хлопот	Неорганизованности	Однообразия
Возможные издержки: финансовые, временные, эмоциональные, физические (нагрузка)	Возможные риски: риски физические в небезопасной стране/месте, психологический (разочарование в стране, культуре, совместной группе), качественные (в уровне сервиса), финансовые (незапланированные траты)	Возможные хлопоты: связанные с поиском информации о туре, самостоятельного отслеживания билетов, подбор дополнительных участников, прочие	Неорганизованность относительно: места сбора, способа передвижения, информирования, взаимодействия во время тура	Однообразие относительно: форм активности, посещаемых мест, питания, прочие

Каждая выгода в таблице оценивается по шкале от -2 до +2, давая положительную оценку в случае удовлетворения. Набранная сумма баллов по первому этапу соответствует следующей шкале:

- менее 8 – низкий класс;
- от 8 до 12 – средний класс;
- от 12 до 15 – высокий класс;
- от 15 до 20 – высший класс.

Для дальнейшего проектирования кросскультурного туристского продукта необходимо проведение следующего этапа, представленного на рис. 2. Второй этап построен на многоуровневой модели для кросскультурного тура.

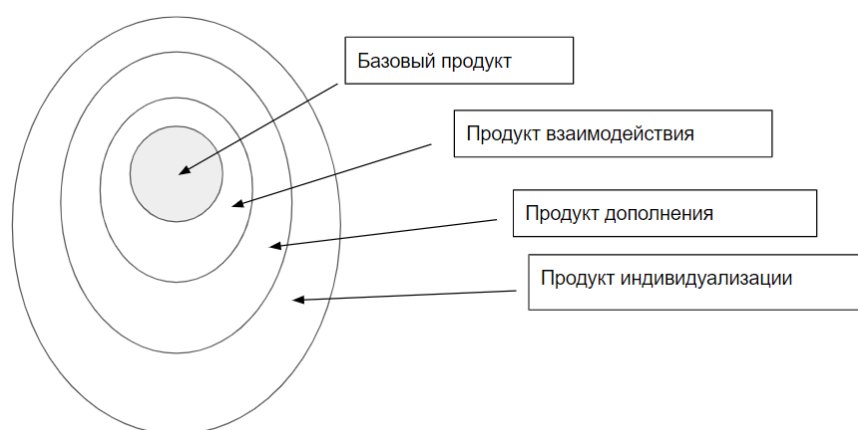


Рис. 2. Многоуровневая модель кросскультурного тура

За основу берется базовый продукт, который представляет собой базовые потребности, которые могут быть удовлетворены как от авторского тура, так и от любого другого, такие как потребности в отдыхе и смене локации. Далее идет продукт взаимодействия, включающий взаимодействие с местными жителями, природой, а также

знакомство с национальной кухней. Продукт дополнения также включает в себя дополнительный уровень сервиса – комфортное проживание, транспортный сервис и другие сопутствующие. Продукт индивидуализации позволяет туристу оставаться свободным в выборе во время путешествия, есть возможность подбора индивидуального сервиса и осуществляемой деятельности в период путешествия.

Порядок оценивания второго этапа также осуществляется от низкого класса к высшему, где базовый продукт соответствует низкому, а высшему соответствует наличие в туристском продукте каждого уровня многоуровневой модели. Итоговый результат формируется по двум этапам и шкала представлена в табл. 3.

Таблица 3

Результирующая таблица двух этапов проектирования кросскультурного продукта

Пара	Результат
Низкий+низкий	Несоответствующий
Средний+низкий	Отстающий
Низкий+средний	Догоняющий
Средний+средний	Ординарный
Высокий+средний	Соответствующий
Средний+высокий	Продвинутый
Высокий+высокий	Лидирующий

Таким образом, кросскультурное мероприятие может быть различным, в зависимости от территориального воздействия, формы и формата проведения, а также экономического признака. Кросскультурный тур является одной из разновидностей кросскультурного мероприятия. Культурно-познавательный туризм развивается и становится одним из главных трендов туристической отрасли, формирующий потребность в создании таких кросскультурных продуктов. С помощью модели проектирования кросскультурного туристского продукта можно как оценить уже существующий продукт туристского рынка для последующего улучшения, так и создать новый продукт, ориентируясь на составляющие модели. Кроме того, данная модель дает возможность проектировать будущие продукты, которые еще не вышли на рынок, и может быть полезна как для создателей тура, специалистов туристской индустрии, так и для маркетологов и специалистов в области брендинга.

Литература

1. Морозов М.А. Инновационные тренды развития туризма и гостиничного бизнеса в условиях цифровизации / Морозов М.А., Морозова Н.С. // Естественно-гуманитарные исследования. №28. 2020. с. 196-202.
2. Яковлева С.И. Современные тренды международного туризма // Вестник ТвГУ. Серия "География и геоэкология". № 1(29). 2020. с. 124-135.
3. Акулич М. Эмоциональный брендинг и нейромаркетинг. М. Издательские решения, 2017. 103 с.



Лебедева Ольга Валерьевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы №U42291с,
направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,
e-mail: olyalebedeva2102@mail.ru



Мишура Людмила Геннадьевна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: lgmishura@itmo.ru

УДК 658

АУДИТ КАЧЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

О.В. Лебедева

Научный руководитель – к.э.н., доцент Л.Г. Мишура

Аннотация

В работе рассмотрено понятие «аудит качества», его актуальность, а также положительное влияние на деятельность организации. Аудиты качества являются важным инструментом управления, который используется для проверки объективных свидетельств процессов, для оценки того, насколько успешно процессы были реализованы, для оценки эффективности достижения любых целевых уровней, для предоставления свидетельств, касающихся сокращения и устранения проблемных областей. Чтобы обеспечить максимальную пользу для организации, при аудите качества следует выделять примеры передовой практики, а не просто выявлять несоответствия, проблемы процесса и корректирующие действия. Это позволит другим отделам обмениваться информацией и корректировать свои методы работы, обеспечивая в результате непрерывное совершенствование.

Ключевые слова

Аудит качества, система менеджмента качества, производительность, совершенствование деятельности, управление качеством.

Аудит качества – это процесс систематической проверки системы качества, проводимой внутренним или внешним аудитором качества или аудиторской группой. Это важная часть системы менеджмента качества организации и ключевой элемент в стандартах системы качества серии ИСО 9001, ведь именно благодаря аудиту качества проводится эффективная оценка данной системы и ее соответствие стандарту, а также требованиям самой организации.

Аудиты качества обычно проводятся через заранее определенные промежутки времени и гарантируют, что организация четко определила внутренние процедуры

мониторинга системы, связанные с эффективностью деятельности. Это может помочь определить, соблюдает ли организация определенные процессы системы качества, и может включать процедурные критерии оценки или критерии оценки, основанные на результатах.

Проведение аудита качества также важно по следующим ключевым причинам. Во-первых, это гарантирует, что бизнес предлагает ценность для общества. Например, продажа высококачественного продукта или найм высококвалифицированного персонала по обслуживанию клиентов могут стимулировать будущие продажи. Это также полезно для рекламы бизнеса - информирование общественности о том, что организация привержена стандартам качества и проводит регулярные проверки, может помочь повысить доверие потребителей к ней. Наконец, регулярные проверки качества помогают защитить бизнес от проблем, которые могут возникнуть в результате продажи некачественного продукта.

Система менеджмента качества организации должна гарантировать постоянное улучшение своих процессов, что, в свою очередь, позволяет предоставлять потребителям лучшие и качественные продукты.

Иначе говоря, система менеджмента качества – это инструмент для повышения удовлетворенности клиентов. Политика в области качества организации должна выражать приверженность качеству и удовлетворенности клиентов. Соответственно, организации следует внедрять и документировать процедуры, необходимые для достижения целей и задач, изложенных в этой политике. Система менеджмента качества обеспечивает последовательное выполнение процедур, возможность быстрого выявления и исправления проблем, а также возможность постоянного анализа и улучшения процессов и продуктов.

Аудит системы менеджмента качества гарантирует способность отслеживать и повышать степень удовлетворенности потребителей, а также совершенствоваться внутри, чтобы организация могла преуспеть не только на внутренних, но и на внешних рынках.

Высокое качество достигается путем грамотной системы организации труда и рационального использования производственных средств, мотивирования работников организации к выполнению своих трудовых обязанностей, а также путем проведения производственного контроля, измерений и поддержания высокого уровня менеджмента организации в целом. Более того, внешний вид продукции, ее хранение и транспортировка, предпродажная подготовка и маркетинг, реализация и определение каналов сбыта также играют немаловажную роль.

Управление качеством в организации – непрерывающийся, постоянный процесс, учитывающий взаимосвязь между результативностью процессов и результатами аудита. Благодаря проведению аудита качества, высшее руководство организации получает информацию о выявленных несоответствиях, отрицательно влияющих на деятельность организации в целом. Это позволяет предпринять меры по улучшению производственного процесса в организации, внедрить нововведения, увеличивающие конкурентоспособность организации и способствующие ее перспективному развитию. Для успешного достижения предпринятых мер немаловажную роль играет и персонал организации (рабочие на производстве, внутренние аудиторы, менеджеры и т.д.). Сложная работа, профессиональный подход к своему делу, стремление к постоянному улучшению – все это позволяет сформировать отлаженно действующую систему менеджмента качества, удовлетворяющую требованиям стандартов серии ИСО 9001.

Аудит качества – главный инструмент, позволяющий устранить несовершенства действующей системы или отдельного процесса, несоответствующего требованиям организации, что впоследствии приводит к усовершенствованию деятельности организации в целом. Аудиторские заключения и отчеты подводят руководство

организации к принятию стратегически важных решений касемо улучшения производственного процесса, создания комфортных условий труда для своих сотрудников, проведения реализационного контроля, способствующего улучшению качества производимой продукции, оказываемых работ и услуг и увеличению конкурентоспособности. Аудиторские проверки позволяют организациям объективно оценивать свою деятельность, а также возможные риски, минимизируя появление проблем в сфере бизнеса из-за неправильно функционирующей системы менеджмента качества.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. Аудит качества [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ur-rgo.ru/encyclopedia/audit-kachestva.html> (дата обращения: 24.02.2021).
2. Трофимов А.В. Аудит качества: учебное пособие / Трофимов А.В. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та. 2016. 96 с. 100 экз.
3. Экономический словарь / Сост. А.Ф. Никитина. М. ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2014. С. 637.



Леонтьева Ирина Николаевна

Год рождения: 1983

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

магистр 1 курса,

e-mail: iraleo@inbox.ru

УДК 621.865.7

АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

И.Н. Леонтьева

Научный руководитель – к.с.-х.н., преподаватель Д.С. Бурцев

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 "Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики".

Аннотация

В работе рассмотрены методы послепродажного обслуживания робототехники, применяемые на высокотехнологичных производствах. Приведены примеры методов послепродажного обслуживания, предлагаемого ведущими мировыми производителями робототехники и комплектующих к ней, а также успешные и неуспешные кейсы по внедрению цифровых технологий на реальных отечественных и зарубежных производствах.

Ключевые слова

Робототехника, послепродажное обслуживание, цифровой двойник, AR, облачные платформы, датчики.

Постпродажное (послепродажное) обслуживание – важный этап в цепи поставок робототехнической продукции. Оно включает в себя такие операции, как доставку, монтаж, контроль, мониторинг, снабжение запасными частями и деталями, техническое обслуживание, гарантийный и негарантийный ремонт. В рамках работы рассматриваются такие виды постпродажного сервиса, как контроль, мониторинг, техническое обслуживание и ремонт робототехнической продукции.

В настоящее время сервис становится важной составляющей в цепи создания стоимости и ключевым аспектом формирования конкурентного преимущества компании. Это также подтверждается исследованиями таких авторов, как Матросова Ю.А., Горелик Б.А., Макаров В.Г., Зрячев С.А., Ларин С.Н., Калачанов В. Д., Мокроусова А.И. Авторы сходятся на том, что оказание послепродажных услуг – важная составляющая конкурентных преимуществ предприятия, а для высокотехнологичных компаний данный фактор является особенно значимым. При этом положительными эффектами от внедрения качественного постпродажного сервиса можно считать:

- увеличение объема продаж благодаря повышению качества продукции,
- повышение лояльности покупателей,
- снижение затрат на постпродажный сервис [1].

Бесплатное гарантийное обслуживание оказывается более ценным для покупателей, чем более низкая цена. Авторы делают вывод о значимости послепродажного обслуживания для потребителя и о повышении конкурентоспособности предприятия, предоставляющего сервисные услуги после продажи товаров.

Несмотря на всю важность послепродажного обслуживания и условий для внедрения цифровых методов послепродажного обслуживания, уровень оказываемого сервиса в рамках отечественных предприятий остается на довольно низком уровне, со смещением в сторону не цифровых, а традиционных методов обслуживания [2].

По мнению Зрячева С.А., Ларина С.Н., автоматизация и цифровизация процессов технического обслуживания и ремонта на современном этапе в РФ всё еще остаются на довольно низком уровне, что не позволяет российским производителям оборудования конкурировать на мировом рынке. Причинами низкой автоматизации данных процессов авторы считают отсутствие моделей взаимодействия между участниками постпродажного обслуживания. Для решения проблемы необходимо формирование моделей участников, документации, потоков данных и интерфейсной модели взаимодействия [3].

Анализируя процессы послепродажного обслуживания в вертолётостроении, Калачанов В.Д., Мокроусова А.И. делают вывод о наличии прорывных технологий в сфере послепродажного обслуживания высокотехнологичного оборудования и о необходимости его дальнейшего развития. Наряду с традиционными формами сервиса, также в данной отрасли используются инновационные цифровые формы сотрудничества. Так, компания Airbus Helicopters предлагает цифровые решения в виде программ, начиная от простых предложений (например, HCareEasy – быстрый обмен неисправных деталей) до комплексных решений (HCareInfinite).

Компания Airbus осуществляет поддержку авиатехники посредством пакета услуг цифровой аналитики SmartForce, объединяющего актуальные для пользователей сервисные приложения.

Производитель вертолетной техники Boeing Global Services представляет ряд цифровых решений Boeing AnalytX, позволяющих проводить диагностику состояния техники, на основе анализа больших данных [4].

Группа авторов – Балдохина Е.А., Каретников Н.С., Ташник И.В., Флоря Д.А., Савинов Ю.А., рассматривают влияние интернет-технологий на промышленность, в том числе на процессы послепродажного обслуживания. Важными средствами оптимизации послепродажного обслуживания, с их точки зрения, выступают: анализ данных с датчиков автоматизированной системы управления предприятием (АСУП) и автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП), в реальном времени; использование самообучающихся моделей, удаленный мониторинг работы и обслуживания оборудования по фактическому состоянию. Внедрение данных технологий в процессы послепродажного сервиса позволяет предприятиям оказывать высококачественные послепродажные услуги, повышающие их конкурентоспособность на рынке [5].

На современном этапе можно выделить следующие виды цифровых технологий, которые могут успешно применяться на этапе послепродажного сервиса: цифровые двойники, датчики, компьютерное зрение, виртуальная и дополненная реальности (VR и AR), интернет вещей, машинное обучение, аналитика больших данных, облачные хранилища.

В ходе работы были рассмотрены варианты постпродажного обслуживания, предлагаемые ведущими мировыми производителями робототехники и комплектующих к ней. Наряду с предлагаемыми нецифровыми сервисными услугами, такими как ремонт, поставка запасных частей, диагностическое обслуживание, обучение персонала, ряд производителей предлагает новейшие цифровые решения: специальные программы,

виртуальную поддержку пользователей робототехники, цифровые двойники, облачные решения и мониторинг работоспособности техники, с использованием аналитики больших данных. Данные представлены в таблице.

Таблица

Сравнительный анализ методов послепродажного обслуживания ведущих производителей робототехники

Производители промышленных роботов и комплектующих	Традиционные методы ППО	Цифровые методы ППО			
		Платформа с удаленным мониторингом состояния	Цифровой двойник	Программирование и обучение роботов	Виртуальная онлайн-поддержка
ABB Robotics, Швейцария	+	ABB Ability TM Connected Services	RobotStudio	-	+
FANUC Robotics, Япония	+	FANUC Diagnostic Pro	-	-	+
Kawasaki Robotics, США	+	-	-	+	+
KUKA Robotics, США	+	-	-	-	my.KUKA
SCHUNK GmbH, Германия	+	-	-	-	+
Universal Robotics, Inc., Дания	+	-	-	+	+
Yaskawa, США	+	-	-	+	+

Источник: составлено автором

На основании полученных данных можно сделать вывод о недостаточной представленности цифровых методов послепродажного обслуживания даже в среде непосредственно производителей робототехники. Так, при повсеместной представленности традиционных методов цифровые методы в полном объеме предлагают не все производители роботов. Однако можно отметить некоторые интересные цифровые решения.

Так, швейцарский производитель промышленных роботов ABB Robotics предлагает мониторинг состояния оборудования при помощи платформы удаленного подключения - ABB AbilityTM Connected Services. Также компания представляет решение в виде программного обеспечения RobotStudio для моделирования и офлайн-программирования, предлагающего полную цифровую копию (цифрового двойника) физических активов или систем для возможности удаленного мониторинга состояния производственной линии.

Японский производитель промышленных роботов FANUC Robotics занимается внедрением FANUC Diagnostic Pro – системы, которая подключается в реальном времени

к работающим на производстве станкам FANUC и обеспечивает возможности поиска и устранения неисправностей и диагностики, включая быструю расшифровку аварийных сигналов сервоприводов и определение возможных причин их возникновения, с подробной схемой аппаратной части с выделением соответствующих узлов. Система осуществляет контроль данных производительности станка в динамике по времени и ведет журнал производительности станка на протяжении всего срока службы. Модуль ASM, специально разработанный для продукции FANUC, отслеживает статус обслуживания станков FANUC, установленных в Европе.

KUKA Robotics, США, предлагают цифровое решение my.KUKA – цифровой портал клиента, предоставляющий возможность просмотра информации о роботах, заказ запасных частей, управление лицензиями. Также в компании создан портал обмена данными KUKA, который гарантирует одновременную загрузку и скачивание практически неограниченных размеров файлов и даже целых каталогов.

Такие производители промышленных роботов, как Yaskawa и Kawasaki Robotics, предлагают программное обеспечение для роботов, в том числе кастомизированное.

Другие ведущие производители роботов и комплектующих к ним ограничиваются традиционными формами нецифрового постпродажного обслуживания, предлагая из цифровых решений только онлайн-консультации через Skype, Zoom, Teams, GoToMeeting, WeChat.

Особенности послепродажного обслуживания, представленные вышеперечисленными производителями робототехники, подлежат более глубокому изучению в дальнейшем.

Несмотря на то, что цифровые методы послепродажного сервиса самими производителями робототехники предлагаются не так широко, всё же они применяются на высокотехнологичных производствах в Российской Федерации и за рубежом. Так, ряд кейсов демонстрирует успешность внедрения цифровых технологий в сфере постпродажного сервиса.

По данным компании Advantech Co., мирового поставщика цифровых решений для промышленности, в компании M.G. Bryan Equipment Company, американском производителе моторов и сервисного оборудования, реализована программа ППО на основе датчиков и облачных решений. Датчики, установленные на оборудовании, передают данные о состоянии техники в единый центр мониторинга данных. Таким образом, используя облачные решения Microsoft, датчики, а также компьютерное зрение, компания имеет возможность осуществления предиктивного обслуживания своего оборудования.

Еще один пример, представленный компанией Advantech Co., – сахароперерабатывающий завод. Решая задачу по максимизации эффективности и минимизации отклонений в работе диффузного аппарата, на производстве была установлена система АСУТП. Данные о состоянии аппарата через виртуальный анализатор и оптимизатор поступают на панель мониторинга. Таким образом, также осуществляется предиктивное обслуживание оборудования, предотвращающее потери сырья, остановку производственных процессов.

Для роботизированного производства автомобилей компания Advantech Co. предложила использование безвентиляторного компьютера ARK-2250. В качестве задач были поставлены сбор данных, дистанционный мониторинг состояния оборудования. Контроллер собирает данные с датчиков и исполнительных устройств, анализирует их и, при обнаружении потенциальной проблемы, автоматически останавливает процесс и выдает предупреждения и сигналы, отправляет сообщения на удаленные устройства типа компьютеров и смартфонов.

Компания ITORUM выпустила на рынок очки дополненной реальности – проект ITORUM MR. Очки позволяют повысить эффективность технического обслуживания и

ремонта оборудования. Данное решение стало особенно актуально в период пандемии – когда у многих высококвалифицированных специалистов нет возможности выезда для осуществления ремонта на месте. Очки используются как для настройки оборудования, так и для диагностики неисправностей, передавая картинку удаленному специалисту. Данное решение подходит для таких отраслей промышленности, как добыча нефти, газа и полезных ископаемых, машиностроение, авиация, сервисные компании, энергетическая отрасль, пищевая химическая промышленность. Среди компаний, уже успешно использующих AR-очки ITORUM, – «Газпром Нефть», Enel, «Полюс Золото», «НИПИГаз», Nestle, Danone, Philip Morris.

Еще один пример высокотехнологичной компании, использующей цифровые методы послепродажного обслуживания, – производитель станков DMG MORI. Один из применяемых цифровых методов постпродажного обслуживания является NETservice, специально разработанный для постпродажного обслуживания. Сервис отличается высоким уровнем защиты данных, а также функцией мультитача, при помощи которой операторы осуществляют коммуникацию. Такая опция, как SERVICEcamera, работает с NETservice в режиме Plug & Play. Камера транслирует изображение в режиме реального времени для поддержки в процессе эксплуатации и обслуживания станка.

Компания Native Robotics – производитель цифровых решений для различных сфер промышленности, и не только. Компания предлагает программное обеспечение для роботов – продукт под названием OmniPack. По словам Native Robotics, благодаря их ПО, пользоваться роботом можно также легко, как и смартфоном. Помимо того, что ПО программирует робота на определенные алгоритмы и операции, он также анализирует работоспособность оборудования и предупреждает о неисправностях. Среди успешных примеров промышленных предприятий, уже использующих решение Native Robotics, – такие компании, как Schmalz, OnRobot, EasyRobotics, EWELLIX, ROLLON.

Перечисленные выше кейсы можно считать примерами успешного применения цифровых технологий для осуществления послепродажного сервиса. Однако существуют и кейсы, демонстрирующие провал применения цифровизации. Например, компания General Electric, в которой масштабно внедрялась цифровая платформа Predix, позволявшая производить сбор и анализ данных с датчиков с передачей их в облачную среду. Predix является платформой «от специфичных задач», ориентированной на предприятия машиностроения. General Electric приобрела готовую ИТ-систему класса FSM с целью ее доработки под свои специфические требования и интеграции с системами заказчиков, однако произвести качественную доработку и интеграцию не смогла и потерпела крах. На примере данного кейса специалисты по цифровизации смогли сделать вывод о том, что готовые программные решения не подходят для узкоспециализированных задач. Более того, платформа должна обладать сильным интеграционным функционалом.

Анализ применяемых методов послепродажного обслуживания на высокотехнологичных предприятиях в РФ и за рубежом позволяет сделать вывод о том, что цифровые технологии постепенно внедряются и заменяют собой традиционные методы на промышленных предприятиях. В первую очередь это касается роботизированных высокотехнологичных производств. Ряд успешных кейсов говорит о том, что цифровые технологии действительно способствуют усилению конкурентоспособности компаний, обеспечивая высокий уровень постпродажного сервиса, сокращая издержки и такой фактор риска, как человеческий фактор. В дальнейшей работе предполагается выявление проблем, связанных с послепродажным обслуживанием робототехники на высокотехнологичных предприятиях, и разработка рекомендаций по выбору способов послепродажного обслуживания для предприятий.

Литература

1. Матросова Ю.А. Механизм управления качеством услуг с целью повышения эффективности послепродажного обслуживания оборудования // Инновации в менеджменте. 2016. № 3. С. 34-43.
2. Горелик Б.А., Макаров В.Г. Послепродажное обслуживание промышленных товаров как фактор удовлетворения потребностей и экономического роста // Экономика и политика. 2017. № 1(9). С. 22-25.
3. Зрячев С.А., Ларин С.Н. Формирование моделей послепродажного обслуживания авиационной техники с целью автоматизации процессов технического обслуживания и ремонта авиационной техники // Известия Самарского Научного Центра Российской Академии Наук. 2020. № 5. С. 54-59.
4. Калачанов В.Д., Мокроусова А.И. Организация ремонтного производства и послепродажного обслуживания высокотехнологичной продукции (на примере вертолетостроения) // Инновации и инвестиции. 2020. № 3. С. 321-328.
5. Балдохина Е.А., Каретников Н.С., Ташник И.В., Флоря Д.А., Савинов Ю.А. Цифровая трансформация промышленности с помощью цифровых технологий // Российский Внешнеэкономический Вестник. 2018. № 9. С. 111-121.



Либукина Екатерина Олеговна

Год рождения: 1995

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,
магистрант группы № U4166,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: aka_billy@mail.ru



Соловьева Дина Витальевна

Год рождения: 1964

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

к.э.н., доцент,

e-mail: dvsoloveva@corp.ifmo.ru

УДК 339.138

**БРЕНД КАК АКТОР НА РЫНКЕ И СРЕДСТВО КОНКУРЕНЦИИ:
КОНЦЕПЦИЯ И ПОНЯТИЯ**

Е.О. Либукина

Научный руководитель - к.э.н., доцент Д.В. Соловьева

Аннотация

В работе рассмотрены многообразные подходы к определению понятия бренда, выделены две стороны обозначения положения бренда на рынке по отношению к конкуренции: бренд как актер и бренд как средство конкуренции, описаны основные положения двух данных позиций с целью выявления оптимального подхода при построении конкурентной стратегии.

Ключевые слова

Бренд, брендинг, конкуренция, стратегия конкуренции, бренд как актер, бренд как средство конкуренции.

В современном мире не существует единого подхода к определению бренда, а также сохраняется недостаточный уровень операционализации релевантных методов анализа брендинга. Данные проблемы явно отражаются и в прикладных аспектах: растёт значимость бренда в процессах моделирования стратегических ситуаций, а также при оценке рисков кооперации, выстраивании партнёрских отношений между компаниями на одном рынке, повышается значимость брендинга вследствие усиления конкуренции. Особая актуальность темы и острота проблемы анализа позиции бренда выявляется при рассмотрении компаний с высоким уровнем конкуренции и с быстрыми темпами развития ввиду высокой неопределённости внешней среды и существенных бизнес-рисков.

При сопоставлении результатов позиционирования брендов важное место занимают процессы отбора, представления, измерения, оценки, освещения показателей,

которые являются основополагающими в процессе определения бренда. Исследование данных показателей, которые характеризуют положение бренда, должно полагаться и отталкиваться от целей и задач (экономических, маркетинговых и иных). Из этого следует, что в процессе анализа становится необходимым уделять особенное внимание элементам, которые характеризуют определенные аспекты позиции бренда на рынке, так и показателям, коэффициентам, которые делают возможным проведение комплексной оценки места бренда на текущем рынке, а также определение веса его роли в достижении поставленных целей компании.

При осуществлении анализа позиции бренда компании стоит остановиться на рассмотрении 4 составляющих данного процесса: уровня конкуренции в отрасли, темпов развития компании, неопределённости рыночной среды, возможных бизнес-рисков компании. А также является необходимым рассмотрение методов для определения вышеупомянутых показателей.

В качестве метода определения уровня конкуренции можно весьма традиционно использовать модель пяти сил М. Портера, при этом в данном контексте наиболее «непривлекательной» отраслью считается та, которая приближается к совершенной конкуренции [1].

Темп роста и развития субъекта можно оценить с помощью финансовых и нефинансовых критериев. К финансовым мы отнесём закономерность, соотносящую темпы роста активов, прибыли, выручки и собственного капитала. Нефинансовые критерии всегда целесообразно определять индивидуально для конкретного субъекта, ситуации и промежутка времени, но в качестве примера наиболее часто встречающихся можно выделить уровень удовлетворенности потребителей и качество продукции.

Рассматривая и оценивая неопределённость рыночной среды, стоит отметить следующие факторы: доступность информации рыночной среды, достоверность информации, изменения в структуре издержек, контакт с потребителями. При этом в борьбе с недоступностью и малой достоверностью информации на рынке может помочь поддержание некой информационной системы, с изменениями издержек – создание прогнозов и стратегий, а в налаживании контактов с потребителями – создание гибкой организационной структуры. Создание альянсов, коопераций и иных слияний организаций может открыть единый путь для устранения многих факторов неопределённости рыночной среды.

Бизнес-риски компании, которые были упомянуты ранее, при детальном рассмотрении можно разделить на риски стратегические, операционные, финансовые, юридические и естественные.

Таким образом выстраивается проблема данной работы: выявление места бренда, первостепенность его ценностей. За большую идею работы можно считать разработку метода выявления факторов бренда, определяющих его возможности и ограничения при построении конкурентной стратегии, а также оценка последствий, итога выбранной стратегии. Среди подпунктов вышеназванных проблем стоит выделить следующие: построение конкурентной стратегии компании, опираясь на ценности бренда, взаимодействие игроков на конкурентных рынках, поиск равновесия с наилучшим стратегическим решением с учетом реакции других игроков.

В процессе работы планируется рассмотрение бренда посредством анализа его позиции и измерения, его стратегии и вытекающей отсюда конкурентоспособности. На рис. 1 карта понятий, рассматриваемых в рамках данной работы.

Порядок рассмотрения понятия «бренд» планируется начинать с обособления брендинга, сильного бренда и стратегии. При этом определение понятия «сильный бренд» требует изучения позиций бренда и его измерений, ведущих к определению конкурентоспособности, которая, в свою очередь, будет влиять на выбор стратегии конкуренции.

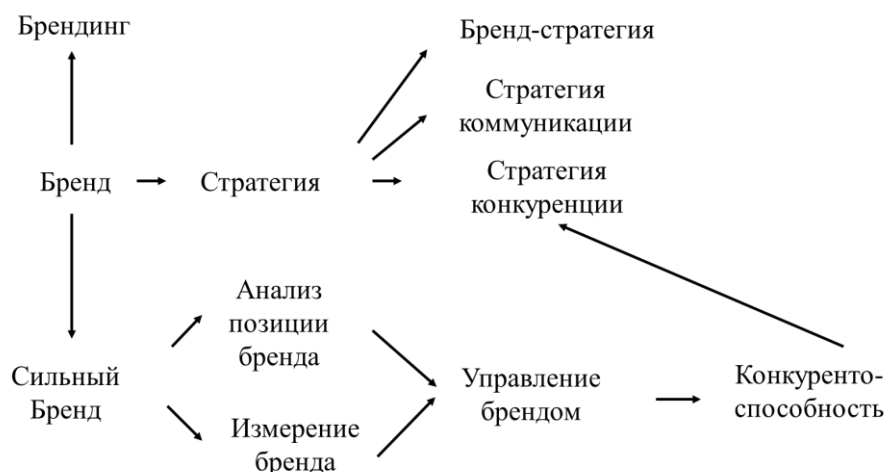


Рис. 1. Карта понятий и порядок рассмотрения составляющих стратегии конкуренции

После определения порядка рассмотрения понятий становится необходимым выделение значения, которое транслирует понятие бренд. Как было упомянуто ранее, в настоящее время не существует единого подхода к его определению. Ввиду этого рассматриваются различные подходы. В случае рассмотрения бренда и его позиции на конкурентном рынке целесообразнее использовать комплексный подход, поскольку является необходимым уделить внимание не только потребителям, но и конкурентам (и, как минимум, в равной степени).

В табл. 1 представлены краткие особенности выделяемых подходов.

Таблица 1

Подходы к определению бренда

Подход	Акцент рассмотрения
Идентификационный подход	Отличие от конкурентов
Перцепционный подход	Восприятие в воображении потребителя
Ценностный подход	Добавленная ценность
Преференционный подход	Формирование предпочтений потребителя
Концепция социально-этического маркетинга	Предоставление обещания производителя потребителю
Маркетинг взаимодействий	Формирование отношений между производителем и потребителем
Комплексный подход	Многоаспектность интерпретации бренда

Мнения касательно определения термина «бренд» представителей комплексного подхода не сводятся к единому. Главный вопрос часто сводится к выявлению двух точек зрения: рассмотрения бренда в качестве продукта и в качестве совокупности характеристик и свойств. В настоящей работе мы будем придерживаться позиции рассмотрения бренда как системы свойств, характеристик и атрибутов.

Такой подход обеспечивает универсальность определения и отражает сущность бренда вне зависимости от его разновидности (товарный, корпоративный, зонтичный) [2].

Значительным недостатком представленных подходов можно считать их определённую ограниченность. При рассмотрении бренда с точки зрения компаний большое значение уделяется процессу снижения рисков, его инструментам, приданию добавочной стоимости, а также оценке бренда в качестве идентификационной системы.

В подходах, где бренд анализируется с позиции потребителя, его содержание интерпретируется как целостный образ в восприятии [3].

Поэтому в данной работе мы останавливаемся на целостном восприятии сущности бренда, при этом ядром бренда являются ценности. Целостное восприятие используется для достижения стратегических целей компании по формированию и поддержанию долгосрочного предпочтения объекта со стороны целевой аудитории, идентифицирует объект, отражает его уникальность. В текущей работе были определены две возможные позиции, которые может занимать бренд на рынке: бренд как актер (действующий субъект) и бренд как инструмент конкуренции.

Для того чтобы бренд мог выступать в качестве актора, он не должен быть новичком, он должен иметь устоявшиеся позиции, иметь соответствующий опыт, но не должен быть в гонке за выживание и становление. Такое положение должно характеризоваться достаточным временем существования на рынке, опытом и гармоничным крепким положением в своей нише, такую информацию может отражать показатель здоровья бренда.

Основные критерии оценки бренда расположены в табл. 2.

Таблица 2

Критерии оценки бренда

Показатель	Содержание	Основания измерений	Результат измерения
Сила бренда	Измерения степени известности бренда среди покупателей	Оценка величины знания в диапазоне от 0 до 1 для определенного географического рынка	Оценка стоимости бренда
Узнаваемость бренда	Осведомлённость потенциальных потребителей о бренде	Отношение количества осведомленных о бренде потенциальных потребителей к их общему количеству	Оценка осведомленности о бренде
Востребованность бренда (brand relevance)	Уровень соответствия ключевым потребностям, характеристикам и мотивациям целевой аудитории		Уровень соответствия ключевым потребностям, характеристикам и мотивациям целевой аудитории
Капитал бренда	Активы, обеспечивающие добавленную стоимость стандартному товару	Сила бренда + торговая стоимость (добавленная стоимость, которую готов платить потребитель)	Величина добавленной стоимости с каждой единицы продукции

продолжение таблицы

Показатель	Содержание	Основания измерений	Результат измерения
Здоровье бренда	Комплексная оценка положения бренда на рынке, в сознании потребителей относительно конкурентов	Оценка лояльности, связи, пользования, актуальности, знания	Карта жизненного цикла

Здоровье является одним из представленных критериев оценки бренда и делает возможным определение комплексной оценки положения бренда на рынке и в сознании потребителей относительно конкурентов, а результат таких измерений может быть представлен с помощью карты жизненного цикла.

На рис. 2 представлена карта жизненного цикла бренда.

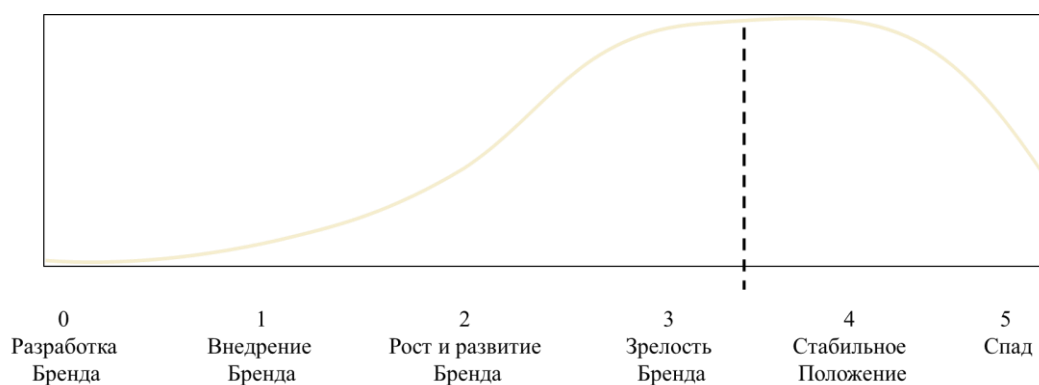


Рис. 2. Карта жизненного цикла

Такие компании условно должны находиться в точке зрелости или стабильного положения.

Сила бренда служит для выражения уровня значимости данного бренда и влияния на формирующийся спрос потребителей и возможность обеспечения стабильных денежных потоков для бренда в будущем. Результатом измерения силы бренда, помимо оценки стоимости бренда, считается оценка величины прогрессивности данного бренда, а в некоторых случаях и степени «вовлеченности в потребление» продукции бренда.

Высокий и значительный показатель силы бренда повышает способность бренда противостоять кризисным ситуациям, поскольку сильный бренд отличается особенной адаптивностью и высокой скоростью реакции при принятии решений. При этом соответственно кризис является ситуацией для наиболее объективной оценки выбранных стратегий бренда, измерения существующей лояльности потребителей, а также оценки рыночного потенциала.

На основе показателя силы бренда рассчитывается коэффициент дисконтирования, на который уменьшаются прогнозируемые потоки денежных средств, источником которых является бренд [4].

Конкуренцию среди брендов можно расценивать как борьбу субъектов рынка за наиболее эффективное использование возможностей рассматриваемого рынка, а также за наибольшую долю пространства, в котором реализуется продукция.

В табл. 3 отражены основные подходы к определению конкуренции.

Подходы к определению конкуренции

Подход	Определение
Структурный подход	Конкуренция - особая ситуация на рынке, которая характеризуется двумя факторами: 1) наличием на рынке большого числа независимых покупателей и продавцов конкретного продукта или ресурса; 2) свободой для покупателей и продавцов входить на те или иные рынки или покидать их.
Функциональный подход	Основная характеристика конкуренции - выполняемые ею экономические функции. Конкуренция – элемент рыночного механизма, связанных в условиях рынка с формированием хозяйственных пропорций на основе соперничества коммерческих субъектов за лучшие и экономически более выгодные условия приложения капитала, реализации товаров и услуг.
Поведенческий подход	Конкуренция - как постоянно действующий механизм свободной состязательности, соперничества товаропроизводителей, предприятий, фирм в целях достижения лучших результатов своей предпринимательской деятельности.
Комплексный подход	Объединение всех изложенных признаков

Для оценки конкуренции рассматриваются различные подходы, но наиболее рациональным и оптимальным решением в данной работе будет являться комплексный подход.

Акцентируя внимание на рассмотрении бренда как актора, стоит отметить, что данный путь несет в себе следующие преимущества: возможность противостояния неопределённости рыночной среды, возможность более активного контроля нефинансовых критериев развития компании, возможность сдерживания бизнес-рисков позиционирования.

Большинство рынков товаров и услуг в настоящее время пребывают в процессе становления. Но среди них встречаются и те, на которых уже идёт суровая конкурентная война. На таких рынках представители находятся в постоянном поиске оптимальных инструментов для продвижения. Наиболее результативным инструментом в конкурентной борьбе является концепция брендинга, позволяющая реализовывать на рынке не простой товар, а настоящий бренд, товар с брендом.

Также в современном мире не представляется возможным дифференциация за счет функциональных преимуществ ввиду повсеместного использования схожих технологий при производстве и, как следствие, выпуске продуктов одинакового качества. Благодаря этому растёт потребность в создании иных форм возникновения добавочной ценности товаров и продукции.

Решением проблемы является использование марочной продукции, за счет которой товару можно придать, например, эмоциональные преимущества или дать возможность потребителю через бренд реализовать свою потребность в самовыражении. Вместе с тем добавленная ценность, создаваемая маркой для потребителя, воплощается и в ценность этой марки для производителя, увеличивая денежные потоки и снижая риски их неполучения в будущем. В результате этого, казалось бы, нематериальный актив - бренд - дает организации вполне материальные преимущества, представляя для нее значительную ценность [5].

Как итог, стоит выделить две мысли:

1. В процессе построения конкурентных стратегий оптимальным решением можно считать выделение роли бренда как определяющей.

2. На современных рынках ставится под вопрос рациональность применения и наличия в целом конкуренции как чистого соперничества.

Литература

1. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей конкурентов / М. Портер. М. Альпина Паблишер. 2019. 453 с.
2. Черник Н.Ю. Основные подходы к определению категории "бренд" / Черник Н.Ю. // Вестник Белорусского государственного экономического университета. 2012. № 4. С. 36-42.
3. Старов С.А. Развитие понятия «бренд» / Старов С.А. // Бренд-менеджмент. 2018. №5 С. 3-39.
4. Домнин В.Н. Предпочтения бренда – ключевой фактор влияния на потребительский спрос и рыночные показатели фирмы / Домнин В.Н. // Бренд-менеджмент. 2009. № 3. С. 130–144.
5. Зотов В.В. Ценность бренда / Зотов В.В. М. Маркет ДС Корпорейшн. 2005. 167 с.



Литвинова Наталья Александровна

Год рождения: 1987
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U42718,
направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,
e-mail: hinode-nata@mail.ru



Бурцев Даниил Сергеевич

Год рождения: 1984
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.с.-х.н., преподаватель,
e-mail: forest1641@gmail.com

УДК 334.02

**АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ
В СЕКТОРЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

Н.А. Литвинова

Научный руководитель – к.с.-х.н., преподаватель Д.С. Бурцев

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

Цифровая трансформация оказывает существенное влияние на процессы получения и передачи знаний в секторе науки и высшего образования. В деятельность высшей школы внедряются новые цифровые технологии, при этом все более важную роль играют процессы взаимодействия различных научных организаций, коллаборация, междисциплинарные проекты. Эти и другие тренды диктуют необходимость исследования и анализа процессов получения и передачи знаний в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова

Получение и передача знаний, инновация, междисциплинарность, сектор науки и образования, модель открытых инноваций.

Цифровые технологии начинают играть все более важную роль в системе высшего образования и науки. Они используются для поиска информации, передачи знаний, обеспечения обратной связи, организации дистанционной работы и представления информации. Существенный потенциал цифровизации имеет место в настоящее время для повышения уровня коммуникации между студентами, преподавателями, учеными, между представителями различных секторов общества. Цифровая трансформация уже сейчас предоставляет следующие возможности в данной сфере: широкий доступ к информационным ресурсам, упрощение процессов коммуникации и обмена информацией; возможность использования электронных организаторов; хранение

информации и многие другие [1]. Все это обеспечивает повышение эффективности процессов взаимодействия в секторе высшего образования. В настоящее время в условиях перехода к цифровой экономике складывается сложная система взаимодействия трех секторов: науки, государства и бизнеса по получению знаний и производству инноваций [2]. Формы такого взаимодействия очень различны, многие недостаточно эффективны, имеется ряд проблем и в то же время перспектив. Найти наиболее результативные и оптимальные формы такого взаимодействия, та задача, которую необходимо решить в рамках данного исследования.

Несмотря на понимание необходимости внедрения механизмов трансфера технологий, университетские коллективы часто оказываются не готовы к системному взаимодействию с инвесторами и бизнесом. В нашей стране, в отличие от США или стран Европы, мало технологических компаний, которые ассоциировали бы себя с конкретными вузами. Ярким примером вуза – источника инноваций является Стэнфордский университет, который занимает лидирующую позицию в рейтинге самых инновационных вузов мира. При этом важной тенденцией в вузах, реализующих инновационные проекты, становится создание среды, в которой налажено взаимодействие между всеми участниками инновационного процесса, где студенты и преподаватели могут найти разнообразных партнеров на пути к открытиям и инновациям. Благодаря междисциплинарным институтам, объединяющим профессорско-преподавательский состав в Стэнфорде, были устранены барьеры, которые мешали новым идеям в одной дисциплине применяться в других областях исследований. Когда эти барьеры рушатся, появляются открытия в областях, которые имеют решающее значение для решения реальных мировых проблем в области окружающей среды, здоровья, безопасности, которые расширяют понимание мира и человека [3]. В России же отставание в этой сфере обусловлено устаревшими подходами к взаимодействию науки с предприятиями. Кроме того, в отечественных вузах в настоящее время недостаточно распространены междисциплинарные исследования. Однако современная действительность показывает, что инновации рождаются именно на стыке различных научных областей, например, экономики и социологии, психологии и менеджмента, экологии и медицины и т.д. Цифровые инструменты начинают играть важную роль в развитии новых форм междисциплинарных исследований, так как появляются удобные платформы, площадки для взаимодействия ученых.

Продажа патентов и лицензирование, создание малых инновационных предприятий предполагают под собой академическое предпринимательство, передачу знаний из университета в промышленность, коммерциализацию инноваций. Эти процессы являются процессами взаимодействия науки и бизнеса, так как происходит передача знаний из университета в промышленность. При этом необходимо понимать, что не менее важен и противоположный поток знаний, от промышленности к университету. Именно здесь возникают трудности, доступ исследователям из университетской среды к промышленным знаниям может быть еще более важным, так как академическое предпринимательство часто должно заниматься дальнейшей разработкой или решением возникающих проблем, помимо разработки технологии в лабораториях. В связи с этим важна двойная направленность знаний, взаимодействие между университетскими учеными и практиками отрасли. Несмотря на то, что Россия исторически имеет сильную научную школу, в последние десятилетия патентная активность на международном уровне очень низкая, у РФ патентов в 47 раз меньше, чем у Китая, и в 18 раз меньше, чем в США [4]. Вместе с тем стоит отметить, что с развитием цифровизации становится проще осуществлять патентный поиск и другие операции, направленные на развитие данного направления.

Цифровизация расширяет возможности по распространению еще одной формы получения и передачи знаний – модели открытых инноваций, которая приведена на рисунке.

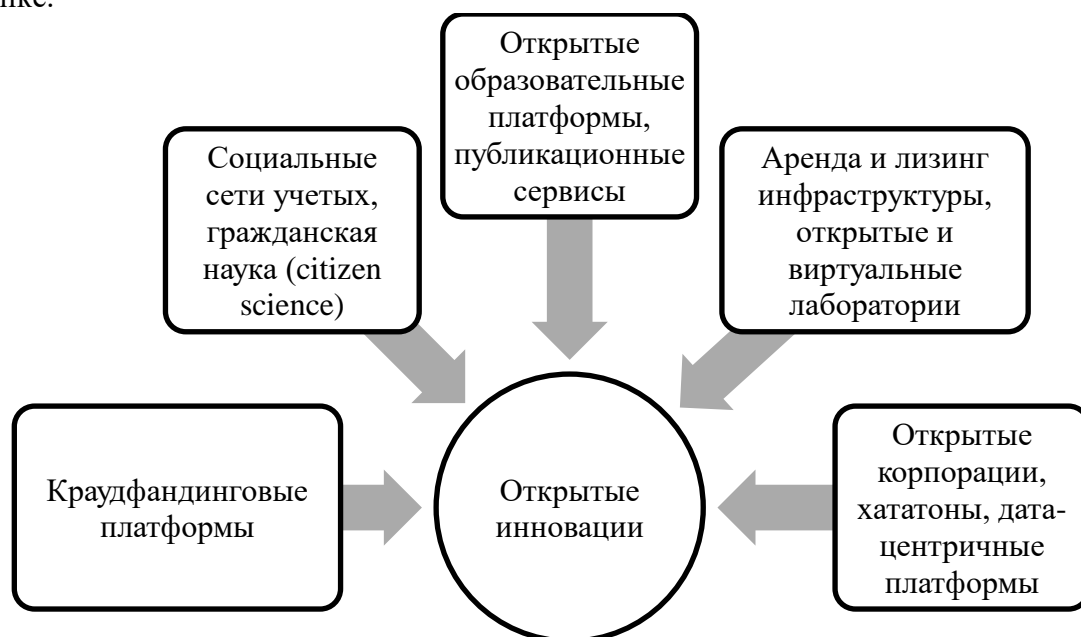


Рисунок. Сущность модели открытых инноваций

Открытые инновации становятся альтернативой традиционному методу производства инноваций, когда информация должна оставаться закрытой в пределах организации и охраняться законодательно. Отличительной особенностью модели открытых инноваций становится обмен знаниями, коллаборация. Эта модель начала развиваться сравнительно недавно, термин был введен в 2003 году [5]. Во всем мире такая практика еще недостаточно распространена, в том числе и в России. Открытые инновации основаны на принципе, что знающие и творческие люди за пределами компании могут также способствовать достижению стратегических целей и что совместное использование интеллектуальной собственности может быть выгодно для всех сторон. Чем больше информации будет получено, тем более обоснованными будут в конечном итоге принимаемые решения, процесс развития не ограничивается отдельными лицами в рамках компании, количество идей в этой модели также выше.

Такие процессы, основанные на сетевом взаимодействии участников, обмене знаниями с помощью цифровых технологий начинают играть все более важную роль. Вузы становятся звеном в сложных процессах, где участвуют другие активные субъекты инновационного процесса, в том числе бизнес, государственные структуры. Рассматривая реализуемые в крупнейших университетах мира исследовательские проекты, можно сделать вывод о том, что все они осуществляют широкий спектр междисциплинарных разработок, а также активно взаимодействуют с представителями бизнеса и государственных структур. При этом стратегии развития таких вузов включают создание специальных департаментов, занимающихся разработкой междисциплинарных проектов, организацию временных ассоциаций ученых и представителей бизнеса с целью проектировки актуальных прикладных решений, разрабатывают специальные магистерские программы по подготовке мультидисциплинарных специалистов.

Таким образом, актуальной задачей исследования становится анализ новых форм получения и передачи знаний, активно развивающихся в последние годы под влиянием цифровизации, а также на основе сетевых форм взаимодействия. Предполагается, что дальнейшее исследование таких процессов позволит на научной основе дать

рекомендации по развитию инновационной деятельности в вузах, наметить стратегию организации междисциплинарных разработок.

Литература

1. Бурцев Д.С., Гаврилюк Е.С., Чудесова Г.П. Исследование процесса создания инноваций в научных учреждениях // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 3(38). С. 109-117.
2. Ицковиц Г. Модель тройной спирали // Инновации. 2011. №4 (150). С.5 –10.
3. Yang L. «Interdisciplinary organization as a basic academic unit?» / Liu Yang, Ekaterina Albats, Henry Etzkowitz // Industry and Higher Education. SEP 2020.
4. Адамс Дж. Итоги ежегодной оценки G20 – эффективность исследований за 2019 г. / Адамс Дж., Роджерс Г., Шомшор М. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.webofsciencegroup.com> (дата обращения: 25.02.2021).
5. Маликова С. «Концепция открытых инноваций как ответ на эволюцию бизнес-среды» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eg-online.ru/article/398031/> (дата обращения: 25.02.2021).



Макаренко Екатерина Денисовна

Год рождения: 1998
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы № U41471,
направление подготовки: 38.04.01 – Инновационная
экономика и отраслевое регулирование,
e-mail: distress98@mail.ru



Белинская Ирина Викторовна

Год рождения:
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: belinska@yandex.ru

УДК 332

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
В СФЕРЕ СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ ТКО**

Е.Д. Макаренко, И.В. Белинская

Научный руководитель – к.э.н., доцент Белинская И.В.

Аннотация

Актуальность данной темы обусловлена прежде всего тем, что проблема загрязнения окружающей среды считается одной из наиболее опасных мировых проблем. Этот вопрос волнует человечество еще с 20 века. В 2009 году 34 странами была подписана Декларация зелёного роста, для внедрения стратегии по сохранению природных активов, экосистемы планеты, стимулировать экономический рост и его развитие. Достижение целей устойчивого развития, которые направлены на обеспечение экологической безопасности, нельзя без создания единой системы государственного регулирования.

Ключевые слова

Государственное регулирование, сбор и переработка отходов, твердые коммунальные отходы.

Одной из ключевых задач для обеспечения экологической безопасности РФ является решения проблем образования, сбора и утилизации твердых коммунальных отходов (далее – ТКО). ТКО представляют собой отходы, которые образуются в процессе потребления физических лиц, а также товары, потерявшие потребительские свойства в момент их использования в жилых помещениях для удовлетворения физическими лицами бытовых и личных нужд.

На сегодняшний день переход от классической модели экономического развития общества к стратегии устойчивого развития (далее – СУР) является мировым трендом. В рамках данного тренда лидер направления – «зеленая» экономика, направленная на решение как социальных, так и экономических вопросов, а также проблем сбора, сортировки, транспортировки и утилизации отходов. Страны ЕС сильно продвинулись вперед в сфере эффективной утилизации отходов, однако в России состояние дел в этом направлении только набирает обороты.

В настоящий момент в странах Европы перерабатывают порядка 50-80% отходов потребления.

По статистике, представленной консалтинговой компанией Eunomia Research & Consulting за 2018 год, рейтинг возглавляют следующие страны: Германия – 68%, Австрия – 58%, Словения – 58%, Бельгия – 54%, Нидерланды – 54%. Согласно данным, был сделан вывод, что показатель вторпереработки в западных странах снизился по сравнению с 2004 годом [5].

Мировой опыт перехода от «ресурсоемкой» модели экономики к циркулярной экономике позволили саккумулировать большое количество инструментов и методов для обеспечения большего объема производства без значительных природных, финансовых и человеческих затрат. Особенно интересным инструментом является экологическое налогообложение.

С 2000 - х годов все больше развитых стран стали переходить к практике использования рыночных инструментов регулирования данной деятельности, например: налоги, торговля разрешениями на выбросы [3].

Экологические налоги могут быть направлены на достижение различных целей, таких как удаление отходов, снижение вредных выбросов в атмосферу, снижение загрязнение воды и воздуха. «Зеленые» налоги могут играть значительную роль в системе оплаты страны экологических издержек с помощью включения налога в продукцию. Принцип работает так: «платит загрязнитель». Данные налоги устанавливаются на товар, приносящий вред природе. Примером такого налога являются акцизы на бензин и автомобили, налог на вывоз отходов и тому подобное. Иногда этот налог дает возможность компенсировать государству расходы на утилизацию вредных товаров.

Хоть тренд перехода к «зеленой» экономике появился не так давно, многие страны уже пользуются экологическим налогообложением. Например, такие страны: Англия, Германия, Австрия, Дания, Швеция, Нидерланды уже проводили экологические налоговые реформы, поэтому они имеют значительный опыт налогового стимулирования «зеленого» развития.

Великобритания является одной из стран, которая добилась внушительного успеха в сфере экологического налогообложения. Эта страна имеет в основном налоговом инструментарии такие налоги, как налог на захоронение отходов, сбор за изменение климата и общий совокупный налог.

В 2020 году были выделены несколько стран в сфере переработки отходов. Например, Швейцария добилась в мире наибольшей эффективности в управлении отходами. С 2000 года она ввела запрет на свалки, и это привело к росту утилизации пластика, стекла, бумаги, алюминия, одежды и т.д. почти до 60%. Данный успех связан прежде всего с тем, что в стране легко найти мусорные контейнеры, которые установлены так, чтобы акцентировать на них внимание и подчеркивать важность переработки отходов. В Южной Корее большая часть налогов направляется в систему утилизации отходов, именно поэтому считается, что в данной стране одна из самых эффективных систем утилизации отходов.

Стоит отметить успехи Германии, эта страна является мировым лидером по вторичной переработке отходов. Еще в 1990 году правительство начало задумываться о регулировании переработке отходов. Самой значимой и успешной инновацией считается схема «зеленая точка» [4].

Экологические налоги можно разделить на следующие группы по сфере применения:

1. Энергетические налоги: облагают энергоресурсы, которые используются в транспортных целях или стационарно (налог на моторное топливо);

2. Транспортные налоги: облагают факт владения или использования транспортного средства;

3. Налог на загрязнение: облагает выбросы вредных веществ;

4. Ресурсные налоги: облагают водопользование, добычу определенных полезных ископаемых, ведение лесного хозяйства.

Налогообложение в сфере экологии в России является малоэффективным. В стране уже долгий период не зафиксировано понятие экологического налога на законодательном уровне.

Вести экологический налог в Налоговый кодекс Российской Федерации вместе с новым законом планировали еще в 2020 году, но дату перенесли на 2021 год.

Несмотря на отсутствие экологического налогообложения в российском законодательстве, инструменты сбора платежей за нанесения вреда окружающей среде в стране функционируют. В Налоговом кодексе есть налог на добычу полезных ископаемых, водный налог, сборы за использование объектов животного мира, использование объектов биологических ресурсов, налог на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья [1]. Помимо этого, существует понятие «экологический сбор», суть которого отражена в ФЗ – 89 «Об отходах производства и потребления». Экологический сбор – это неналоговый доход федерального бюджета. Этот сбор уплачивают производители, а также импортеры этих товаров по каждой группе товаров. Ставки по каждой группе товаров устанавливает Правительство Российской Федерации+6 [2].

Средства, которые поступили в объеме экологического сбора в федеральный бюджет, выделяются для выполнения надлежащих нормативов утилизации отходов от использования товара, обязанность по утилизации которых исполнена производителем и импортерами этих товаров, с помощью уплаты экологического сбора. Расходование средств, поступивших в федеральный бюджет от экологического сбора, осуществляется в порядке, который закреплен бюджетным законодательством Российской Федерации.

Основными нормативно-правовыми документами в сфере обращения с отходами в РФ являются:

1. Федеральный закон №89-ФЗ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления». Этот закон обозначает цели и главные принципы политики государства в сфере эффективного обращения с отходами. Закон регулирует данную сферу и регламентирует термины, определения, нормирование, отчетность и государственный учет в этом секторе.

2. Федеральный закон №96-ФЗ от 4 мая 1999 года «Об охране атмосферного воздуха».

3. Земельный Кодекс РФ, статья 13 п. 2 прописано, что нужно оберегать землю от загрязнения отходами.

4. Федеральный закон №52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

5. Федеральный закон №131-ФЗ от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Регламентирует сферу сортировки и транспортировки твердых коммунальных отходов.

6. Закон РФ № 2395-1 «О недрах». Данный закон регламентирует сферу обращения с отходами добычи, обогащению полезных ископаемых.

7. Федеральный закон №184-ФЗ "О техническом регулировании" от 27 декабря 2002 года. Настоящий закон устанавливает некоторые требования, позволяющие обеспечить безопасность продукции и технического процесса.

8. Закон №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" от 10 января 2002 года. Данный закон регламентирует норму платы за негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

Таким образом, вопрос государственного регулирования экологии стоит довольно остро в РФ в связи с переходом к концепции «зеленой» экономики и отсутствием надлежащего законодательства в сфере экологии, в свою очередь, многие страны мира показывают положительный опыт внедрения экологической налоговой системы, которая эффективно сказывается на решение многих экологических проблем страны и мира, в целом.

Литература

1. Налоговый кодекс РФ (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ // СЗ РФ. 07.08.2000. № 32. ст. 3340.
2. Ермакова Е.А. Комплексная классификация экологических налогов [Текст] /Е.А. Ермакова, Н.Н. Тюпакова//Вестник СГСЭУ. 2018. №2 (71). С. 122-130.
3. Майбуров И.А., Иванов Ю.Б. Налогообложение природных ресурсов. Теория и мировые тренды. Монография / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: Юнити. 2018.
4. Субсидии на развитие бизнеса: как получить помощь от государства? [Электронный ресурс] URL:https://ptbo.ru/idei_dlja_biznesa/subsidii_na_razvitie_biznesa/.
5. Thomas Parker. World Recycling Day: Here's the five best recycling countries in the world [Электронный ресурс] URL:<https://www.nspackaging.com/analysis/best-recycling-countries/>.



Манько Владимир Петрович

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U41812,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: vladimirmanko@mail.ru



Павлова Елена Александровна

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

к.э.н., доцент,

e-mail: epavlova@itmo.ru

УДК 004.051

АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ

В.П. Манько

Научный руководитель – к.э.н., доцент Е.А. Павлова

Аннотация

В статье рассмотрена поэтапная история развития методологий управления ИТ проектами: от PERL до появления современных гибридных методологий. Также был выполнен подробный анализ классических и гибких методологий управления ИТ-проектами, описаны их ключевые особенности, области применения. На основании данных, полученных из анализа, была составлена сравнительная таблица, благодаря которой можно понять какое семейство методологий предпочтительно для конкретного проекта.

Ключевые слова

Управление ИТ-проектами, гибкие методологии управления проектами, классические методологии управления проектами, гибридные методологии.

Введение

Разработка программного обеспечения состоит из нескольких этапов: анализа, проектирования, разработки, тестирования и внедрения. Чтобы проект был успешным, каждым из этих этапов нужно правильно управлять. Так, например, требование к программному обеспечению, не учтенное на этапе анализа и выявленное в момент приёма проекта заказчиком, стоит значительно больше, чем если бы это требование было выявлено сразу.

В современном мире существует множество методологий управления проектами, которые помогают не допускать значительных ошибок при управлении проектами.

Главная цель данной статьи - провести анализ существующих основных семейств методологий для ИТ-проектов, выяснить их исторические предпосылки, определить их положительные и отрицательные стороны, сравнить между собой, тем самым определив, для каких проектов какие методологии более применимы.

Для анализа существующих методологий были использованы теоретические методы исследования: изучение и обобщение теоретического материала с использованием профессиональной литературы.

История развития методологий управления IT-проектами

Считается, что первая методология, примененная для IT проекта, была создана в 1958 году консалтинговой компанией «Booz Allen Hamilton Inc.» совместно с центром разработки «Lockheed Martin Space Systems» и подразделением программных разработок специального проектного центра департамента ВМС США – она представляла из себя технику оценки программного обеспечения и анализа программ (проектов). Ей дали кодовое название PERT («Program Evaluation and Review Technique»), а использовалась она в оборонной промышленности США при разработке системы вооружения для подводных лодок [1].

Главная задача этой методологии – сократить время на производство программного обеспечения, а именно, анализируется каждая подзадача, определяется время простоя, таким образом вычисляется минимальное время, необходимое для выполнения проекта, что сводится к построению сетевой диаграммы, где вершины – это задачи/этапы проекта (рис. 1).

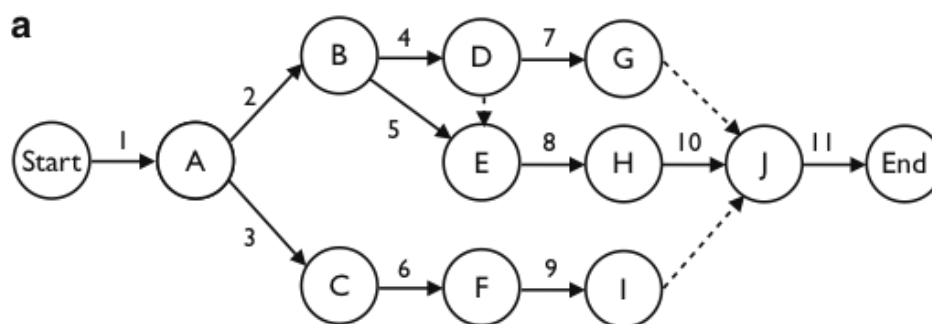


Рис. 1. Сетевая диаграмма методологии PERT

Дальнейшее развитие управления IT проектами связано с публикацией доктора Уинстона У. Ройса «Managing the development of large software systems» в 1970 году [2]. В ней описываются приёмы разработки программного обеспечения «waterfall» (каскадная модель разработки). Каскадная модель разработки – это отображение классического строительного (инженерного) проекта на IT специфику, именно поэтому семейство таких методологий часто называют «классическими». Предполагался в работе Уинстона У. Ройса переход к новому этапу проекта только при полном завершении предыдущего этапа без возможности вернуться на него. Однако в будущем он сам понял минусы такого подхода, ибо недостатки определенного этапа могут быть выявлены на последующих этапах, потому он и предложил новую модель, где можно было бы возвращаться на предыдущий этап (итеративная модель разработки).

Следующий этап развития управления IT проектами приходится на 1991 год, когда издаётся книга Джеймса Мартина «Rapid Application Development» (RAD). В ней описываются принципы быстрой разработки программного обеспечения с использованием прототипов при планировании, сведенном к минимуму. В сравнении с классическими методологиями в RAD другие приоритеты: если первые отталкиваются в основном от функционала программного обеспечения, то RAD, напротив, в основной фокус берет ограниченность времени и ресурсов.

Вообще появление методологии RAD связано в первую очередь с

неудовлетворенностью методами программной разработки в 70-х и 80-х годах, так как люди пришли к пониманию, что разработка программных продуктов отличается от классического инженерного проекта. Чёткое документирование всех этапов проекта, жесткое следование плану приводит к тому, что сроки IT проектов становятся настолько длительными, что изначальные базовые требования к проекту успевают измениться.

С появлением RAD количество методологий и их развитие резко увеличилось: в 1994 году создаётся фреймворк DSDM, который представляет собой набор общих принципов, предопределяет роли проектной команды и требует применения различных техник: использование таймбоксов, приоритизация методом «MoSCoW», проведение семинаров и построение прототипов. На основе DSDM методологии появилась представленная в 1995 году методология Scrum. После Scrum появилось множество других методологий: Adaptive Software Development (ASD), Extreme Programming (XP), Crystal и многие другие. В те годы они еще не назывались «Agile».

В 2001 году в США подписывается манифест гибкой методологии разработки программного обеспечения «Agile Manifesto», который включает в себя все «легковесные» методологии: Scrum, Kanban, EP, ASD, FDD и прочие. Также Agile-методологии начинают набирать популярность в качестве основных фреймворков для IT-проектов.

Но классические методологии тоже не стоят на месте, развитие их идёт, хоть и не такими темпами. В том же 2001 году выходит методология Rational Unified Process (RUP), разработанная компанией IBM. Эта методология является итеративной и содержит внутри себя руководящие принципы, шаблоны, инструментальные наставления и поэтапное описание процессов при создании программного обеспечения.

В заключении к этому пункту следует отметить то, что вектор развития методологий с течением времени сменился и приоритеты поменялись. Если классические методологии старались работать в поле «время-функционал», то более современные смещались к работе по виду «время-ресурсы». В середине 90-х годов большинство методологий были формализованы.

Характеристика классических методологий

В основном в IT к классическим методологиям относят только Waterfall (самая популярная классическая методология в IT). К классическим методологиям также иногда относят и итеративные (каскадная методология с обратным ходом, RUP и т.д.).

Такие методологии обычно представляют под собой жёсткую структуру, зачастую многоэтапную, где каждый этап начинается только после завершения прошлого, хотя и существуют доработки оригинального Waterfall с наложением этапов друг на друга, итеративностью. Эта жесткая структура даёт как плюсы, так и минусы для проекта.

Например, проекты, где требования чётко зафиксированы вначале, фазы огорожены друг от друга, значительно легче обсчитывать, то есть посчитать, какой бюджет будет необходим проекту, какой будет необходим состав персонала, в какие даты этот персонал будет нужен.

Скорость разработки программного обеспечения увеличивается из-за того, что границы проекты строго определены. Качество продукта обычно выше (при условии, что требования собрались в полном объеме), чем при разработке при других методологиях.

Методология не требовательна к уровню знаний специалистов – им не требуется глубокое понимание предметной области, не требуется постоянное общение с заказчиком, ведь на вход к разработчикам приходит детальный дизайн (техническое задание).

Также для проектов с высокими требованиями к безопасности тоже обычно применяют классические методологии, так как необходимо соблюдение высоких показателей нефункциональных требований, что требует одноразовое проектирование

при ограничении новых требований. Зачастую такие проекты относятся к государственным, связаны с оборонной промышленностью.

Проекты, управляемые с помощью классической методологии, более формализованы, легче понять на какой стадии проект, нарушатся ли сроки проекта. Они являются более документированными, это может привести к снижению рисков проекта и сделать его более «прозрачным».

Характеристика гибких методологий

Agile-методологии – это семейство методологий, которые основаны на 12 основных принципах и 4 ценностях, закрепленных в документе «Agile Manifesto» [3]. Появились эти методологии сравнительно недавно, по большей части используются в IT-сфере, хотя нашли своё применение и в других сферах: маркетинге, банковской сфере.

Отличительной чертой любой Agile-методологии, как ни странно, является гибкость, заключающаяся в том, что требования подвержены изменениям, разрабатываемый продукт поставляется через короткие промежутки времени, решая тем самым проблемы классических методологий, но при этом имеются свои отрицательные стороны.

Существует возможность для команды упростить какие-либо процессы при необходимости. Считается, что команда должна руководствоваться принципом KIS («Keep It Simple»).

В Agile методологиях используются короткие итерации – обычно 2 недели, за время которых заказчику поставляется рабочее программное обеспечение. Внутри нет деления на фазы или этапы. Это приводит к значительному снижению риска сделать не то, что нужно бизнесу, так как заказчик регулярно видит результаты разработки.

Общение объявляется одной из самых важных ценностей, команда разработки и команда заказчика регулярно проводят встречи, показывая функционал и доработки, обсуждая новые требования. Также происходит тесное общение внутри команды разработки, так как фазы разработки явно не объявлены – требуется получать регулярную обратную связь от аналитиков, инженеров тестирования, разработчиков и так далее.

На рис. 2 представлено схематичное изображение Agile-семейства.



Рис. 2. Схематичное изображение Agile методологий

Рост популярности Agile методологий можно соотнести с вектором развития экономики в целом – происходит активная цифровизация всех сфер экономики, появляется множество новых стартапов и инновационных продуктов, где команды и проекты обычно малых или средних размеров (таблица).

Сравнение классических и гибких методологий

Критерий	Классические методологии	Гибкие методологии
Определенность бюджета и границ проекта	Строго определены все границы проекта, бюджет ограничен	Не предусматривают ограничение бюджета и границы проекта как таковые
Стоимость проекта	Низкая	Высокая
Определенность сроков проекта	Все этапы проекта определены, имеют чёткие даты начала и завершения	Не определены, так как требования к проекту могут добавляться по мере хода проекта
Возможность отклонения от плана проекта, внесения новых требований	Невозможно отхождение от плана проекта (есть модифицированные методологии, которые позволяют незначительное отхождение от плана)	Возможны, но работы, выполнение которых уже в процессе исполнения не могут быть изменены сразу же, только в следующей итерации
Стоимость доработки	Высокая	Дорогая
Скорость поставки работоспособного программного обеспечения	Только в финальной стадии проекта	Регулярно (обычно каждые 2 недели)
Риски	Сделать не то, что требовалось заказчику; моральное устаревание проекта; некачественный сбор требований приведет к провалу всего проекта; невозможность проверки гипотез; обнаружение ошибок на поздних стадиях проекта	Никогда не закончить проект, не уложиться в бюджет проекта
Легкость в управлении проектом	Легкоуправляемый проект	Нетривиально управляемый проект
Вовлеченность заказчика	Требуется только на этапе сбора требований	Требуется постоянное участие заказчика в процессах разработки программного обеспечения
Требования к команде-разработчика	Низкие, выполнение ТЗ по плану без отхождений от него. Возможность подключать команду по этапам	Высокие, отсутствие чёткого плана ведёт к увеличению ответственности каждого члена команды за итоговый продукт
Общение внутри команды	Минимально	Постоянное общение, все этапы происходят одновременно, необходимо частая синхронизация между командой

продолжение таблицы

Критерий	Классические методологии	Гибкие методологии
Наличие объемной документации проекта	Вся документации оформляется поэтапно в полном объеме	Зачастую отсутствует в связи с ограниченностью малыми итерациями и большим количеством изменений в функционале проекта
Техническая сложность проекта (новизна задачи)	Типовой продукт, имеются аналоги на рынке, подобные проекты выполнялись компанией-разработчиком	Может разрабатываться инновационный продукт, новый для компании-разработчика
Сфера применения в IT	Проекты, где требуется строгая сертификация, высокие требования к безопасности: госзаказы, оборонная промышленность, финансовый сектор; типовые проекты: внедрение ИС на предприятия, разработка неуникального программного обеспечения	Стартапы, инновационные проекты; проекты с быстро-изменяемыми требованиями/требующие проверки гипотез: eCommerce, eCase, многие другие.

Появление гибридных методологий

Различные компании и менеджеры проектов пытались скомбинировать гибкость Agile-методологий и строгость, и внимание к срокам классических методологий. В итоге сравнительно недавно (около 2015 года) сформировалась новая методология, названная гибридной или структурированный Agile.

По исследованию «Pulse of the profession 2018» [4], от Американского института управления проектами (PMI) на вопрос «какое количество проектов в вашей компании было завершено с использованием классических, гибких и гибридных методологий» получили результат, представленный на рис. 3. Гибридный подход уже в 2018 году по популярности сравнялся со всеми Agile-методологиями, что говорит о его практической пользе.

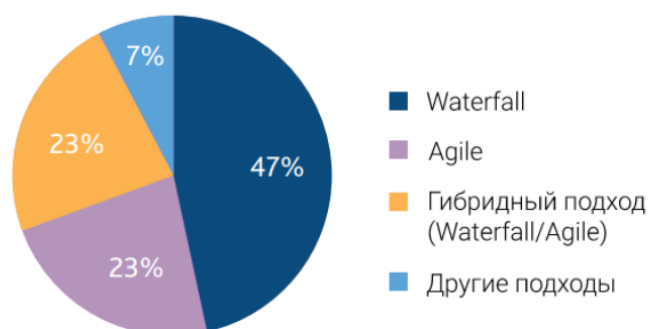


Рис. 3. Результаты исследования «Pulse of the profession 2018»

Заключение

Было выявлено, что не всегда проект может использовать какую-либо методологию из этих семейств. Иногда не подходит ни Agile-методологии, ни классические. В связи с этим появились гибридные методологии, объединяющие в себе как достоинства, так и недостатки обоих семейств.

Популярность гибридных методологий и их быстрый рост показывают, что такие методологии являются наиболее актуальными на данный момент, но также они являются наименее формализованными (в сравнении с Agile и классическими методологиями).

Литература

1. Fazar W., Program Evaluation and Review Technique // The American Statistician. Vol. 13 (№ 2). 1959. С. 10.
2. Royce W.W., Managing The Development Of Large Software Systems // Reprinted from Proceedings, IEEE WESCON, August 1970, pages 1-9. Copyright©1970 by The Institute of Electrical and Electronics Engineers. Inc. Originally published by TRW.
3. основополагающие принципы Agile-манифеста [Интернет источник] / Beck K., Beedle M., Arie van Bennekum, Cockburn A., Cunningham W., Fowler M., Grenning J., Highsmith J., Hunt A., Jeffries R., Kern J., Marick B., C. Martin R.C., Mellor S., Schwaber K., Sutherland J., Thomas D. Режим доступа: agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html (дата обращения: 09.01.2021).
4. Project Management Institute: research «Pulse of the Profession 2018» [Интернет источник] / Project Management Institute, 2018 - Режим доступа: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf> (дата обращения: 10.01.2021).



Матусевич Виктория Михайловна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
студент группы U42713,
направление подготовки: 27.03.05 – Инноватика,
e-mail: victorymatusevich@gmail.com



Рогавичене Лариса Ивановна
Университет ИТМО,
факультет технологического менеджмента и инноваций,
к.э.н., доцент,
e-mail: rogavichene@list.ru

УДК 658.75

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ VENDOR MANAGED INVENTORY

В.М. Матусевич

Научный руководитель – к.э.н., доцент Л.И. Рогавичене

Аннотация

В статье рассмотрена сущность концепции VMI, выделены KPI при внедрении VMI с использованием модели стратегической прибыли. Определены оказываемые явления каждого компонента, а также определены мотивации как поставщика, так и дистрибьютора.

Ключевые слова

VMI, Vendor Managed Inventory, цепь поставок, управление запасами.

Концепция Vendor Management Inventory служит альтернативным способом управления запасами. Сущность концепции состоит в том, что дистрибьютор не расходует временной ресурс на оформление заказов, а обменивается информацией с поставщиком. Информация содержит в себе сведения о продажах товаров, а также наличие запасов в реальный момент времени [6, 7]. Также поставщику передается информация о планируемых распродажах, различных рекламных акциях. На основе этих данных поставщик обязан поддерживать необходимое количество товарных запасов торгового предприятия, не выходя за пределы минимума и максимума, установленного дистрибьютором.

Концепция VMI в логистике запасов считается одним из наиболее эффективных способов по улучшению управления, так как ее осуществление связано с информатизацией корпоративного управления, применяя информационные технологии [2].

Реализуя концепцию VMI, происходит сокращение числа погрешностей с помощью автоматической проверки, а также полной идентификации всех товарных наименований. Для успешного функционирования данных действий требуется непрерываемый обмен информацией в режиме реального времени. Но при этом

внедрение сервиса для концепции VMI, в большинстве случаев, требует подключения услуг внешних провайдеров, которые предоставляют электронные формы документов, как для поставщика, так и для дистрибьютора. При включении в систему организации, занимающейся обслуживанием сервиса EDI, увеличивается риск распространения информации о поставщиках и клиентах конкурентам [1].

Существует большое количество исследований, проведенных как иностранными учеными, так и отечественными, в области анализа преимуществ концепции VMI по сравнению с классическим подходом к управлению запасами. Но, в то же время, необходимые условия, при которых VMI будет работать эффективно, сводится лишь к двум факторам – прозрачность информации и доверительные отношения между партнерами. В действительности же имеется большое число организаций, не получивших желаемых результатов [3, 5].

Так как на начальном этапе внедрение необходимо установить единые стремления и KPI между поставщиком и дистрибьютором, важно понимать мотивацию каждого. Для этого, с помощью модели стратегической прибыли более детально оценим KPI в таблице.

Таблица

Оценка KPI при внедрении VMI с использованием модели стратегической прибыли

Компонент	Оказываемое влияние	Мотивация поставщика	Мотивация дистрибьютора
Валовое поступление от продаж	Повышение	<ul style="list-style-type: none"> - Необходимый товар есть на складе в связи с осуществлением достоверного прогнозирования - Возможность приобретения новых партнерств и повышения лояльности имеющихся клиентов в виду оказания уникальных услуг - Оптимизация страхового запаса 	<ul style="list-style-type: none"> - Повышение коэффициента представленности товаров на полке - Повышение лояльности клиентов - Отсутствие необходимости в формировании большого объема страхового запаса, следовательно, появление возможности использования высвобожденных средств на маркетинговые мероприятия
Постоянные и переменные расходы	Снижение	<ul style="list-style-type: none"> - Возможность увеличить коэффициент загрузки оборудования; - Уменьшение расходов на складирование - Уменьшение расходов на транспортировку 	<ul style="list-style-type: none"> - Уменьшение расходов на размещение заказа и доставку товаров - Уменьшение расходов на персонал, занимающийся размещением заказов и планированием поставок - Уменьшение расходов на складирование
Дебиторская и кредиторская задолженность	Снижение	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение достигается за счет формирования стратегического партнерства 	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение достигается за счет более точного прогнозирования и распределения материальных потоков
Текущие активы	Снижение	<ul style="list-style-type: none"> - Повышается оборачиваемость, следовательно, снижается оборотный капитал 	<ul style="list-style-type: none"> - Повышается оборачиваемость, следовательно, снижается оборотный капитал

В таблице подробно расписаны все мотивации поставщика и дистрибьютора, которые влияют на принятие решения о внедрении. Также отметим, что необходимо удостовериться, что работники обоих предприятий имеют осведомленность о сути проекта, посвящены в его детали и понимают мотивацию каждой стороны.

Большинство исследований доказывает, что внедрение VMI позволяет снизить уровень страхового запаса, оптимизируя при этом коэффициент отсутствия товара на полке [4]. Это должно выступать общей целью поставщика и дистрибьютора, достижение которой позволит получить конкурентное преимущество в соперничестве за ту или иную долю рынка.

Принятие решения с учетом интересов партнеров позволит максимизировать выгоды стратегического партнерства.

Литература

1. Anurag Singh Bisht. Various Issues Concerning Vendor Managed Inventory. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/340546008_Various_Issues_Concerning_Vendor-Managed_Inventory_VMI. (дата обращения 10.10.20).
2. Bharadwaj Kadiyala, Alain Bensoussan. A Strategic Approach to Vendor Managed Inventory. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/324173214_A_Strategic_Approach_to_Vendor_Managed_Inventory. (дата обращения: 27.10.19).
3. Chungshuk Ryu. Vendor-Managed Inventory in Three Stage Supply Chain.
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/319663515_Vendor_Managed_Inventory_in_Three_Stage_Supply_Chain. (дата обращения: 15.09.20).
5. Dave Piasecki. Vendor-Managed Inventory (VMI): What is it When Does It Make Sense to Use it. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.inventoryops.com/articles/vendor_managed_inventory.htm. (дата обращения: 20.12.19).
6. Elvander, M., Sarpola, S., Mattson, S.-A. Framework for characterizing the design of VMI systems / Elvander, M., Sarpola, S., Mattson, S.-A. // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. 2007. Vol.37. №10. С. 782-798.
7. Hamid Bani-Asadi. Vendor managed inventory in multi level supply chain / Hamid Bani-Asadi // Decision Science Letters. 2017. С. 67-76.



Бурцев Никита Андреевич

Год рождения 1998
Университет ИТМО,
факультет инновационного менеджмента и инноваций,
студент группы №U41251,
направление подготовки: 27.04.05 Инноватика –
Инновационное предпринимательство,
e-mail: burtsev.n23@gmail.com



Кудинов Игорь Александрович

Год рождения: 1983
Университет ИТМО, факультет технологического
менеджмента и инноваций, к.э.н.,
e-mail: kudinov@itmo.ru

УДК 004.9

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКОВ И АНАЛИЗ АНАЛОГОВ В РАМКАХ
РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ
МОНИТОРИНГА ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ
Н.А. Бурцев
Научный руководитель – к.э.н. И.А. Кудинов**

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе описаны результаты исследования рынка приложений персональной безопасности, рассмотрены существующие технологии, используемые в приложениях данного типа. Описано собственное предполагаемое решение и инструменты, которые будут использованы в нем.

Ключевые слова

Домашнее насилие, мобильное приложение, тревожная кнопка, персональная безопасность, насилие против женщин.

Домашнее насилие – большая и сложная проблема, которая затрагивает огромное количество человек по всему миру и несет негативные последствия не только для жертвы, но и для общества в целом.

Наиболее незащищенными от проблемы домашнего насилия являются женщины и дети. Для понимания масштабов проблемы обратимся к статистике МВД России за 2018 г.:

- 40% всех тяжких преступлений были совершены в семьях;
- 36 тысяч российских женщин подвергаются насилию со стороны своих мужей;
- 14 тысяч женщин умерло в результате домашнего насилия;
- 60-70% жертв не обращаются за помощью.

По данным ВОЗ каждая третья женщина в мире сталкивалась с этой проблемой. Домашнее насилие (также можно встретить термины семейное или бытовое насилие) – это целенаправленное негативное физическое или эмоциональное воздействие, которое совершается в условиях совместного проживания, таком как брак или сожительство. В основном жертвами насилия становятся женщины, дети или пожилые родители. Чаще всего оно происходит на почве бытовых конфликтов, пьянства или же мнения обидчика, что насилие – это его моральное право, которое он оправдывает методами воспитания, физическим или финансовым превосходством над жертвой [1].

Анализ зарубежной литературы, а также исследования аналогов, существующих на зарубежных рынках, выявили следующие типы технологий, которые могут быть использованы в приложениях персональной безопасности [2]:

1. Тревожная кнопка.

Тревожная кнопка – это функция, которая может быть использована двумя разными способами. В первом случае активация тревожной кнопки вызывает громкий звуковой сигнал, роль которого – отпугнуть насильника и привлечь максимальное внимание. Во втором случае тревожная кнопка служит триггером для отправки заранее сформулированного SMS сообщения, электронного сообщения, а также инициации звонка ранее выбранным контактам.

2. Горячая точка.

Технология горячей точки предоставляет пользователям возможность делиться информацией (фотографии, текст, отметка на карте) о местах, в которых происходят преступления и другие инциденты в отношении женщин. Пользователь может ознакомиться с такими местами до выхода на улицу, а также приложение предупредит его или заранее сформированный список контактов, когда текущая геопозиция окажется в районе горячей точки.

3. Сбор улик и доказательств.

Приложения могут использовать различные технологии, встроенные в электронный девайс, на котором они установлены для сбора и хранения данных для использования в качестве подтверждения факта совершения насильственных действий. Это могут быть диктофонные записи, видео или фотоматериалы, ранее упомянутая геопозиция, а также данные о различных показателях здоровья, например частоте сердцебиения или физической активности.

4. Предоставление образовательного контента.

В некоторых из существующих приложений личной безопасности содержится информация образовательного характера. Цель такого контента – расширить знания пользователя о проблеме домашнего насилия и насилия в отношении женщин. Это может быть полезная прикладная информация, например адреса организаций, которые оказывают поддержку женщинам, оказавшимся в беде (так называемые кризисные центры), различные советы по поведению в проблемных ситуациях, самообороне, психологии, гайды о том, как справиться со стрессом и что делать, если сожитель начал проявлять различные признаки в своем поведении, которые могут привести к насилию.

5. Инструменты социального взаимодействия.

Самая малая часть из существующих решений включает в себя различные инструменты социального взаимодействия, такие как возможность создавать чаты, просматривать профили, публиковать и просматривать различные посты. Это является большим упущением со стороны разработчиков сервисов личной безопасности, потому что создание сплочённой общественной группы, которой движет повышение безопасности, и борьба с насилием по отношению к женщинам было бы уверенным шагом к решению этой важной проблемы.

Анализ **рынка приложений личной безопасности в России** показывает, что на данный момент в двух самых популярных в российских маркетплейсах мобильных

приложений (AppStore, Google Play) по запросу «Домашнее насилие» и других схожих на этот запрос отображается два результата:

SILSILA – релиз состоялся год назад, рейтинг в AppStore 4 звезды, 287 отзывов и N.N. – релиз состоялся 4 года назад, рейтинг 5 звезд, 8 отзывов.

Они представляют из себя мобильные приложения типа тревожная кнопка, при активации которой отправляется сообщение с текстом и геолокацией пользователя его списку контактов, а также в приложениях содержатся небольшое количество информации о списке кризисных центров в России с номерами телефонов. Оба приложения не используют какую-либо модель монетизации и, кроме своей основной цели – сообщении об опасности, созданы для продвижения брендов заказчиков.

Оба эти продукта были реализованы одной компанией по разработке мобильных приложений «Бинет». В случае с приложением N.N. заказчиком выступил Центр по работе с проблемой насилия «Насилию.нет». SILSILA была реализована по заказу певицы Манижи Далеровны Сангин, более известной как Manizha. Вскоре после релиза SILSILA основательница центра «Насилию.нет» Анна Ривина обвинила разработчика и заказчика конкурентного продукта в полном плагиате сервиса N.N. Приложения и правда идентичны по функционалу и наполнению, и отличия заметны только в дизайне [3, 4].

Из этого можно сделать вывод, что уровень конкуренции на российском рынке приложений персональной безопасности для женщин крайне низкий, и существующие решения используют только самую популярную из существующих технологий, а именно тревожную кнопку. Доступных в России приложений, совмещающих в себе несколько или даже сразу все из вышеописанных технологий, пока что не существует.

На базе выявленных недостатков **было предложено решение в форме** приложения Combat V, которое, в отличие от большинства существующих аналогов, будет представлять из себя систему, совмещающую в себе большинство вышеописанных технологий, которые используются в приложениях персональной безопасности.

Для решения описанной выше необходимо создать не просто приложение личной безопасности, а полноценный хаб для женщин, которые хотят чувствовать себя более защищенными.

Функционал системы будет включать в себя тревожную кнопку, работа которой будет основана на алгоритме совмещения данных, считываемых смартфоном и смарт-часами с помощью встроенных в них функций распознавания голоса, пульсометра и датчика падения. В случае, когда девайс распознает громкий крик, резкое учащение сердцебиения или сработает датчик падения, на смартфон или смарт часы придет уведомления о запросе активации тревожной кнопки, подтвердить которое можно будет различными удобными для пользователя способами. После чего информация о местонахождении и заранее созданный шаблон сообщения отправится выбранным контактам. Кроме этого, включится запись видео, которое может быть использовано для подтверждения случая насильственных действий при подаче заявления в правоохранительные органы.

Большой упор будет сделан на различные социальные взаимодействие среди пользователей. В планах – реализовать возможность создавать чаты, а также добавить возможность участвовать в создании образовательного контента. Как уже было сказано ранее, социальное взаимодействие среди пользователей приложения такого типа чрезвычайно важна. Многие женщины боятся поделиться своими проблемами с родственниками или друзьями из-за высокой вероятности осуждения. Они боятся услышать фразы «Сама виновата», «Бьет значит любит» и другие стереотипные фразы, обвиняющие жертву, в том, что она ею и является. С помощью общения в чатах женщины смогут высказаться о своей проблеме и услышать слова поддержки, советы, предложения помощи и другие необходимые в непростой ситуации слова от людей, которые сами столкнулись или могут столкнуться с насилием со стороны сожителей или

незнакомцев.

Технология отметки горячих точек будет реализована с помощью интеграции в приложение сервиса Карты Google, пользователи смогут отмечать места или области на карте, в которых они чувствовали себя небезопасно или даже подверглись какому-то виду нежелательного воздействия. Кроме отметки места, необходимо будет описать, что произошло, в какое время, и поделиться советом о том, как этого лучше избежать (например, пройти другим путем).

Образовательный контент в приложении будет создавать консультантами в области психологии, юриспруденции, социальной работы, а также специалисты будут отбирать материалы, присланные пользователями с целью дальнейшей публикации. Планируется постоянное обновление контента с целью поддержания актуальности. Материалы такого рода будут направлены как на помощь жертвам, так и избегание попадания в ситуации, которые могут повлечь за собой негативные последствия.

Кроме этого, планируется интеграция с различными сервисами, например сервис онлайн консультаций психолога, с помощью которого девушки смогут прорабатывать травмирующий опыт, менять отношение к своему обидчику и повышать самооценку, которая может упасть после того, как были совершены насильственные действия.

Литература

1. Консорциум женских неправительственных объединений, Домашнее насилие: социально-правовой аспект. Учебно-методическое пособие под общей редакцией Ершовой Е.Н., при участии Айвазовой С.Г. М. 2013. 400с.
2. Eisenhut K., Sauerborn E., García-Moreno C., et al. Mobile applications addressing violence against women: a systematic review. // BMJ Global Health 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gh.bmj.com/content/5/4/e001954>. (дата обращения: 03.10.2020).
3. Создатели приложения «Насилию.нет» обвинили разработчика кнопки помощи Manizha в плагиате [Электронный ресурс]. URL: <https://www.the-village.ru/business/news/343007-violence-app> (дата обращения: 8.01.2021).
4. Eisenhut K., Sauerborn E., García-Moreno C., et al. Mobile applications addressing violence against women: a systematic review. // BMJ Global Health 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gh.bmj.com/content/5/4/e001954>. (дата обращения: 03.10.2020).



Киселев Аркадий Дмитриевич

Год рождения: 1998

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U4125,

направление подготовки: 27.04.05 – Инновационное

предпринимательство,

e-mail: arkadijk99@mail.ru



Силакова Любовь Владимировна

Год рождения: 1990

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

к.э.н.,

e-mail: silakovalv@itmo.ru

УДК 004.896

**РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ РЕАБИЛИТАЦИИ**

А.Д. Киселев

Научный руководитель – к.э.н. Л.В. Силакова

Работа выполнена в рамках темы №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В работе рассмотрены современные технические средства реабилитации, включающие в себя технологии искусственного интеллекта. Были выявлены устройства в области роботизации, мобильных технологий, повсеместных вычислений. На основе выявленных технологий были определены наиболее перспективные направления для внедрения реабилитационных средств с технологией искусственного интеллекта, а также описаны проблемы, которые могут помешать развитию в этой области.

Ключевые слова

Искусственный интеллект, роботы, устройства реабилитации, реабилитационные устройства; реабилитация на дому.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) существенно меняют жизнь людей. Они внедряются и кардинально меняют самые различные сферы деятельности человека. Согласно исследованию Deloitte в Европе, благодаря внедрению искусственного интеллекта в систему здравоохранения только носимые устройства смогли спасти от 298 000 до 313 000 людей, сэкономить от 46.6 до 50.6 миллиардов евро и освободить 301.6 - 336.1 миллионов часов. К таким внушительным результатам привело внедрение искусственного интеллекта на этапах раннего распознавания болезней, диагностики, лечения и ухода за пациентами [1]. На такой результат также повлияла развитость технологий искусственного интеллекта. Далее представлена таблица, сопоставляющая возможности человека и этой технологии [2].

Таким образом, технологии искусственного интеллекта способны заменить функции органов чувств человека, что говорит о высоком уровне развитии технологий ИИ.

Стоит ожидать, что в будущем тенденция высокой эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта в систему здравоохранения не изменится. Это связано с тем, что потребность в реабилитационных услугах только увеличивается. Согласно Всемирной организации здравоохранения:

- потребности в физической реабилитации значительно увеличились в абсолютном выражении, на душу населения и в процентах от общего числа молодых людей;
- более 2 миллиардов человек могут значительно улучшить свое физическое и психическое здоровье с помощью реабилитации;
- в настоящий момент более 50% людей с низкими доходами не получают необходимых им реабилитационных услуг [3] (таблица).

Таблица

Сопоставление возможностей человека и искусственного интеллекта

Возможности человека	Возможности ИИ
Говорить и слушать	Осознание речи на основе статистической обучающей системе
Писать и учиться	Обработка естественного языка (NLP)
Видеть глазами	Машинное зрение
Осознавать и создать картинку	Обработка картинок символическим обучением
Распознавать образы	Распознавание образов при помощи машинного обучения
Запоминать прошлое	Рекуррентная нейронная сеть
Осознавать объекты	Сверточная нейронная сеть

Для того чтобы удовлетворить как можно большее количество людей услугами, связанными с реабилитацией, необходимо развивать и внедрять инновационные технологии в реабилитационные программы и технические средства реабилитации (ТСР). Несмотря на то, что реабилитационная система включает в себя огромное количество организаций, сотрудников и прочего, изменений в области ТСР и индивидуальных программ будет достаточно для значительного изменения всей системы в целом.

Статья направлена на исследование современных ТСР, включающих в себя технологии ИИ. Знание направлений реабилитации с высоким потенциалом развития при помощи ИИ позволит людям, желающим реализовать проект, связанный с реабилитационными услугами, сосредоточиться на конкретной области и с большей вероятностью сделать проект успешным.

В данной работе мы поставили задачи проанализировать конкретные реабилитационные технические средства, включающие технологии ИИ, и выявить направления технологий для реабилитации с наивысшим потенциалом развития при помощи ИИ.

Для реализации исследования был проведен литературный обзор исследований, посвященных применению технологий ИИ в реабилитации. Поиск проходил по технологиям из самых различных сфер, от мобильных приложений до роботов и умных сред. Далее представлены некоторые технологии, которые были выявлены в ходе анализа.

Окружающий интеллект (AmI) – это концепт интеллектуальной электронной среды, которая реагирует на присутствие людей внутри нее. На самом деле это очень похоже на Интернет-вещей, так как тоже представляет экосистему устройств, которые взаимодействуют друг с другом и собирают данные. Например, компьютерные системы, встроенные в дом человека или другое реабилитационное учреждение, могут получать информацию о потребностях, предпочтениях и состоянии жителей путем анализа ситуационных данных в режиме реального времени. Недавние достижения в области распознавания речи, обработки естественного языка (NLP), отслеживания глаз и лица и распознавания жестов предоставляют пользователям несколько способов естественного взаимодействия с интеллектуальными технологиями. Например, некоторым людям может быть сложно или невозможно эффективно использовать клавиатуру или сенсорные экраны в качестве устройства ввода. Вербальное взаимодействие может позволить людям с физическими или зрительными нарушениями общаться с устройствами и управлять ими, а айтрекеры могут позволить пользователям респираторов делать то же самое. ИИ также может помочь с другими основными, но важными функциями «за кулисами», такими как продление срока службы батареи, осознавая ситуацию (например, выключая оборудование, когда оно не используется) [4].

Системы обнаружения падений является примером технологии, подходящей для реабилитации, которая использует датчики, размещенные в окружающей среде и/или в качестве носимого устройства. Эти системы предназначены для обнаружения падений и автоматического оповещения медицинского персонала, служб экстренной помощи или членов семьи, если потребуется помощь. Система была разработана, чтобы отличать падения от обычной повседневной деятельности путем одновременного и независимого анализа данных с двух устройств. Алгоритмы машинного обучения позволяют системам такого типа изучать поведенческие модели и характеристики людей с течением времени и, следовательно, помогают уменьшить количество ложных срабатываний. Более того, системы могут быть спроектированы для оценки экологических рисков, таких как выключенное домашнее освещение или близость к опасностям падения (например, лестничные клетки) и упреждающее оповещение. Далее представлена схема возможных подходов к решению проблемы обнаружения падений [5] (рис. 1).

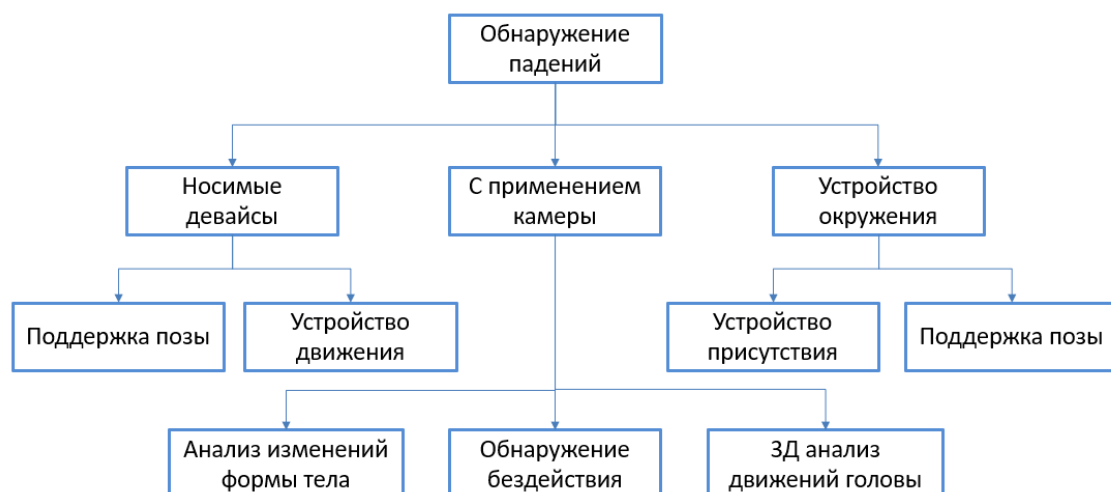


Рис. 1. Иерархия подходов и классов методов обнаружения падений для пожилых людей и инвалидов

Интеллектуальный виртуальный агент (IVA) – это созданный компьютером, анимированный, виртуальный персонаж с искусственным интеллектом, который может

быть спроектирован так, чтобы принимать визуальный облик людей, животных или любую другую воображимую форму. Распознавание речи и обработка естественного языка (NLP) могут позволить виртуальному агенту общаться с пользователем через базовый текстовый интерфейс или через устную беседу. Системы могут быть разработаны для определения состояний настроения посредством анализа языка, а также с помощью датчиков, которые обнаруживают невербальную информацию, такую как выражение лица и взгляд глаз. Агенты также могут быть разработаны с возможностью явного моделирования эмоций, тем самым позволяя агентам отображать нюансы эмоционального и социального интеллекта. Эта возможность дает этим системам некоторую возможность формировать и поддерживать отношения с людьми-пользователями, а также адаптироваться в реальном времени к изменяющимся состояниям и потребностям пользователя [4].

Развитие реабилитационных роботов происходит по всему миру, однако совершенно разными темпами. Далее представлен рисунок, отражающий темпы развития по странам [6] (рис. 2).

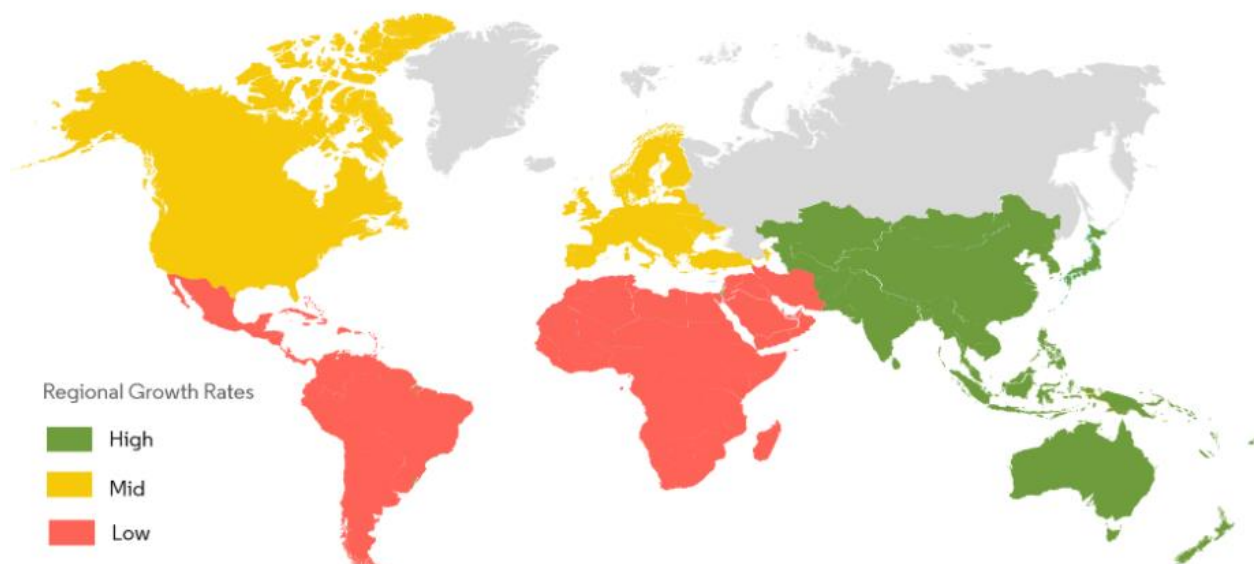


Рис. 2. Рынок реабилитационных роботов – темпы роста по странам (2019-2024)

Социально вспомогательные роботы могут быть антропоморфными, животными (зооморфными) или машинами. Роли, которые эти роботы могут выполнять в сфере здравоохранения, и особенно в реабилитации, включают в себя компаньона, тренера или инструктора или партнера по игре (например, в игровой терапии). В сфере здравоохранения роботы обладают огромным потенциалом, чтобы помочь людям, получающим реабилитационную помощь, и их опекунам, а также самому клиническому персоналу. Роботы могут оказывать этим людям как физическую, так и когнитивную поддержку в различных условиях ухода и на протяжении всей жизни. Существует огромное количество разных моделей, которые могут использоваться для разных целей. Например, робот-обслуживающий человека от компании Тойота - мобильный робот, используемый для поощрения активности пожилых людей и помощи в работе по дому, или настольные социальные роботы, такие как Jibo используются для когнитивной поддержки людей с аутизмом и деменцией

Таким образом, были выявлены инновационные решения в области реабилитации, включающие в себя технологии ИИ. На основе специфики рассмотренных технологий реабилитаций можно заключить, что наиболее перспективные направления реабилитации для внедрения технологий ИИ:

- реабилитационная психология;

- интерактивное взаимодействие пациентов с врачами;
- реабилитация в домашних условиях

Однако внедрение инновационных технологий имеет множество проблем, которые необходимо учитывать при реализации проектов, к которым можно отнести:

- клинические испытания занимают много лет. Искусственный интеллект внедряются все быстрее и чаще, однако для использования устройств, связанных со здоровьем пациентов, необходимо пройти комплексное тестирование реабилитационных продуктов, что может занимать значительное время;

- резкие изменения реабилитационной системы. Система реабилитации включает в себя множество государственных и частных реабилитационных центров, работу государственных органов, при этом их деятельность регламентируется законодательством страны. Искусственный интеллект вносит значительные изменения в систему, из-за чего реабилитационной системе необходим период адаптации, что приводит к осложнениям и задержкам реабилитационных процессов;

- невозможность предоставления технологий всем нуждающимся. Так как стоимость многих реабилитационных средств с искусственным интеллектом является высокой и далеко не все средства можно получить за счет индивидуальной реабилитационной программы, то многие люди не смогут воспользоваться необходимыми услугами и устройствами, что усложняет процесс распространения новых технологий среди населения.

Литература

1. The socio-economic impact of AI in healthcare. Deloitte October 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.medtecheurope.org/wp-content/uploads/2020/10/mte-ai_impact-in_healthcare_oct2020_report.pdf (дата обращения: 11.01.2021).
2. Smita Nayak, Rajesh Kumar Das Application of Artificial Intelligence (AI) in Prosthetic and Orthotic Rehabilitation [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.intechopen.com/books/service-robotics/application-of-artificial-intelligence-ai-in-prosthetic-and-orthotic-rehabilitation> (дата обращения: 11.01.2021).
3. WORLD REPORT ON DISABILITY [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf (дата обращения: 11.01.2021).
4. David D. Luxton and Laurel D. Riek ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ROBOTICS IN REHABILITATION [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cseweb.ucsd.edu/~lriek/papers/luxton-riek-rehab-ai-robotics.pdf> (дата обращения: 11.01.2021).
5. Approaches and Principles of Fall Detection for Elderly and Patient http://wsn.cse.wustl.edu/images/3/37/Approaches_and_Principles_in_Fall_detection.pdf (дата обращения: 11.01.2021).
6. REHABILITATION ROBOTS MARKET - GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS [Электронный ресурс]. Режим доступа: (2021-2026) <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/rehabilitation-robots-market> (дата обращения: 11.01.2021).



Мальцев Дмитрий Сергеевич

Год рождения: 1997

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента, и инноваций,
студент группы №U42713,

направление подготовки: 27.04.05 – Инноватика,

e-mail: dima.malcev.1997@hotmail.com



Будрина Елена Викторовна

Год рождения: 1962

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,
д.э.н., профессор,

e-mail: boudrina@mail.ru

УДК 656.09

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ КИСУ ГППТ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Д.С. Мальцев

Научный руководитель – д.э.н., профессор Е.В. Будрина

Аннотация

В работе рассмотрена комплексная информационная система управления городским и пригородным пассажирским транспортом (КИСУ ГППТ), её подсистемы и задачи, а также результаты исследования с применением экспертного метода оценки в целях определения состояния реализации системы на данный момент и в последующем.

Ключевые слова

Информационная система, КИСУ ГППТ, городской пассажирский транспорт, результаты реализации КИСУ ГППТ, транспортная отрасль Санкт-Петербурга.

Понятие «умного города» в развитых странах стало показателем эффективного решения многих проблем города. Информационные технологии достаточно быстро стали играть важную роль в процессе городского планирования и активно применяться во многих сферах жизни, в том числе в различных сервисах, предоставляемых властями крупных городов. Интеллектуализация города и его транспортной системы развивается вместе с осознанием важности защиты окружающей среды от других технологий, созданных человеком. С каждым годом количество транспорта только растет, что является основанием большой проблемы в будущем, ведь уже сейчас она вызывает массу негативных эффектов и последствий. В частности, в Санкт-Петербурге до сих пор не была запущена единая информационная система управления транспортом, её отсутствие тормозит внедрение остальных решений «умного транспорта» и делает движение общественного транспорта не таким эффективным.

С учётом вышесказанного в городе Санкт-Петербурге одним из таких проектов запуска является КИСУ ГППТ. На данную система должна была решить следующие задачи:

– обеспечение центрального диспетчерского управления городского пассажирского транспорта в одноуровневом режиме;

- предоставление пассажирам информационных сервисов с корректной информацией о работе городского пассажирского транспорта;
- осуществление автоматизированного учета транспортной работы, расчёта субсидий и контроля работы перевозчиков согласно договору;
- создание возможности своевременного изменения действующих тарифов и ввода в эксплуатацию новых проездных билетов [1].

Для решения задач, указанных выше в концепции разрабатываемой системы, входило объединение подсистем, представленных на рисунке [2].

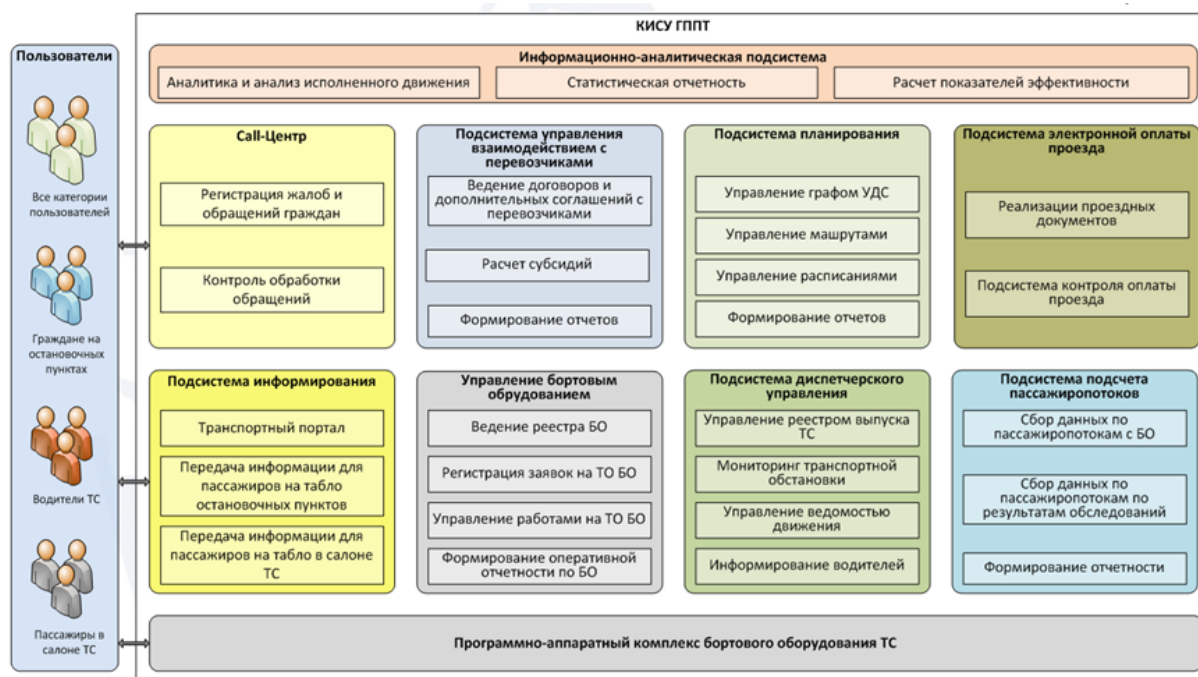


Рисунок. КИСУ ГПТ и её подсистемы

Для объективной оценки реализации КИСУ ГПТ, а также рассмотрения других интересующих аспектов осенью 2020 года было проведено исследование с использованием экспертного метода с выставлением оценок от 0 до 5, где 0 – это очень плохо, а 5 – очень хорошо. Для повышения качества результатов экспертного оценивания в исследовании принимали участие эксперты с опытом работы от 5 до 8 лет в отрасли и близко знакомые с проектом.

Итогами данного исследования стали низкие оценки реализации подсистем и их взаимосвязь между собой, а также в процессе исследования было выявлено, что в принятой проектной конфигурации система не удовлетворила требования заказчика в силу несогласованности создания ее подсистем и элементов, отсутствия продуманной системы администрирования, неподтвержденности комплексности предложенного проектного решения.

Вследствие вышеизложенного можно сделать вывод, что правительство Санкт-Петербурга активно предпринимает действия в направлении создания системы «умного транспорта» и, в частности, единой информационной системы, но, как следует из исследования, эти действия и проекты реализуются с большими сложностями, что говорит о необходимости создания экспертной группы, контролирующей реализацию проектов подрядчиками.

Литература

1. Комплексная информационная система управления городским и пригородным пассажирским транспортом (КИСУ ГППТ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kis.gov.spb.ru/proekty/kompleksnaya-informacionnaya-sistema-upravleniya-gorodskim-i-prigorodn/> (дата обращения: 15.01.2021).
2. КИСУ ГППТ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://orgp.spb.ru/kisu_gppt/ (дата обращения: 15.01.2021).



Галушкин Алексей Борисович

Год рождения: 1989

Университет ИТМО,

факультет технологического менеджмента и инноваций,

студент группы № U41293с,

направление подготовки: 27.04.02 – Управление качеством,

e-mail: Alexey4112835@gmail.com

УДК 379.8

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ И СЕКЦИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СФЕРЫ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

А.Б. Галушкин

Научный руководитель – к.э.н., доцент Д.В. Варламова

Работа выполнена в рамках темы НИР №618279 «Методы и инструменты инновационной и предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики».

Аннотация

В статье приведена система оценки качества деятельности клубных формирований и секций в государственных учреждениях в сфере молодежной политики. Данная система помогает выявить те потребности, которые, по мнению потребителя, не соответствуют их ожиданиям, не удовлетворены в полной мере. Предлагаемая система оценки качества деятельности позволит повысить качество предоставляемых услуг путем выявления слабых сторон оказываемой услуги. Система оценки качества деятельности клубных формирований и секций будет учитывать пожелания потребителей услуг, что является ее преимуществом, так как в последнее время деятельность досуговых учреждений оценивается только согласно требованиям нормативных документов.

Ключевые слова

Качество, оценка качества деятельности клубных формирований и секций, дом молодежи, досуговая деятельность, методика оценки.

В настоящее время в Санкт-Петербурге сформирована одна из самых мощных инфраструктур учреждений по делам молодежи. Ежедневно функционируют порядка 346 клубов, это более 4500 кружков и секций [5]. В жизнедеятельности молодежи досуговая сфера считается одной из приоритетных, так как оказывает значительное влияние на процесс социализации в современном обществе. Основной формой организации деятельности досуговых учреждений являются клубные формирования и секции. Деятельность клубных формирований секций направлена на продвижение идеалов здорового общества, творческих и культурных ценностей, на процесс формирования личности, который способствует самоутверждению [1-4].

Для выполнения государственного задания для грамотного планирования и качественной реализации досуговой деятельности каждое учреждение должно ответить на следующие вопросы: какова потребность посетителей в услуге, соответствуют ли запросы и ожидания потребителей реальности, а также какова оценка удовлетворенности качеством оказываемых услуг.

В рамках развития молодежной политики проблема создания системы оценки качества деятельности клубных формирований и секций является одной из главных. На данный момент отсутствует единая методика оценки эффективности деятельности клубных формирований и секций в государственных учреждениях, осуществляющих досуговую деятельность в сфере молодежной политики.

Пробное использование системы показало конструктивность предлагаемых методов, что позволит учреждениям самостоятельно осуществлять внутренний мониторинг работы, а также без труда выявлять свои сильные и слабые стороны в направлении оценки деятельности кружка с точки зрения организации предоставления услуги.

Система оценки качества деятельности клубных формирований и секций

Данная система апробирована в Государственном бюджетном учреждении «Дом молодежи Приморского района Санкт-Петербурга». Проведено исследование и анализ всех клубных формирований и секций. В статье в качестве примера рассматривается секция "Самбо".

Сама система оценки качества является комплексом действий и состоит из двух взаимодополняемых друг друга методов.

Метод анонимного анкетирования

В основу методики положен подсчет среднего балла критериев. Критериями оценки выступают ожидаемые потребности, так как деятельность досугового учреждения, которая предлагает услуги, направлена на удовлетворения как целевых, так и основных потребностей.

Метод анонимного анкетирования был применен ко всем занимающимся в клубном формировании/ секции в табл. 1. А также, принимая во внимание факт, что часть детей и подростков, занимающихся в клубных формированиях или секциях, относятся к возрастной группе 14-18 лет и в силу возраста, интеллектуального уровня, эмоционального фона и ряда других факторов не всегда могут быть надёжными информантами, предложено дополнительное анкетирование их родителей/ законных представителей в табл. 2, которые дают более взвешенные оценки и чье мнение может быть более объективным, чем мнение детей и подростков.

Для метода анкетирования было выявлено два объекта оценки качества со следующим критериями. Непосредственно сами занятия с такими критериями, как компетентность и уровень профессионализма руководителя кружка; содержание и организация занятий; наличие и использование технического оснащения; доброжелательность и вежливость руководителя кружка, и среда учреждения с присущими ей критериями: комфортность ожидания услуги, включая наличие и удобство мест ожидания; внутреннее оформление помещения; чистота в помещениях учреждения; внешний вид работников учреждения (чистота, опрятность); вежливость, тактичность и доброжелательность сотрудников учреждения.

Каждый пункт анкеты оценивается по шкале от 1 до 5, где 1 – совсем не удовлетворен, 5 – полностью удовлетворен.

Подсчет баллов производится суммарно по каждому критерию во всех анкетах. Затем вычисляется среднее значение каждого критерия. Дополнительно производится подсчет каждого критерия по возрастным группам.

Опыт «Дома молодежи Приморского района» показал, что после анкетирования потребителей в количестве 25 человек и анализа анкет были вычислены следующие средние показатели по каждому критерию.

Таким образом, можно полагать, что представленные в табл. 3 средние показатели отражают реальную степень удовлетворенности потребителя услугой.

Таблица 1

Лист оценки деятельности клубных формирований и секций

Лист оценки деятельности клубных формирований и секций	
Наименование клубного формирования/секции _____	
Оценка удовлетворенности деятельностью по шкале от 1 до 5, 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
Критерии	Баллы
Компетентность и уровень профессионализма руководителя кружка	
Содержание и организация занятий	
Наличие и использование технического оснащения	
Доброжелательность и вежливость руководителя кружка	
Комфортность ожидания услуги, включая наличие и удобство мест ожидания	
Внутреннее оформление помещения	
Чистота в помещениях учреждения	
Внешний вид работников учреждения (чистота, опрятность)	
Вежливость, тактичность и доброжелательность сотрудников учреждения	
Ваша возрастная категория(подчеркнуть): 14-18 лет 18-25 лет 25-30 лет	
Замечания и пожелания по работе клубного формирования:	

Таблица 2

**Лист оценки деятельности клубных формирований и секций
 (для родителя/законного представителя)**

Лист оценки деятельности клубных формирований и секций (для родителя/законного представителя)	
Наименование клубного формирования/секции _____	
Оценка удовлетворенности деятельностью по шкале от 1 до 5 где 1 - совсем не удовлетворен, 5 - полностью удовлетворен	
Критерии	Баллы
Как часто ребенок посещает занятия	
Как можете оценить результат занятий Вашего ребенка	
Удовлетворены ли Вы степенью вовлеченности Вас в работу клубного формирования	
Доброжелательность и вежливость руководителя кружка	
Комфортность ожидания услуги, включая наличие и удобство мест ожидания	
Внутреннее оформление помещения	
Чистота в помещениях учреждения	
Внешний вид работников учреждения (чистота, опрятность)	
Вежливость, тактичность и доброжелательность сотрудников учреждения	
Замечания и пожелания по работе клубного формирования:	

Лист оценки деятельности в клубном формировании/ секции "Самбо"

Лист оценки деятельности в клубном формировании/ секции "Самбо"	
Критерии	ср. балл
Компетентность и уровень профессионализма руководителя кружка	4,71
Содержание и организация занятий	4,89
Наличие и использование технического оснащения	4,47
Доброжелательность и вежливость руководителя кружка	4,88
Комфортность ожидания услуги, включая наличие и удобство мест ожидания	4,35
Внутреннее оформление помещения	4,53
Чистота в помещениях учреждения	4,82
Внешний вид работников учреждения (чистота, опрятность)	4,94
Вежливость, тактичность и доброжелательность сотрудников учреждения	4,90
Как часто ребенок посещает занятия	4,65
Как можете оценить результат занятий Вашего ребенка	4,88
Удовлетворены ли Вы степенью вовлеченности Вас в работу клубного формирования	4,29

В целом оценка потребителями различных аспектов деятельности досугового учреждения положительна. Организация имеет высокий уровень доверия со стороны потребителей, и это касается как удовлетворенности средой, так и удовлетворенности содержанием и качеством услуг, что свидетельствует о высоком уровне работы специалистов досугового учреждения, а также является показателем удовлетворения основных и целевых потребностей.

Метод определения процента ежемесячной посещаемости

Для того, чтобы оценить в полной мере качество работы непосредственно клубного формирования\секции, необходимо узнать процент посещаемости клубного формирования контингентом.

Для этого был предложен второй метод системы оценки качества метод определения процента ежемесячной посещаемости в клубных формированиях и секциях.

Процент посещаемости легко вычислить по формуле (1):

$$K = \frac{k_1+k_2+\dots+kn}{n} \quad (1)$$

где n – количество занимающихся в месяц, а k (процент посещаемости одного человека в месяц) вычисляется по формуле (2):

$$k = \frac{\text{кол-во посещений одного} \cdot 100\%}{\text{кол-во занятий в месяц}} \quad (2)$$

Процент посещаемости, в данном случае, напрямую зависит от такого понятия, как «устойчивый контингент». Если у руководителя клубного формирования\ секции высокий процент устойчивого контингента, то и процент посещений будет высоким, даже несмотря на то, что в любой группе любого клубного формирования есть процент «текучего» контингента. Количество занимающихся в этом случае не играет роли. Оптимальный показатель процента посещаемости более 70.

Что, в сущности, дает нам этот метод? Проанализировав процент посещаемости, мы можем смело говорить о заинтересованности контингента в получении услуги, следовательно, о умении и способности руководителя клубного формирования заниматься предметной деятельностью, о его (руководителя) компетентности и умении держать аудиторию. Метод определения процента посещаемости предназначен для подтверждения среднего балла анкетирования. Ведь если потребителя все устраивает в получении услуги, то и получать он ее будет хотеть как можно больше.

Представленный в табл. 4 расчет процента посещаемости (91%) отражает заинтересованность контингента в получении услуги, а также умение руководителя вести занятия на высоком уровне.

Таблица 4

**Лист оценки процента ежемесячной посещаемости
 в клубном формировании/ секции "Самбо"**

Лист оценки процента ежемесячной посещаемости в клубном формировании/ секции "Самбо"			
Кол-во занимающихся	Кол-во занятий в месяц	Кол-во посещений	Процент посещений
1	8	8	100
2	8	7	87,5
3	8	8	100
4	8	7	87,5
5	8	6	75
6	8	8	100
7	8	8	100
8	8	8	100
9	8	7	87,5
10	8	7	87,5
11	8	8	100
12	8	6	75
13	8	7	87,5
14	8	6	75
15	8	8	100
16	8	8	100
17	8	5	62,5
18	8	8	100
19	8	7	87,5
20	8	8	100
21	8	6	75
22	8	8	100
23	8	7	87,5
24	8	8	100
25	8	8	100
Процент ежемесячной посещаемости			91

Для полной оценки качества предоставляемых услуг необходимо проанализировать собранные по обоим методам данные. По методу анкетирования необходимо выделить критерии с самым низким средним баллом. Скорее всего, в клубном формировании, где по критериям баллы окажутся понижены, будет наблюдаться низкий процент ежемесячной посещаемости. Критерии с пониженными баллами укажут на слабые стороны в организации работы клубного формирования\секции, что позволит руководству учреждения правильно спланировать кампанию по повышению показателей по данным критериям.

Подводя итог вышеуказанным данным, можно сказать, что система оценки качества вполне жизнеспособна, справляется с поставленной задачей. Безусловно, для того, чтобы выявить недочеты и неточности в системе, необходимо неоднократно её протестировать в разных учреждениях.

Сама система показала себя достаточно простой в применении и исчислении, что позволяет использовать ее повсеместно для подобного рода оценки качества.

В перспективе развития системы – создание компьютеризованной программы, которая бы еще более ускоряла процесс подсчетов и обработки анкетных данных, но была бы при этом проста в использовании. На данный момент все исчисления проводились, так сказать, «вручную».

Данная система не является «изобретением колеса», но может послужить основой для разработки системы оценки качества всего учреждения, осуществляющего досуговую деятельность.

Литература

1. Максимцова Т.А., Лебедева Л.Ю. Дополнительное образование детей в Санкт-Петербурге в оценках родителей // Журнал ISSN 1991-5497. Мир науки, культуры, образования. №5 (60)ю 2016. С. 149-152.
2. Цымбулова М.С. Методика оценки качества деятельности дошкольного образовательного учреждения // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. №2 (29). 2019. С. 37-41.
3. Ковров В.Ф., Хамитова Р.М. Организация досуга молодежи в условиях современной городской среды // Журнал УДК 316.346.32-0536. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2018.
4. Ахмедова Ж.А., Мурадова З.Р., Абакарова Е.Б. Актуальность управления продвижением деятельности культурно-досуговых учреждений // Журнал «Вестник университета». УДК 379.831. 2018. С. 154– 159.
5. Информационный СПРАВОЧНИК об учреждениях по делам молодежи Санкт-Петербурга. / Под ред. Гацко Л.А., Лебедева М.А., Афанасьева А.А. СПб.: Изд. ООО «Красногорский полиграфический комбинат». 2018. 152.

СОДЕРЖАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И ИННОВАЦИИ».....	4
Абдураимова Н.О. МЕТОДЫ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	5
Аджиева А.А. СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ МЕДИТАТИВНЫХ ПРАКТИК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ SPOKIE: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ.....	8
Алентьева Ю.В., Еременко К.Т., Тангал Насурудин Сиражудин Фарханулла, Юдаева Е.С. НОВЫЕ МЕДИА КАК СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «СТРОКИ, ПЕРЕЖИВШИЕ ВОЙНУ».....	13
Али Х.М. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ.....	17
Алибутаев А.К., Силакова Л.В. АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК КОМПАНИИ, СВЯЗАННЫХ С ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ СОТРУДНИКОВ, И ПУТЕЙ ИХ СНИЖЕНИЯ.....	20
Алишерова А., Протасевич Е.М. СИТУАТИВНЫЙ МАРКЕТИНГ: ВНЕДРЕНИЕ В КОММУНИКАЦИИ И ВЛИЯНИЕ НА БРЕНД.....	24
Алферова Е.С. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ПАРТНЕРСКОГО МАРКЕТИНГА.....	31
Анисимова А.И. ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭКОЛОГИЧНЫЙ ВИД ТРАНСПОРТА В РФ.....	36
Аптикашева П.Р. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОРГАНИЗАЦИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.....	40

Барабанщикова И.И. РАСЧЁТ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ПАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС».....	44
Башурова А.В. EDUCATIONAL-МАРКЕТИНГ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ В КОСМЕТОЛОГИИ.....	48
Белоус Д.А. ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ С ПОКОЛЕНИЕМ Z.....	52
Бойцова Ю.С., Янова Е.А. РЫНОК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....	56
Бритина А.А. УПРАВЛЕНИЕ ЭМОЦИЯМИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ В МАРКЕТИНГЕ И ПСИХОЛОГИИ.....	61
Бубнова А.А. АУДИТ КАЧЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ.....	65
Бузмакова А.А. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РАМКАХ МОДЕЛИ «ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ».....	69
Булавина Е.Ю. НЕСТАНДАРТНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ КИНЕМАТОГРАФА.....	72
Буторин П.А. КАТЕГОРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ АЭС.....	77
Буторина Г.В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ.....	81
Вавилова А.В., Сацюк К.А. СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА РЫНОК СЕРВИСА ПО КОНТРОЛЮ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....	85
Васильева А.А. СТОРИТЕЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ АТМОСФЕРНОГО МАРКЕТИНГА.....	89
Васильева Ю.В. ПРОБЛЕМЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЯ РФ.....	95

Волкова В.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ ICT СЕКТОРА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ PROCESS MINING.....	100
Воробьева А.А. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ДПО.....	105
Выдрик М.М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИФОВ "ФОНД АКЦИЙ" УК "АРСАГЕРА" и "РАЙФФАЙЗЕН – ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" УК "РАЙФФАЙЗЕН КАПИТАЛ"	110
Выдрик М.М. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПАЕВЫМИ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ФОНДАМИ И СУЩЕСТВУЮЩИХ СТРАТЕГИЙ ИХ УПРАВЛЕНИЯ.....	113
Галушкин А.Б. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ДОСУГОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ В СФЕРЕ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ.....	117
Гирш Л.В. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	123
Голубева А.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНАЛОГОВ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ, ОСНОВАННОЙ НА ГАЗИФИКАЦИИ ОТХОДОВ С ПОМОЩЬЮ КАТАЛИЗАТОРА.....	129
Горлова Д. ИССЛЕДОВАНИЕ АСПЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИОМТ В РОССИИ.....	134
Горчакова Э.Р. ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В СТРАНЕ.....	137
Горшкова А.Н. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МОНИТОРИНГА ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ И ФАКТОРОВ, СДЕРЖИВАЮЩИХ ИХ ВНЕДРЕНИЕ В ЭНЕРГЕТИКУ РФ.....	143
Дорошенко К.О., Мошурова Е.Ю. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	148

Дремайлова Л.С. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ: АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЯПОНСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ.....	155
Дружинина А.Р. АНАЛИЗ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И МАСШТАБОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.....	159
Дурнева А.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ТРЕНДОВ РЫНКА УСТРОЙСТВ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ.....	162
Евпятьева Т.В. УЧЕБНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЦЕЛЬ И СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	166
Завьялова А.О. ЗАЧЕМ ПОТРЕБИТЕЛЯМ БРЕНДЫ, ТРАНСЛИРУЮЩИЕ КУЛЬТУРНУЮ ИДЕНТИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.....	169
Замятина А.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА 5S БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.....	175
Земскова А.К., Хэлльстром Д.А., Янова Е.А., Кудинов И.А. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ BIG DATA И INTERNET OF THINGS (IOT) В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ.....	179
Мельников М.В., Зубрилова А.С. МОЛОДЕЖЬ КАК ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ: ПОНЯТИЕ, ТИПОЛОГИЯ, ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ.....	184
Иванова А.О. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ РАБОТОДАТЕЛЕЙ К КАЧЕСТВУ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКАЕМЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ОБУЧЕНИЯ.....	191
Иванцова С.З. ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА.....	194
Ивлева А.А., Васильева Д.А. ТИПОЛОГИЯ LIFESTYLE-БРЕНДОВ: МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	198
Изотова А.Г. ОБЗОР ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В СЕКТОРЕ НАУКИ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.....	205

Исаева А.Ю. ПЛАТФОРМА МЕДИТАТИВНЫХ ПРАКТИК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ SPOKIE КАК МЕТОД РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ОФИСНЫХ СОТРУДНИКОВ.....	210
Кабилова Ю.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СМК ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	214
Канунникова К.И. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ УПАКОВКИ.....	219
Кийкова Д.А. БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМЫ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	223
Кирьшева В.А. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ: СУЩНОСТЬ, ФОРМЫ, ФУНКЦИИ, ИНСТРУМЕНТЫ.....	227
Кнышенко Д.Д. БРЕНД FMCG КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СООБЩЕСТВА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ЦЕННОСТНОГО МАРКЕТИНГА.....	232
Коваленко Е.Г. СОЦИАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ В РОССИИ: ЧТО БУДЕТ ДАЛЬШЕ?.....	237
Кочарова Э.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	242
Кочина П.П. ФЕНОМЕН УПОТРЕБЛЕНИЯ СЛОВА «ТОКСИЧНОСТЬ» В РОССИЙСКИХ НОВЫХ МЕДИА.....	248
Кранина А.Д. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ.....	253
Крушинская А.В. АТМОСФЕРНЫЙ МАРКЕТИНГ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ БРЕНДА.....	256
Кудрявцева Т.Н. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С САПР.....	261

Кузнецов М.В. ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ВОВЛЕЧЕННОСТЬ И НЕФОРМАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ.....	265
Кузнецов М.К., Кузьчуткомов Д.Н. РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	270
Лебедева К.Р. МАРКЕТИНГОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ КРОССКУЛЬТУРНОГО ТУРИСТСКОГО ПРОДУКТА КАК ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА.....	274
Лебедева О.В. АУДИТ КАЧЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	279
Леонтьева И.Н. АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.....	282
Либукина Е.О. БРЕНД КАК АКТОР НА РЫНКЕ И СРЕДСТВО КОНКУРЕНЦИИ: КОНЦЕПЦИЯ И ПОНЯТИЯ.....	288
Литвинова Н.А. АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ЗНАНИЙ В СЕКТОРЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	295
Макаренко Е.Д., Белинская И.В. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ ТКО.....	299
Манько В.П. АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ IT-ПРОЕКТАМИ.....	303
Матусевич В.М. КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ VENDOR MANAGED INVENTORY.....	310
Бурцев Н.А. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКОВ И АНАЛИЗ АНАЛОГОВ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ.....	313

Киселев А.Д. РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	317
Мальцев Д.С. АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ КИСУ ГПТ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....	322
Галушкин А.Б. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ И СЕКЦИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СФЕРЫ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ.....	325

**АЛЬМАНАХ
НАУЧНЫХ РАБОТ
МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ
Университета ИТМО**

Том 5
Часть 1

Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО

Зав. РИО

Дизайн обложки

Вёрстка

Подписано к печати 26.10.2021

Заказ № 4528 от 26.10.2021

Тираж 100 экз.

Печатается в авторской редакции

Н.Ф. Гусарова

Н.А. Потехина

Я.Я. Платунова

ISBN 978-5-7577-0649-8



9 785757 706498

Редакционно-издательский отдел
Университета ИТМО

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49