

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»

На правах рукописи

Бусалова Аглая Дмитриевна

**Управление взаимодействием участников бизнес-экосистемы
телекоммуникационной корпорации**

5.2.6. Менеджмент

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук, доцент
Денисов Игорь Владимирович

Москва – 2022

Введение	4
Глава 1 Теоретические и практические основы формирования и развития бизнес-экосистем	12
1.1 Эволюция теоретических и практических подходов к вопросу создания бизнес-экосистем	12
1.2 Бизнес-экосистема как развитие концепции цепей поставок	24
1.3 Классификация бизнес-экосистем	42
Глава 2 Исследование взаимодействия телекоммуникационной корпорации с участниками бизнес-экосистемы.....	51
2.1 Методологические основы формирования бизнес-экосистем телекоммуникационной корпорации.....	51
2.2 Практические подходы к формированию бизнес-экосистем телекоммуникационной корпорации.....	64
2.3 Характеристика взаимодействия телекоммуникационной корпорации с поставщиками	71
Глава 3 Совершенствование модели взаимодействия участников бизнес- экосистемы организации на основе эффективной цепочки создания ценности	92
3.1 Методика организационно-экономического моделирования взаимодействия участников бизнес-экосистемы.....	92
3.2 Обоснование выбора модели бизнес-экосистемы в условиях роста масштаба деятельности.....	109
3.3 Рекомендации для применения модели бизнес-экосистемы в системе управления телекоммуникационной корпорации	124
Заключение.....	142
Список литературы.....	146
Приложение А (обязательное) Определения понятия «бизнес-экосистема»	168
Приложение Б (обязательное) Экосистемы телекоммуникационных корпораций.....	170

Приложение В (обязательное) Закупочный процесс ПАО «ВымпелКом».....	173
Приложение Г (обязательное) Закупочный процесс при внедренной бизнес-экосистеме для ПАО «ВымпелКом»	177

Актуальность темы исследования. Динамичное внедрение цифровых технологий во все социально-экономические сферы деятельности дает толчок для развития новых подходов к управлению. Бизнес-сообщество и правительства многих стран признают необходимость цифровизации процессов хозяйственной деятельности и трансформации подходов к управлению народным хозяйством. Цифровая трансформация во многих отраслях экономики Российской Федерации необходима для достижения и поддержания конкурентоспособности, и занятия устойчивых позиций в новой мировой экономике, что требует разработки методологических рекомендаций по оптимизации процессов и адаптации «предыдущих» (старых) технологий в цифровой экономике.

Изменения, обусловленные переходом к цифровой экономике, задают высокий темп для науки, которой предстоит изучить и разработать механизмы плавного перехода в новые реалии для микро-, мезо- и макроуровней. Данные перспективы определяют необходимость проведения исследований в области трансформации бизнес-процессов и перевода различных областей экономики на новые технологии. При этом сама трансформация влияет не только на бизнес-процессы внутри организации, но и на подход к принятию решений владельцами бизнеса и лицами, принимающими решения в организациях. Трансформация бизнес-среды ведет к изменению бизнес-моделей организаций, тем самым создавая новые формы хозяйствования и пути взаимодействия участников рынка, реализуемые посредством создания и объединения в бизнес-экосистемы.

Наше исследование обусловлено необходимостью новых гибких подходов в системе управления, что можно реализовать посредством создания бизнес-экосистем. Эти сравнительно новые формы ведения и организации бизнеса призваны расширить возможности производителей различных товаров и услуг, создающих ценности для потребителей. Основным условием их появления является гиперконкуренция возникшая на рубеже XX–XXI вв.. Кроме того, можно

отметить, что людям важен результат, а не то, как создается эта ценность. В этом контексте бизнес-экосистемы представляют собой новые возможности для удовлетворения потребностей и желаний потребителей.

Очевидно, что в этих условиях в экономике должны были появиться новые формы организации производства товаров и услуг. И этим формам необходимо быть эффективными как с точки зрения конкурентоспособности, так и с точки зрения удовлетворения спроса потребителей.

Поэтому, в связи с происходящими изменениями, автор предлагает следующую гипотезу научного исследования: бизнес-экосистема позволяет формировать оптимальные цепочки создания ценности с целью повышения эффективности деятельности всех ее участников в условиях цифровой трансформации экономики и быстро меняющейся внешней среды. Особенно это применимо к телекоммуникационным корпорациям вне зависимости от общей макроэкономической среды.

Приведенные обстоятельства обуславливают актуальность темы диссертационного исследования как в части становления и развития современного подхода к управлению народным хозяйством, так и для приращения научно-методологической базы практико-ориентированного инструментария цифровой трансформации и развития социально-экономических систем, находящихся в условиях перехода к новой экономической парадигме.

Степень научной разработанности темы. Анализ российской и зарубежной практики показывает, что на данный момент цифровизация социально-экономических систем осуществляется на различных обособленных сетевых платформах и в бизнес-экосистемах, которые интегрируют в себе различных участников рынка. Это является важным толчком для создания и описания бизнес-процессов, которые формируются в различных сферах деятельности. Возникает также потребность в создании совершенно новой методологии, которая позволит интегрировать потоки информации, технологии и человеческие ресурсы в едином информационном поле, выстроить взаимодействие между всеми субъектами и объектами, находящимися в нем.

Тематике исследования в контексте ее многообразия посвящены труды отечественных и зарубежных авторов, придерживающихся самых различных позиций. Теоретическую и методологическую основу исследования составили труды ученых и практиков в области управления и систематизации научного познания в сфере разработки методологии по вопросам, связанным с трансформацией бизнес-процессов и развитием объединений организаций, науки и государства в единую сеть.

Существенный вклад в разработку проблемы управления организациями внесли отечественные и зарубежные авторы Б. А. Аникин, Дж. Голдсмит, П. Друкер, О. С. Виханский, И. В. Владимирова, А. А. Егоров, Е. А. Ерохина, В. С. Ефремов, Т. Ю. Иванова, Э. Кемпбелл, К. Клок, Э. М. Коротков, С. П. Курдюмов, Г. Р. Лафтуллин, Г. Г. Малинецкий, М. Месарович, Б. Мильнер, В. Д. Могилевский, В. В. Масленников, Н. Н. Моисеев, А. В. Наумов, В. И. Некрасов, С. П. Никаноров, В. И. Синько, Л. Ф. Никулин, И. Р. Пригожин, В. С. Пудич, С. В. Рубцов, И. Л. Рудая, Г. Саймон, В. С. Степин, Р. Фостер, Г. Хакен, В. Е. Хищенко, Д. С. Чернавский, Л. Якокка, М. Янг и другие исследователи. Благодаря трудам этих и иных ученых подходы к трансформации управленческих подходов развиваются и подчеркивают важность деятельности организации, как отдельной единицы.

Большой вклад в изучение цепочек создания ценностей внесли следующие ученые: М. Портер, А. Маршалл, Дж. Беккатини, Э. Бергман, Л. Гохберг, Л. Марков, И. В. Пелепенко, Н. И. Ларионова, О. С. Романова, Е. В. Ерохина.

Проблематику развития и функционирования бизнес-экосистем изучали следующие ученые: В. И. Вернадский, Д. Мур, М. Рассел, К. Дэвлин, А. Ю. Яковлева, Т. О. Толстых, И. В. Денисов, Г. Б. Клейнер, М. Н. Кулапов, О. Ю. Кириллова, М. Ривз, Е. И. Колбин, К. Ронг, Д. Р. Белоусов, А. И. Громов, К. В. Михайленко, Е. А. Пенухина, Л. Берталанфи, М. Якобидис, Д. Тис, В. Ванг, Дж. Вертиз и иные.

Объектом исследования является процесс управления взаимодействием участников бизнес-экосистемы телекоммуникационной корпорации.

Предмет исследования – управленческие отношения, возникающие при организации взаимодействия участников бизнес-экосистемы телекоммуникационной корпорации.

Цель исследования заключается в разработке и научном обосновании методической основы построения модели управления взаимодействием участников бизнес-экосистемы, направленной на совершенствование деятельности телекоммуникационной корпорации.

Для достижения цели диссертационного исследования сформулированы следующие задачи:

- 1) определить степень изученности проблемы;
- 2) сформулировать научную гипотезу, определяющую содержание научного исследования;
- 3) провести анализ объекта исследования и определить основные аспекты формирования бизнес-экосистем;
- 4) уточнить классификацию бизнес-экосистем для телекоммуникационных корпораций;
- 5) разработать типологизацию участников бизнес-экосистемы для телекоммуникационной отрасли;
- 6) разработать модель управления взаимодействием участников бизнес-экосистемы;
- 7) разработать рекомендации для организации деятельности бизнес-экосистемы.

Область диссертационного исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами Паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент:

1. Наука об управлении и ее развитие. История управленческой мысли. Современные направления теоретико-методологических разработок в области управления; 2. Теория менеджмента; 4. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Теория и методология управления изменениями в экономических системах; 9. Организация как объект управления. Теория организации. Структуры управления организацией. Организационные

изменения и организационное развитие; 10. Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.

Теоретическую и методологическую базу исследования составили работы отечественных и зарубежных авторов на тему управления, формирования цепочек создания ценности, а также исследования, связанные с изучением бизнес-экосистем.

Методы исследования. В процессе исследования применялись диалектический и системный подходы, методы системного анализа, методы стратегического менеджмента, моделирования, ценностно-ориентированный подход, статистического анализа, а также прогностический метод и др., что обеспечивает высокую степень обоснованности и достоверности основных выводов и результатов исследования.

Информационная база исследования включает официальные данные Федеральной службы государственной статистики; национальные и федеральные проекты и программы; данные Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации; Национальной технологической инициативы; обзоры экономической политики; действующие нормативно-правовые документы Российской Федерации, монографии, научные статьи и отчеты научно-исследовательских институтов, информационных агентств и служб, а также научные труды отечественных и зарубежных авторов.

Обоснованность и достоверность результатов исследования подтверждается проверкой теоретических обобщений аналитическими расчетами на массиве данных крупной корпорации.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и научном обосновании методических основ (положений) формирования бизнес-экосистемы, а также теоретических и практических рекомендаций по совершенствованию (трансформации) управления взаимодействием ее участников,

обеспечивающих адаптацию всех участников к новым условиям рыночной (цифровой) экономики за счет интеграции потоков информации, технологий и человеческих ресурсов в едином информационном поле.

Существенные результаты диссертационного исследования, полученные лично автором и выносимые на защиту:

1. Представлено авторское определение понятия телекоммуникационная бизнес-экосистема, впервые описывающее наиболее сформировавшуюся отечественную бизнес-экосистему, что позволяет определить специфику отраслевого развития и заложить основы изучения для экосистем на более ранних стадиях развития. (пункт 1 Паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6. Менеджмент; гл. 1, параграф 1.1).

2. Дополнена двухфакторная классификация телекоммуникационных бизнес-экосистем, уточняющая способ создания ценностей и разнообразие продуктов, что обеспечивает методологическую ценностную базу управления взаимодействием участников. (пункты 1 и 2 Паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6. Менеджмент; гл. 1, параграф 1.1).

3. Разработан отношенческий подход к типологизации участников телекоммуникационной бизнес-экосистемы, позволяющий выделить основные роли участников взаимоотношений при создании совместной ценности для конечного потребителя и обеспечивающий интеграцию управленческого учета, как инструмента оперативного управления организации в систему управления взаимодействием всех участников бизнес-экосистемы. (пункт 10 Паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6. Менеджмент; гл. 3, параграф 3.1).

4. Предложена методика организационно-экономического моделирования взаимодействия участников бизнес-экосистемы, обеспечивающая согласованность взаимоотношений и способы интеграции участников в бизнес-процессы компании-

организатора для эффективного создания совместной ценности, что обеспечивает повышение конкурентоспособности и адаптивности бизнес-экосистем к изменению условий внешней среды. (пункты 4, 9 и 10 Паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6. Менеджмент; гл. 2, параграфы 1.1–1.2; гл. 3, параграф 3.1).

5. Сформирован механизм отбора участников бизнес-экосистемы, позволяющий выстраивать более эффективные взаимосвязи за счет квалификационных критериев для включения организаций в бизнес-экосистему, что позволяет компании-организатору повысить жизнеспособность и эффективность всей системы. (пункт 9 Паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6. Менеджмент; гл. 2, параграф 2.3).

6. Разработан алгоритм управления взаимодействием участников телекоммуникационной бизнес-экосистемы, включающий использование омниканальной системы бизнес решений, оценку эффективности изменения бизнес-процессов и генерацию независимых инновационных бизнес-единиц, что позволяет масштабировать бизнес-модель за счет внутреннего формирования новых продуктов для потребителей. (пункт 10 Паспорта специальности Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6. Менеджмент; гл. 3, параграф 3.2).

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования заключается в том, что основные положения и выводы, а также предложенные методики данного исследования могут применяться в практической деятельности организаций крупного масштаба, участвующих в формировании бизнес-экосистемы и создании конечного продукта для потребителя.

Апробация результатов исследования. Основные концептуальные и методологические положения исследования апробированы в публичных выступлениях и докладах на четырех международных и российских конференциях, которые проводились в Москве (с 2018 по 2022). Теоретические, методологические

и методические разработки автора доведены до конкретных научно-практических рекомендаций и нашли применение в деятельности предприятий ПАО «ВымпелКом», Ташкентском трубном заводе им. В. Л. Гальперина и ТОО «КазФерроСталь», что подтверждено справками о внедрении.

Использование результатов исследования подтверждается также актами внедрения в учебный процесс РЭУ им Г. В. Плеханова при разработке и проведении занятий по дисциплине «Современные мировые концепции менеджмента», а также при проведении «Воскресной школы бизнеса» (г. Сатпаев, Республика Казахстан).

Публикация результатов исследования. Результаты исследования опубликованы в 20 научных работах автора общим объемом 9,38 печ. л. (авт. Вклад – 5,01 печ. л.), из них 9 публикаций (авт. вклад. – 3,15 печ. л.) в научных журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура и объем диссертации. Диссертационное исследование включает введение, три главы, заключение, список литературы и четыре приложения. Работа изложена на 168 страницах основного текста (без учета списка литературы), содержит 15 таблиц и 47 рисунков. Список использованной литературы включает 187 наименования.

Глава 1 Теоретические и практические основы формирования и развития бизнес-экосистем

1.1 Эволюция теоретических и практических подходов к вопросу создания бизнес-экосистем

У исследователей к настоящему времени еще нет единого мнения, что именно обозначает бизнес-экосистема и как именно она должна формироваться. Отчасти это связано со значительными теоретическими и методологическими проблемами, которые сопровождают проводимые исследования. Из-за разного отраслевого интереса сложно оценить все внутренние взаимосвязи участников бизнес-экосистемы, которые вносят вклад в основное предложение организации.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена тем, что во время трансформации всех сфер деятельности человека изменения создают огромные вызовы развитию новых подходов к хозяйствованию. Необходим пересмотр подходов к организации труда и путей принятия решений, а также поиск новых альтернативных путей для рационального использования ограниченных ресурсов и одновременно полного удовлетворения потребительского спроса.

Изучением вопросов, связанных с экосистемным подходом, изучалось большим количеством ученых. Рассмотрим динамику публикационной активности исследователей по данной тематике. Для анализа заинтересованности в данной теме автор предлагает сравнить количество публикаций, размещенных в наукометрических базах Elibrary и Scopus с 2018 по 2021 год. По запросу «бизнес-экосистемы» были получены следующие результаты (рисунок 1). Отметим, что на сегодняшний день данная тематика демонстрирует значительный (хотя и снижающийся) интерес иностранных и отечественных ученых [9]. Статистика по количеству публикаций колеблется от года к году, но в среднем можно отметить положительный тренд; также стоит не забывать, что из-за отсутствия единой

терминологии авторы могут использовать иные словосочетания при написании своих статей.

На сегодняшний день мы можем видеть следующую картину по публикациям: среднее количество публикаций в Scopus – около 940 в год, а в РИНЦ – 231. Это связано, в свою очередь, с большим объемом информации в экономических журналах и на просторах сети Интернет, в связи с чем бизнес-экосистемы не рассматриваются как комплексная научная проблема.

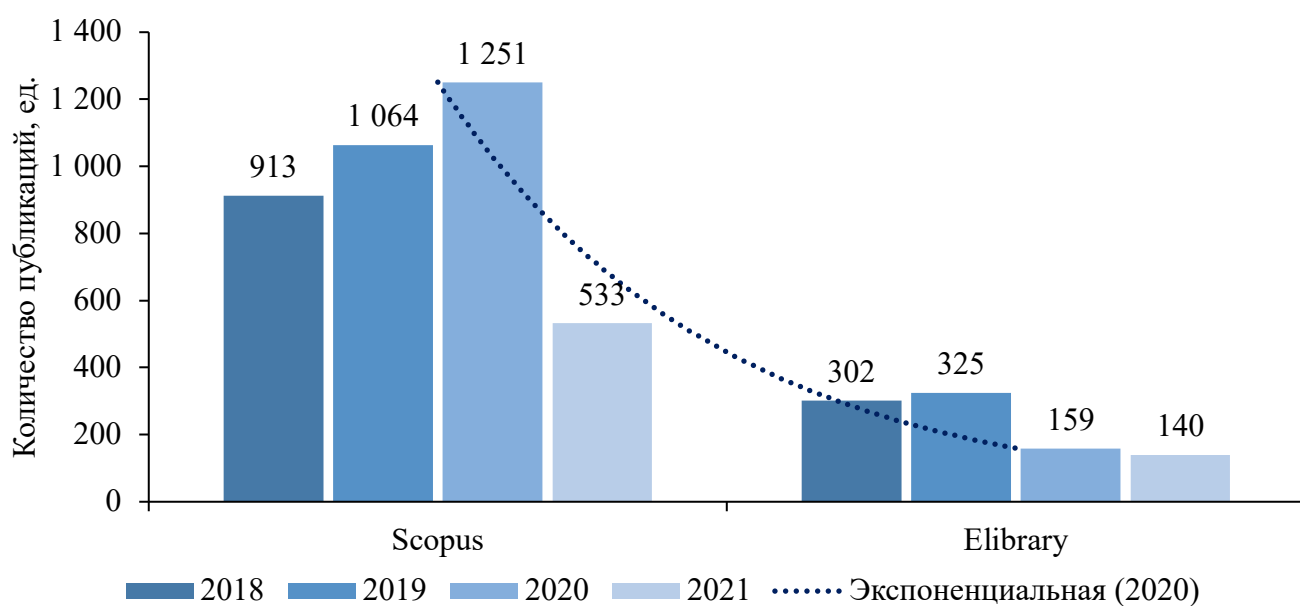


Рисунок 1 – Динамика публикационной активности российских и зарубежных авторов

Источник: составлено автором на основе данных наукометрических баз Scopus и Elibrary.

Исследуя бизнес-экосистемы, мы опираемся на основные концептуальные положения, которые были отражены в работе К. Шваба «Технологии четвертой промышленной революции» [133]. Данный подход предполагает рассмотрение трансформации производства, основанного на массовом внедрении информационных технологий и киберфизических систем в промышленности, масштабной автоматизации бизнес-процессов и распространении искусственного интеллекта, позволяющего оптимизировать и автоматизировать взаимодействие между участниками.

Преимущества четвертой промышленной революции заключаются в повышении производительности труда, большей безопасности работников за счет

сокращения рабочих мест с опасными условиями труда, повышении конкурентоспособности, появлении принципиально новых продуктов и многого другого.

К. Шваб пишет: «Мир находится на распутье. Социальные и политические системы, которые спасли миллионы людей от нищеты и полвека направляли нашу государственную и глобальную политику, теперь работают против нас» [133]. Подобно всем предыдущим, четвертая промышленная революция меняет не только производство, но и всю нашу жизнь – экономику, отношения между людьми, даже в какой-то степени само понимание того, что это значит – быть человеком. Искусственный интеллект и роботизация, интернет вещей (internet of things, IoT) и 3D-печать, виртуальная и дополненная реальность, био- и нейротехнологии – эти новейшие методы на глазах становятся частью нашего повседневного существования. Развитие технологий, существенно помогающих человеку, позволяет расширять границы взаимодействия между субъектами, тем самым появляется потребность в новых способах взаимодействия между участниками рынка. Именно это дает толчок формированию различных бизнес-экосистем.

Исторически интерес исследователей к взаимодействию различных участников цепочки создания ценности сформировался в 1935 г., когда А. Тенсли предложил понятие биологической экосистемы: «Биологическая экосистема – это биосистема, состоящая из совокупности живых организмов, среды их обитания и систем связей, осуществляющих обмен веществ или энергии между ними. Подход к анализу социально-экономических систем по аналогии с биологическими системами привлекал многих исследователей, и в настоящее время этот подход стал доминирующим в формировании новых моделей управления инновационными процессами. Действительно, аналогично живым организмам биологических экосистем, инновационные экосистемы – это открытые системы, включающие в себя акторов (участников процессов), связанных между собой обменом знаниями, информацией, технологиями, являющимися для данных акторов энергией» [93].

Вопросы системного взаимоотношения объектов нашли отражение в работах Л. Берталанфи, в которых он описал теорию систем, дав понятие «открытой,

сложной, самоорганизующейся, саморегулирующейся и саморазвивающейся системы, которой свойственны входящие и исходящие потоки веществ и энергии, что явилось методологическим прорывом в целом ряде исследований» [6].

В современных исследованиях большое внимание уделяется изменяющимся экономическим условиям, цифровизации и роботизации деятельности. Организациям становится все сложнее оставаться востребованными и успешными на рынке товаров и услуг из-за высокой конкуренции и ограниченного количества ресурсов. Именно поэтому классические бизнес-модели организаций становятся менее эффективными, требуют наибольшей гибкости и адаптивности, на смену им приходят новые модели.

Экосистемы бизнеса являются быстроразвивающимся подходом к управлению в новой реальности. Рассмотрим их более детально. Определение экосистемы было дано Дж. Муром в 1993 г.: «Бизнес-экосистема – это экономическое сообщество участников рынка, производящих товары и услуги и выстраивающих свою деятельность в соответствии с общим стратегическим направлением, которое задается одним или несколькими ведущими игроками. Аналогия с биологическими экосистемами оказалась очень популярной для описания ситуаций с большим количеством стейкхолдеров, взаимодействующих между собой» [174].

В своей работе Дж. Мур выделяет четыре стадии эволюции бизнес-экосистемы:

- рождение;
- расширение;
- лидерство;
- самостоятельное продление.

Проходя данные стадии, организация совершает полный жизненный цикл и создает дополнительную ценность для товара или услуги.

В дальнейшем эта мысль получила свое развитие в работах И. Г. Ушачева и его коллег, которые пишут о том, что «...компании, функционирующие в условиях инновационных экосистем, оказываются в значительно более благоприятных

условиях по сравнению с аналогичными структурами, работающими в обычных условиях. Инновационный, принципиально новый путь развития экономики России открывает широкие горизонты для раскрытия потенциала отечественных компаний. Инновационное развитие страны основывается на широкомасштабном использовании научных знаний как практически неисчерпаемого ресурса экономического роста для разработки высокоэффективных технологий, средств труда, продуктов, услуг и новых знаний» [96].

Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса были изучены работы М. Рассела и К. Дэвлина, которые понимают под инновационными бизнес-экосистемами «сети устойчивых связей между людьми, организациями и их решениями, возникающие на базе совместного видения (*shared vision*) в отношении желательных преобразований» [178].

Отметим, что при анализе определения бизнес-экосистемы с позиции теории систем в экономической научной среде можно увидеть различные взгляды исследователей на данную проблему

Результаты исследований Г. Б. Клейнера, который рассматривает бизнес-экосистемы как «локализованные системы организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных комплексов, способные функционировать на длительном промежутке времени за счет кругооборота ресурсов и различных продуктов» [49].

Автор не до конца разделяет позицию А. Ю. Яковлевой, которая трактует бизнес-экосистему как «сообщество сетевых участников, выступающее катализатором трансформации, обмена, распространения и эффективного распределения знаний и иных ресурсов» [137] не до конца отражает специфику взаимодействия участников системы отношений.

Обобщая данные определения, можно сделать вывод, что ключевым фактором инновационной бизнес-экосистемы является взаимодействие участников инновационного процесса, в ходе которого экономические агенты добиваются общих целей, таких как создание уникального продукта, услуги, проведение

реинжиниринга бизнес-процессов, разработка и внедрение новой технологии, проектов и т. д.

В аспекте проблематики нашего исследования работы А. В. Никоноровой, которая уделяет особое внимание цепочкам создания ценности и дает следующее определение: «Для решения современных проблем необходимы принципиально новые, инновационные решения. Важно отметить, что инновационные решения необходимо внедрять на всех уровнях: от конкретного предприятия до глобальных технологических цепочек (цепочек добавленной стоимости)» [81].

Сфера таких исследований бизнес-экосистем достаточно разнообразна и получила освещение в ряде научных направлений, а также в практическом контексте.

По мнению И. Попова, директора по развитию цифровой экономики ПАО МГТС, «суть цифровой экосистемы – это взаимосвязь между ее элементами, взаимовыгодная для всех участников на основе обмена данными. Именно поэтому отдельные ИТ-продукты эволюционируют в экосистемы, становясь «активом ценности» – основой для дальнейшего собственного роста и развития других продуктов внутри экосистемы» [95].

Автор согласен с позицией А. Никифорова, руководителя подразделения технологических решений Hitachi Vantara, который, в свою очередь, отмечает, что «...цифровая экосистема – это скорее некое функциональное пространство, в котором между собой взаимодействуют и люди, и цифровые агенты. Главное слово здесь – определенный порядок расположения, определенные связи между объектами» [129].

В. Артемьев, генеральный директор консалтинговой организации ООО «Аа.М Групп», характеризует экосистемы следующим образом: «Цифровая экосистема – это не только информационно-технологическая инфраструктура, работающая по принципу «win-win-win», а в первую очередь то, что гармонично и с выгодой вписывается во внутреннюю экономику потребителя. К сожалению, зачастую этот принцип, который является ключевой характеристикой экосистемы, не реализуется в полной мере. Выгоду получают не все участники взаимодействия «платформа – бизнес – потребитель». В этом случае сама суть экосистемы

утрачивается, и цифровая бизнес-экосистема превращается в обычное сервисное предложение, которое будет выполнять одну из функций одного из десятков приложений и сервисов, которыми пользуется клиент» [129].

Стоит отметить, что термин «бизнес-экосистема» уже прочно утвердился в словаре менеджеров. По словам председателя BCG Henderson Institute М. Ривза, «на текущий момент в годовых отчетах он встречается в 13 раз чаще, чем 10 лет назад». К примеру, генеральный директор Walgreens Boots Alliance Стефано Пессина в 2019 г. заявил, что «партнерство его компании с Microsoft поможет создать экосистему, объединяющую аптеки с пациентами, страховыми компаниями и местными поставщиками» [103]. М. Ривз предлагает рассматривать экосистему «как модель управления, которая помогает решать бизнес-задачи, способствует формированию целостного и ценного предложения и конкурирует с другими способами создания продукта или услуги, такими как вертикальная интеграция, иерархическая цепь поставок и открытый рынок» [103].

В результате анализа отечественной и зарубежной литературы были рассмотрены различные подходы и мнения авторов по теме диссертационного исследования. На сегодняшний день нет единого термина, который бы использовался в литературе. Авторы используют следующие понятия для данной модели: «экосистема», «бизнес-экосистема», «инновационная экосистема», «цифровая экосистема». В таблице 1 приведены основные особенности используемых терминов.

Более широкий перечень определений понятия «бизнес-экосистема» представлен в приложении А. Мы считаем, что термин «бизнес-экосистема» наиболее релевантен для нашего исследования ввиду необходимости определения взаимосвязей между участниками социально-экономических отношений.

Как указано выше, в отраслевом разрезе могут быть использованы различные подходы к определению бизнес-экосистем, это требует уточнения. Для однозначного понимания, необходимо определить терминологию для рассматриваемой предметной области.

Таблица 1 – Определение экосистем в бизнесе

Термин	Определение	Особенности
Экосистема	«Экосистема – совокупность совместно обитающих разных видов организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи. Экосистема – это широкое понятие: луг, лес, река, океан, ствол гниющего дерева, биологические пруды очистки сточных вод» [93]	Термин используется в биологических науках
Цифровая экосистема	«Цифровая экосистема – бесшовная цифровая среда, в которой представлены собственные и партнерские сервисы компании» [131]	Термин используется для определения партнерского взаимодействия и совместного сбыта продукции или услуг
Бизнес-экосистема	«Бизнес-экосистема – это экономическое сообщество участников рынка, производящих товары и услуги и выстраивающих свою деятельность в соответствии с общим стратегическим направлением, которое задается одним или несколькими ведущими игроками» [174]	Термин, охватывающий экономические отношения между участниками рынка
Инновационная экосистема (экосистема инноваций)	«Экосистема инноваций – среда, образованная непосредственно участниками инновационного процесса, в которой протекает их взаимодействие, направленное на создание и развитие инноваций» [100]	Термин, описывающий взаимодействие участников рынка для создания инновационного продукта

Источник: составлено автором.

Рассмотрим основные типы построения бизнес-экосистем. На данный момент исследователи BCG выделяют два основных типа: экосистемы решений и экосистемы транзакций [175]. Первые выступают как координаторы на рынке, создавая различные цифровые платформы для продвижения товаров и услуг от разных производителей. На практике такие системы имеют одну основную компанию-оркестратора, которая управляет предложениями нескольких комплементарных компаний – участников (актеров). Примеры организаций часто встречаются в банковской сфере, в решениях для «умного» дома и т. д. В данных бизнес-экосистемах организация самостоятельно создает пакет услуг для потребителя. Он выбирает основной продукт, получая дополнительные блага от компаний-компонентов. Рассматривая второй тип – экосистемы транзакций, стоит обратить внимание, что они создают сеть между независимыми производителями с клиентами через единую электронную платформу (например,

Ozon, Ebay, Uber и др.). Основным различием между данными подходами является то, что первая сеть имеет центр (сетицентричный подход), а вторая сеть не имеет центра.

На рисунке 2 можно увидеть, как по-разному создается связь между участниками в разных типах экосистем [175].

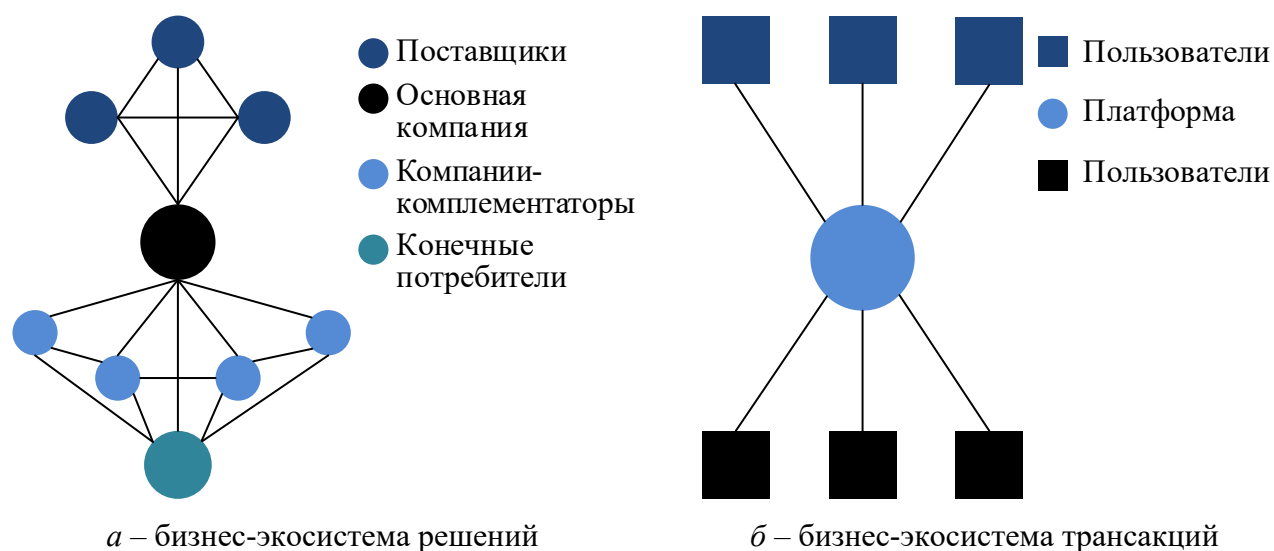


Рисунок 2 – Основные типы бизнес-экосистем

Источник: адаптировано по материалам [175].

На сегодняшний день высокая конкуренция порождает условия, при которых организациям становится выгодно объединяться в сообщества, альянсы или бизнес-экосистемы для успешной реализации товаров и услуг. Бизнес-экосистемы, в свою очередь, являются выгодным решением как для организаций, так и для потребителей, которые получают удобные сервисы, право выбора товара и необходимое им предложение.

Выделяют три вида формирования бизнес-экосистем (рисунок 3):

– вертикальные бизнес-экосистемы – выстраиваются вокруг одного продукта в компании;

– горизонтальные бизнес-экосистемы – предполагают добавление новых подходов к продаже продукта;

– омниканальные бизнес-экосистемы – взаимная интеграция разрозненных каналов и сервисов в единую систему с целью обеспечения бесшовной и непрерывной коммуникации с клиентом.

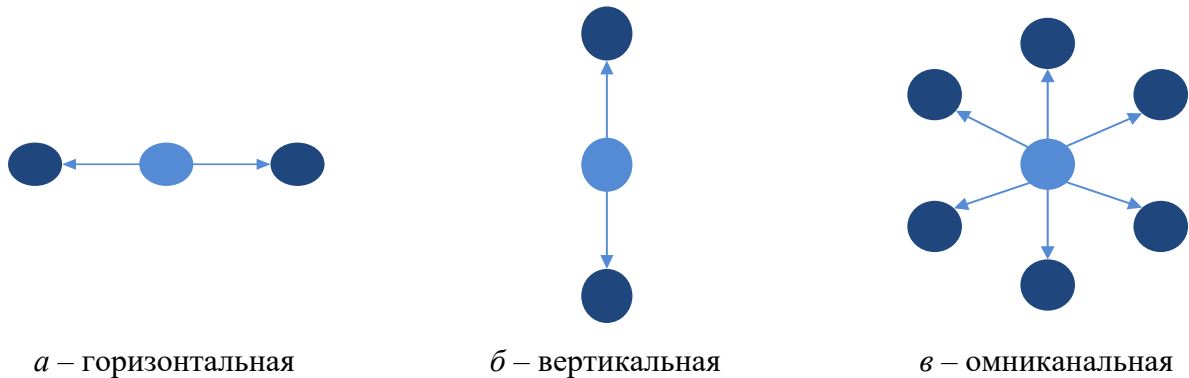


Рисунок 3 – Виды бизнес-экосистем

Источник: адаптировано автором по материалам [40].

Каждый из видов бизнес-экосистемы является схемой формирования модели взаимодействия, но на сегодняшний день все организации максимально стремятся создать омниканальную бизнес-экосистему, которая позволит расширить ряд предоставляемых товаров и услуг.

Основной драйвер развития бизнес-экосистем – это необходимость средних и малых организаций выживать в условиях сильной конкуренции и в нестабильных экономических условиях.

О. В. Мыйнова и А. Ф. Белинский выделяют семь ключевых характеристик цифровой бизнес-экосистемы:

- «наличие информационно-технологической инфраструктуры и единой информационной среды для взаимодействия участников;
- открытость и возможность подключиться новым участникам;
- алгоритмизация взаимодействия участников;
- взаимовыгодность отношений участников (принцип win-win);
- значимость количества участников деятельности (масштаб);
- снижение издержек участников экосистемы;
- действия участников цифровой экосистемы взаимовыгодны и имеют тенденцию к совместной поддержке и укреплению, что создает для них

дальнейшие возможности, которые не осуществимы за пределами данной бизнес-экосистемы» [79].

Однако, по мнению автора, характеристики изложенные выше необходимо расширить добавив следующие пункты:

- модульность – каждый участник экосистемы функционирует независимо, но действует как единое целое с другими участниками;
- кастомизация – участники экосистемы адаптируются под правила общего рынка для более универсального использования с другими продуктами;
- мультилатерализм (принцип многосторонних отношений) – все участники экосистемы взаимосвязаны между собой, так как создают единую цепочку создания ценности;
- координация – отсутствует иерархический контроль над участниками всей цепочки, но присутствует набор правил, стандартов и процессов, организующих ход взаимодействия между участниками и усиление контроля.

Что было изложено в одной из статей автора [16].

Бизнес-экосистема проявляется как трансформации бизнес-модели организации, однако это все тесно связано с ее масштабом. В своей статье У. Пидун, М. Ривз и М. Шюслер [175] сформулировали следующее представление масштабируемости бизнес-экосистемы (рисунок 4).

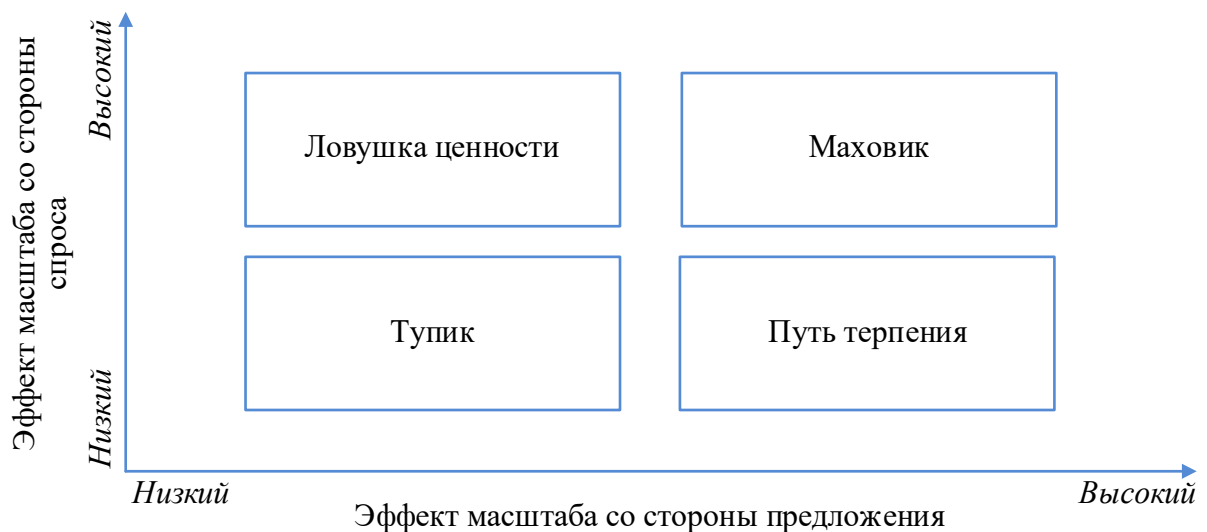


Рисунок 4 – Масштабируемость бизнес-экосистемы

Источник: адаптировано автором по материалам [175].

Согласно исследованиям У. Пидуна, М. Ривза и М. Шюслера одним из основных отличий бизнес-экосистемы является не только потенциал для развития и роста с помощью эффекта масштаба за счет предложения, но и за счет масштабирования спроса.

В частности, эффекты масштаба со стороны спроса позволяют многим бизнес-экосистемам быстро расти и демонстрировать характеристики принципа «победитель получает все» или, по крайней мере, «победитель получает большинство» в течение некоторого времени.

Однако в некоторых бизнес-экосистемах эффект масштаба со стороны спроса и предложения ограничен. В случае применения экономии на масштабе со стороны спроса есть возможность сделать сеть более привлекательной для потребителей услуг за счет большого количества представленных товаров или услуг. В случае экономии на масштабе предложения может наблюдаться снижение постоянных и переменных затрат организации.

Основные отличия, аргументирующие управленческую ценность бизнес-экосистем как модели формирования деятельности организации, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристики взаимодействия разных моделей управления

Исследовательский фокус	Критерий	Традиционная модель взаимодействия	Экосистемная модель взаимодействия
Традиционный	Объект	Продукт	«Умное», интегрированное решение
	Цель	Масштаб и передача данных	Инновационное лидерство и скорость выхода на рынок
	Структура	Жесткие цепочки создания ценности	Высокоадаптируемые сети ценностей экосистемы
Новый	География	Доминирование зрелых участников рынка	Вызов от новых игроков на развивающемся рынке
	Индустрия	Внутриотраслевая	Межотраслевая
	Тип сотрудничества	Совместные предприятия, альянсы	Различные типы сотрудничества

Исследовательский фокус	Критерий	Традиционная модель взаимодействия	Экосистемная модель взаимодействия
	Создание ценности	Модель доходов, максимизирующая создание собственной стоимости организации	Взаимное, непрерывное создание ценности

Источник: адаптировано автором по материалам BCG [175].

Изученные исследования внесли серьезный вклад в изучение сущности бизнес-экосистем, однако по-прежнему актуальной является проблема формирования модели управления взаимодействием участников бизнес-экосистемы крупной корпорации. Эволюция теоретических и практических подходов к вопросу создания бизнес-экосистем произошла в достаточно короткий период времени. Появление глобальной сети интернет (конец XX века) позволило появиться таким формам сетевого взаимодействия как маркетплейс (1995 год) затем появились агрегаторы (2005 год) но далее возникла необходимость к более совершенной модели - бизнес-экосистеме.

1.2 Бизнес-экосистема как развитие концепции цепей поставок

Бизнес-модели исторически опираются на линейные концепции, в которых функциональные подразделения выполняют свои индивидуальные задачи, а вся работа структурирована в последовательную цепочку создания ценности.

В своей работе Дж. Ричардсон следующим образом раскрывает понятие бизнес-модели: «Бизнес-модель и стратегия – это ценность. Мы рассматриваем структуру бизнес-модели, опираясь на понятие ценности. Она состоит из трех основных компонентов: стоимость предложения, создание ценности и ее доставка, а получение прибыли отражает логику стратегического мышления о ценности. Сущность стратегии состоит в том, чтобы создать высшую ценность для клиентов и завладеть большей частью этой ценности, чем у наших конкурентов» [176].

В условиях все более динамичной, турбулентной и взаимосвязанной глобальной экономики современные бизнес-модели начали выходить за рамки традиционного линейного мышления. А. Сливотски, Д. Моррисон и Б. Андельман в книге «Зона прибыли» дают следующее определение бизнес-модели: «Модель бизнеса – это то, как компания выбирает потребителя, формулирует и разграничивает свои предложения, распределяет ресурсы, определяет, какие задачи она сможет выполнить своими силами, а для каких придется привлекать специалистов со стороны, как она выходит на рынок, создает ценность для потребителя и получает от этого прибыль» [108].

Цель бизнес-модели – это кратко описать функцию вашего бизнеса в рамках общего рыночного ландшафта, включая такие детали, как бизнес-данные и зависимости, целевую клиентскую базу и ценность, создаваемую для этих клиентов. Используя такую концептуальную конструкцию для оценки бизнеса, стратеги могут легче понять функции бизнеса, определить сильные и слабые стороны и возможности, сравнивая характеристики других аналогичных предприятий, которые могут использовать аналогичную структурную модель.

Н. Кейбидж предлагает использовать взаимосвязь между бизнес-моделями для решения задач, возникающих в современном управлении и отмечает, что бизнес-модель организации должна включать в себя атрибуты различных существующих моделей на рынке [151]. Концептуально можно выделить семь основных моделей, которые формируются на стыке продуктовой модели, модели рынка и сервисной модели и лежат в основе построения бизнес-экосистемы. Все они отражены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Модель экосистемы

Источник: адаптировано автором по материалам [151].

Рассмотрим подробнее каждую бизнес-модель, из которых в итоге складывается бизнес-экосистема.

1. Продуктовая модель – одна из основных моделей взаимодействия между участниками. Основной фокус направлен на разработку материального блага для потребителя. Продукт является привлекательным для потребителя, потому что интересен или предоставляет собой выгодное предложение.

Особенности модели:

- ключевые партнеры: торговые площадки;
- ценностное предложение: производительность или развлечение;
- основные виды деятельности: разработка продуктов;
- монетизация: продажа товара.

2. Модель подписки – это симбиоз продукта и услуги. Данная модель позволяет не покупать материальный продукт один раз за большую цену, но обеспечивает постоянный доступ к продукту или услуге за меньшую ежемесячную плату и продолжает обновлять, улучшать и поддерживать продукт в течение всего

срока его службы. Выгоды для бизнеса – сокращение первоначальных затрат, уменьшение зависимости от рынка и постоянные отношения с клиентом. Для клиента это также способ снизить первоначальные затраты, что зачастую означает доступ к большему количеству и более качественным ресурсам, чем если бы им требовалось приобретение материального эквивалента.

Особенности модели:

- ключевые партнеры: владелец платформы экосистемы;
- ценностное предложение: настройка и поддержка платформы;
- основные виды деятельности: настройка и обслуживание;
- монетизация: время и материалы.

3. Сервисная модель – предоставляет нематериальные решения для потребителей и клиентов, когда товарных продуктов недостаточно. Часто это делается в форме интеграции, обслуживания или настройки популярного платформенного решения. Обычно этот тип организации формируется из квалифицированных профессионалов, которые продают свои услуги за почасовую оплату.

Особенности подхода:

- ключевые партнеры: владелец платформы экосистемы;
- ценностное предложение: настройка и поддержка платформы;
- основные виды деятельности: настройка и обслуживание;
- монетизация: время и материалы.

4. Модель брокерских услуг – подход, который объединяет деятельность торговли и обслуживания посредством торговли от имени клиентов как услуги. Такие компании обычно обслуживают ориентированные на потребителя бренды, которые сосредоточены на маркетинге и нуждаются в помощи для более эффективного поиска поставщиков. Типичные примеры этого типа бизнеса включают рекламные сети, которые обеспечивают источники онлайн-трафика для розничных торговцев, и программы прямой доставки, которые часто имеют более тесные отношения с поставщиками и лучшие отношения с клиентами, чем бренды, пользователями которых являются клиенты.

Особенности модели:

- ключевые партнеры: оптовики;
- ценностное предложение: эффективные закупки товаров;
- основные виды деятельности: набор оптовых продавцов;
- монетизация: базовая плата плюс комиссия.

5. Рыночная модель – в данной модели фокус направлен на соединение покупателей и продавцов. Деньги зарабатываются путем покупки продукта по меньшей цене, чем он продается. Основное занятие трейдера – найти что-то ценное, упаковать его и сделать доступным для тех, кто этого желает. Типичные примеры включают розничную электронную коммерцию и лидогенерацию. В обоих случаях трейдер что-то получает, оценивает и готовит, а затем продает покупателю. В случае лидогенерации поведение такое же, как и в розничной торговле, за исключением того, что продуктом является информация о потенциальном покупателе.

Особенности модели:

- ключевые партнеры: поиск продуктов и реклама;
- ценностное предложение: низкая цена, удобство и выбор;
- основные виды деятельности: поиск и реклама;
- монетизация: товарный арбитраж.

6. Модель торговой площадки (маркетплейса) – вторичная модель, сочетающая в себе атрибуты рыночной и продуктовой модели. Модель объединяет покупателей и продавцов для торговли, но делает это через платформу самообслуживания, которая сама по себе является продуктом. Продуктом может быть физический торговый центр или технологическая онлайн-платформа, которая упрощает обработку платежей и статистическую отчетность. В маркетплейсе могут продаваться как материальные продукты, так и услуги. В обоих случаях на ценность и эффективность рынка влияет закон Меткалфа (он же сетевой эффект): ценность сети экспоненциально увеличивается с каждым новым узлом в сети. Это может быть мощной динамикой, которая поддерживает рынок после достижения

критической массы, хотя также может быть довольно сложно достичь критической массы с самого начала.

Особенности модели:

- ключевые партнеры: продавцы;
- ценностное предложение: шоппинг в месте назначения;
- основные виды деятельности: нанимать поставщиков и размещать рекламу;
- монетизация: комиссия за продажу.

7. Бизнес-экосистема – сочетает в себе все три модели: продуктовую, сервисную и рыночную. Это самый редкий и сложный для достижения тип, но он более желателен. Успех с одним первичным или вторичным образом поведения обычно открывает возможность расширить бренд за счет дополнительных и синергетических предложений. Например, создатели продукта могут начать предлагать услуги в поддержку своего продукта. Если это тоже удастся, они могут начать искать способы облегчить рыночную деятельность и множество других форм поддерживающего поведения. Вся эта синергетическая деятельность помогает закрепить за брендом лидирующие позиции на рынке, а также увеличивает цепочку создания стоимости и воспринимаемую ценность для потребителя. Согласно эволюции предшественниками бизнес-экосистемы являются технологическая платформа и медиаплатформа.

Особенности модели:

- ключевые партнеры: провайдеры;
- ценностное предложение: программное обеспечение и управление «под ключ»;
- основные виды деятельности: разработка программного обеспечения и управление серверами;
- монетизация: абонентская плата.

Рассмотрев основные модели, которые, объединяясь, создают бизнес-экосистемы, необходимо определить, как будет трансформироваться цепочка создания ценности в экосистемной подходе. Выделяют три основных компонента любой бизнес-модели:

– создание ценности (какая ценность создается) – взаимосвязь ценности с поставляемым продуктом/услугой, стратегией и ценностным предложением;

– доставка ценности (как доставляется ценность) – взаимосвязь ценности с ключевыми видами деятельности и ресурсами, необходимыми для реализации стратегии;

– захват ценности (почему захватывается ценность) – взаимосвязь ценности с прибылью и измерением выгоды для заинтересованных сторон.

Как пишут Д. Эплгейт и Э. Коэн, «...со временем бизнес-модели индустриальной экономики эволюционировали вместе с новыми технологиями и сетевой экономикой, открывая новые возможности для создания стоимости и дифференциации» [142]. В классических линейных бизнес-моделях вся работа организована как последовательная цепочка создания стоимости. Хотя такое разделение труда повышает эффективность выполнения отдельных задач, в то же время оно создает затруднения в передаче информации между подразделениями или внутри организации. Данные недостатки создают большинство проблем для новых гибких моделей, в которых необходим быстрый обмен данными.

Согласно классическому определению М. Портера, «цепочка ценностей (value chain) – ряд последовательных действий компании по преобразованию ресурсов в конечный продукт или услугу. В общем смысле это инструмент, направленный на стратегическое планирование, с целью подробного изучения деятельности организации» [149].

В основе любой бизнес-модели лежит цепочка создания ценности, которая включает в себя определенные шаги процесса, зависящие от варианта взаимодействия организации с цепочкой. Выделяют следующие модели взаимодействия организации с цепочкой:

- выталкивающая цепочка;
- втягивающая цепочка;
- стороннее управление цепочкой.

Для понимания того, как выстраивается каждая из цепочек создания ценности, рассмотрим данные модели. В модели выталкивающей цепочки создания

ценности основной акцент направлен на движение материальных потоков, при котором происходит последовательная передача ресурсов согласно технологической схеме. Данные действия четко регламентированы, и каждый шаг строго следует за предыдущим, «выталкивая» товар или услугу. При такой организации действий наиболее важно передать операцию на последующий шаг, чтобы создать запас незавершенного производства на входе следующей операции. При таком движении потока часто случаются задержки и проблемы в росте запасов и переполнении складов.

Противоположной предыдущей модели создания ценности является вытягивающая цепочка создания ценности. При такой организации деятельности организации материальные потоки передаются только по мере необходимости на следующий шаг. Нет жесткого регламента движения материальных активов по процессу. Данная цепочка менее затратная с точки зрения логистики, потому что работает только под определенный заказ.

Третья модель является наиболее гибкой. В ней организация или собственник управляет цепочкой со стороны, находясь чуть выше основной деятельности. Данный подход может быть применим в выстраивании отношения в экосистеме.

Сегодня бизнес-экосистема становится точкой объединения новых технологий, стандартов и архитектуры организаций. В цикле любая организация участвует в той или иной экосистеме независимо от ее желания. Но, конечно, не стоит упускать из внимания, что если бизнес-экосистема собирается целенаправленно, то каждый участник должен быть включен в нее как обязательный элемент бизнес-стратегии и бизнес-архитектуры.

На рисунке 6 отражено, как будет трансформирована цепочка создания ценности (ЦСЦ) при переходе к новой бизнес-модели.

Цепочка создания ценности организации*Цепочка создания ценности в экосистеме*

Рисунок 6 – Трансформация цепочки создания ценности в экосистеме
 Источник: адаптировано автором по материалам [181].

Цепочка создания ценности трансформируется, меняя подход к взаимодействию между участниками рынка, при котором вместо линейного процесса формирования ценности появляется возможность формирования динамичных сетей взаимодействия. Модель трансформации линейной цепочки создания ценности в динамичные гибкие сетевые связи представлена на рисунке 7. Основным отличием данных цепочек является то, что классическая цепочка ориентируется на производство товаров и услуг, а второй подход направлен на формирование проактивных продуктов, основываясь на базе данных и знаниях, полученных о потребностях потребителей.

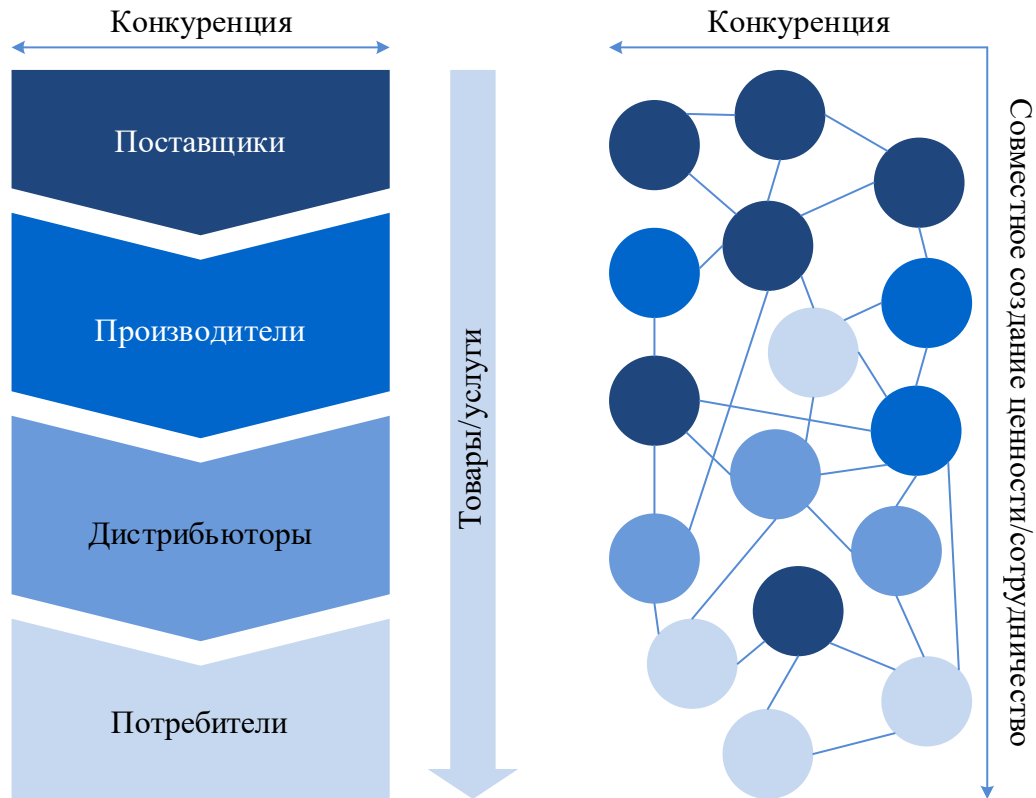


Рисунок 7 – Трансформация цепочки создания ценности в сеть создания ценности
 Источник: адаптировано автором по материалам [181].

Можно отметить, что в динамичной сети участники начинают взаимодействовать в более выгодных условиях, у них появляется возможность организовывать такое количество и тип связей, которое позволит им иметь наиболее значимые позиции на рынке и большую финансовую независимость.

Согласно одному из определений, «бизнес-экосистема – это сеть организаций, включая поставщиков, дистрибьюторов, клиентов, конкурентов, правительственные учреждения и т. д., участвующих в создании, производстве и поставке конкретного продукта или услуги через конкуренцию и сотрудничество» [150]. Как следует из определения, бизнес-экосистема включает разнообразных участников, которые определенным образом взаимосвязаны друг с другом. Другими словами, бизнес-система обладает некоторой структурой.

Стоит отметить, что в изученной автором научной литературе используется обобщенная терминология для участников бизнес-экосистемы: все участники делятся на компанию-оркестратора и акторов. Для данного исследования автор

будет использовать следующие термины: компания-оркестратор – это организация-организатор, а вместо акторов – участники.

В бизнес-экосистеме участники взаимодействуют друг с другом, формируя потоки материальных и нематериальных объектов.

Основные потоки, которые переходят от участника к участнику – от организации к организации, – это:

- товары и сервисы;
- деньги и кредиты;
- данные и знания;
- нематериальные активы.

Бизнес-экосистемы являются объединением потребителей, заказчиков и других лиц, которые взаимодействуют друг с другом для создания взаимной ценности. Основными позитивными эффектами от внедрения таких структур являются:

- быстрое расширение с минимальными затратами;
- эффект маховика – данные цифровой экосистемы обеспечивают беспрецедентный сбор и анализ данных, способствуя совершенствованию продуктов и бизнес-процессов и стимулируя дальнейший рост и доступ к новым данным;
- цифровой опыт для клиентов путем объединения деловых партнеров на единой платформе для удовлетворения различных потребностей клиентов.

Ситуация для развития цифровых бизнес-экосистем в различных отраслях совершенно иная. Большое количество решений ориентировано на конкретные вертикали и платформы. На сегодняшний день наиболее распространенным путем применения цифровых технологий, как правило, является улучшение существующих продуктов и бизнес-процессов. В результате цифровые бизнес-экосистемы обычно растут в рамках существующих отраслевых структур, фактически одна отрасль может поддерживать несколько платформ и цифровых бизнес-экосистем, не выходящих за рамки отрасли.

Ценность данных и работа с ними гораздо сложнее, чем просто создание приложения для продвижения своих услуг. Для комплексной работы необходима целая проработанная цепочка взаимодействия различных участников рыночных отношений. Эта означает, что для цифровой бизнес-экосистемы недостаточно только платформы, ей необходимы поставщики данных для организации совокупных информационных ресурсов возможностей и связей с клиентами, группы деловых партнеров для предоставления новых продуктов и услуг как в рамках традиционных отраслевых вертикалей, так и между ними.

В исследованиях, проводимых компанией Deloitte [181], приведена статистика по использованию цифровых технологий в цепочках создания ценности в лидирующих и отстающих компаниях (рисунок 8).



Рисунок 8 – Технологии в цепочках создания ценности

Источник: адаптировано автором по материалам [181].

Рассмотрим основные подходы к взаимоотношениям внутри бизнес-экосистемы. На сегодняшний день можно выделить четыре основных инструмента координации деятельности между субъектами:

- администрирование (иерархичное управление);

- ценовая координация;
- сотрудничество;
- стандартизация взаимоотношений.

Каждый из подходов характеризуется набором критериев и инструментов для координации деятельности участников отношений. К данным критериям относятся:

- воздействие на участников системы отношений;
- стимуляция и мотивация участников цепочки;
- помощь в решении проблем.

В чистом виде данные подходы к координации не встречаются на практике, чаще используются синтез различных подходов. Все популярнее становится партнерство, которое ведет к совместному продуктивному созданию товаров и услуг, а также сокращению издержек на производство. Одним из подходов при организации партнерства является взаимодействие участников в плоскости экосистемы. Она является опорной площадкой для создания новых «узлов» эффективного взаимодействия между организациями. Система координации между различными организациями также может быть организована разными гибридными способами управления и различаться для разных типов структур.

Формы интеграции можно еще систематизировать на две группы:

- 1) основанные на владельческом контроле – четко иерархичные структуры;
- 2) сетевые – свободные связи между организациями.

В настоящее время имеется большое количество классификаций и определений потребности. В целях настоящего исследования принято, что потребность – желание потребителя приобрести и использовать товары и услуги с определенными характеристиками (потребительскими свойствами), выраженными в денежном спросе. Удовлетворение потребностей выступает как побудительная сила, мотив хозяйственно-экономической деятельности в виде цепочки создания ценности (товара или услуги). Для понимания бизнес-экосистемы рассмотрим последовательные этапы развития форм цепочки создания ценности.

Ниже приведем основные термины, используемые при рассмотрении развития от цепочки создания ценности до бизнес-экосистемы:

– поток – это совокупность относительно однородных экономических элементов, перемещающихся от источника возникновения (производства) к месту назначения (потребления) в рамках определенной хозяйственной системы с заданными этой системой параметрами;

– процесс – также представляет собой последовательные действия, направленные на достижение заданного результата (например, при производстве продукции, подготовке управленческих решений);

– цепочка ценности – модель создания потребительской ценности продукта в виде совокупности основных и вспомогательных видов деятельности в организации, добавляющая ценность на каждом этапе.

На рисунке 9 представлены два основных типа цепочек создания ценности: вытягивающая и выталкивающая.

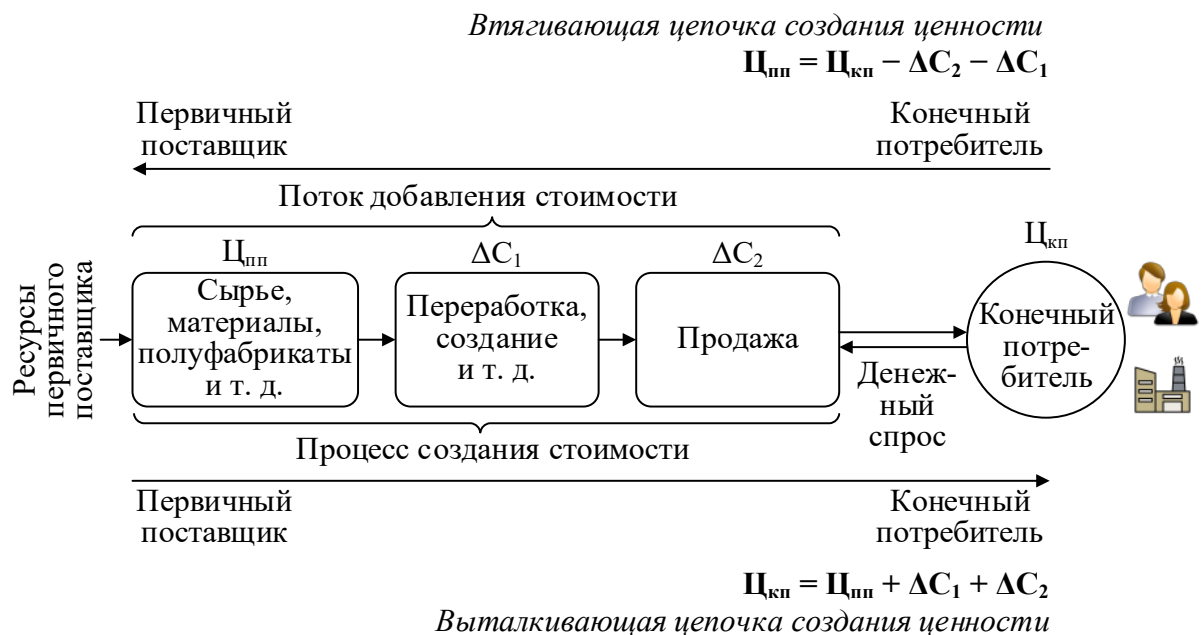


Рисунок 9 – Основные схемы построения производственной цепочки создания ценности

Источник: составлено автором.

Основным различием между двумя видами цепочки создания ценности является источник возникновения потребности: вытягивающая цепочка определяется

конечным потребителем, который задает требования и характеристики продукта/услуги. Выталкивающая цепочка начинается с первичного поставщика, деятельность которого основана на предвидении потребности конечных пользователей.

При достаточно высоком денежном спросе количество бизнесов растет, формируя многочисленные взаимосвязанные цепочки создания ценности. Возникает потребность в отборе наиболее конкурентоспособных бизнесов со своими участниками. Эту задачу решает агрегатор (рисунок 10), собирающий различные цепочки создания ценности, что позволяет сократить затраты организаций на следующие транзакционные издержки:

- сбор и обработка информации;
- проведение переговоров и принятие решений;
- контроль;
- юридическая защита выполнения контракта.

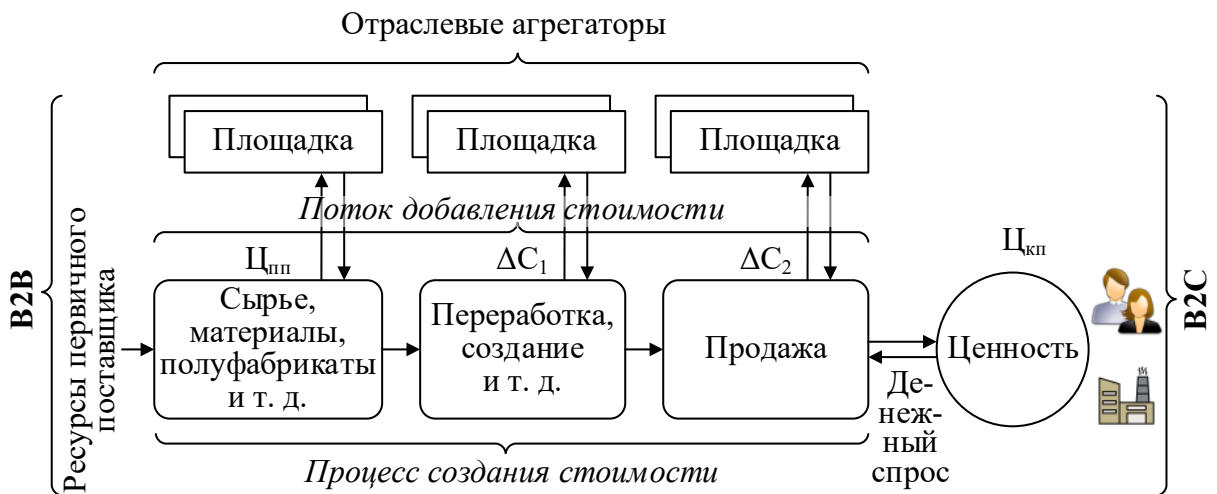


Рисунок 10 – Участие агрегаторов в отраслевых цепочках создания ценности, организованных по выталкивающей схеме

Источник: составлено автором.

При внедрении агрегатора происходит трансформация подхода к работе, и каждая бизнес-единица, являясь обособленной или интегрированной частью организации, получает возможность конкурировать с иными идентичными звеньями и встраиваться в новые цепочки. На данном этапе в сегменте V2B

у организации появляется возможность создать большое количество партнерских связей, позволяющих масштабировать размер своего бизнеса и доход.

Для конечного потребителя есть большой шанс снижения цены за счет расширения деятельности отдельных звеньев производственной цепочки. Поскольку агрегаторы не способны решить все задачи продавцов и покупателей, появляется потребность в развитии дальнейших технологий взаимодействия участников рыночных отношений.

На рисунке 11 изображена схема организации маркетплейса, который является следующей эволюционной ступенькой развития взаимодействия участников рынка.

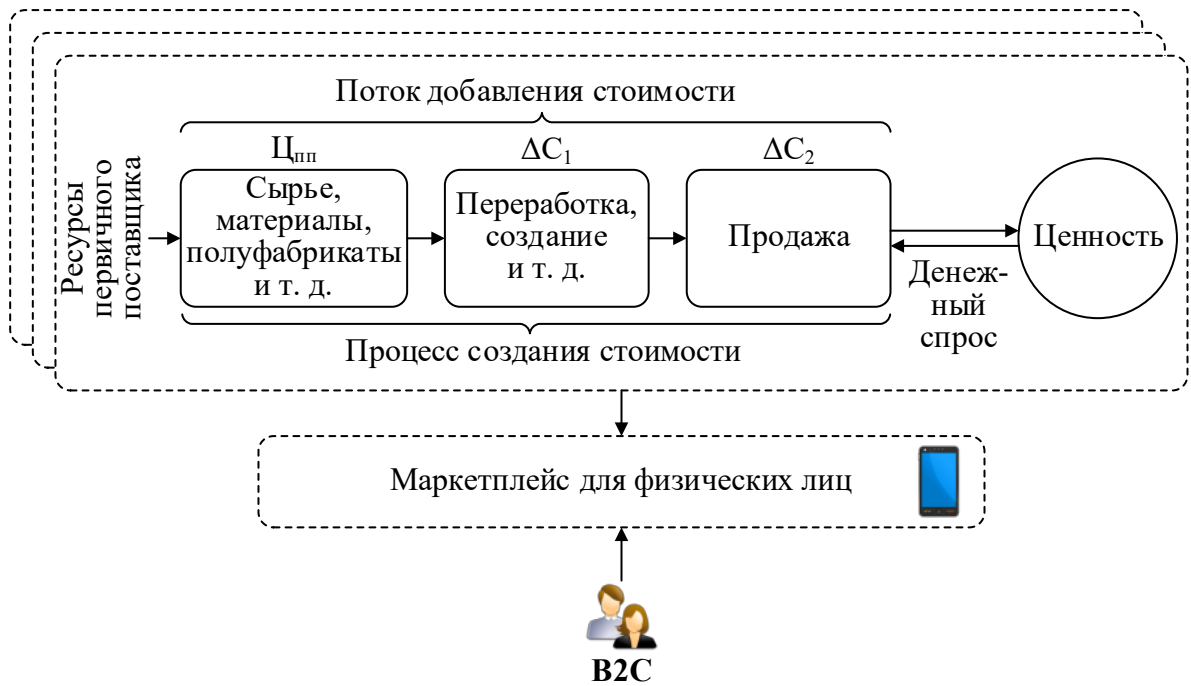


Рисунок 11 – Маркетплейс для сегмента B2C

Источник: составлено автором.

Основной особенностью маркетплейса, в отличие от агрегатора, становится возможность оптимизировать затраты на логистику с использованием единой логистической системы организатора маркетплейса. Таким образом, организация-участник не только снижает свои затраты на логистику, но увеличивает объемы продаж. Данная бизнес-модель наиболее успешна для сегмента B2C.

Современные технологии позволяют объединить огромное количество поставщиков на единой площадке. Участники маркетплейса получают возможность увеличить прибыль за счет масштабирования своего производства и выхода на новые клиентские группы. В то же время для конечных потребителей упрощается доступ к большому количеству комплементарных товаров и услуг с использованием единой точки входа – единой платформы.

Автор предполагает, что одним из возможных путей эволюции цепочки создания ценности является появление бизнес-экосистемы. Воронка эволюции представлена на рисунке 12.

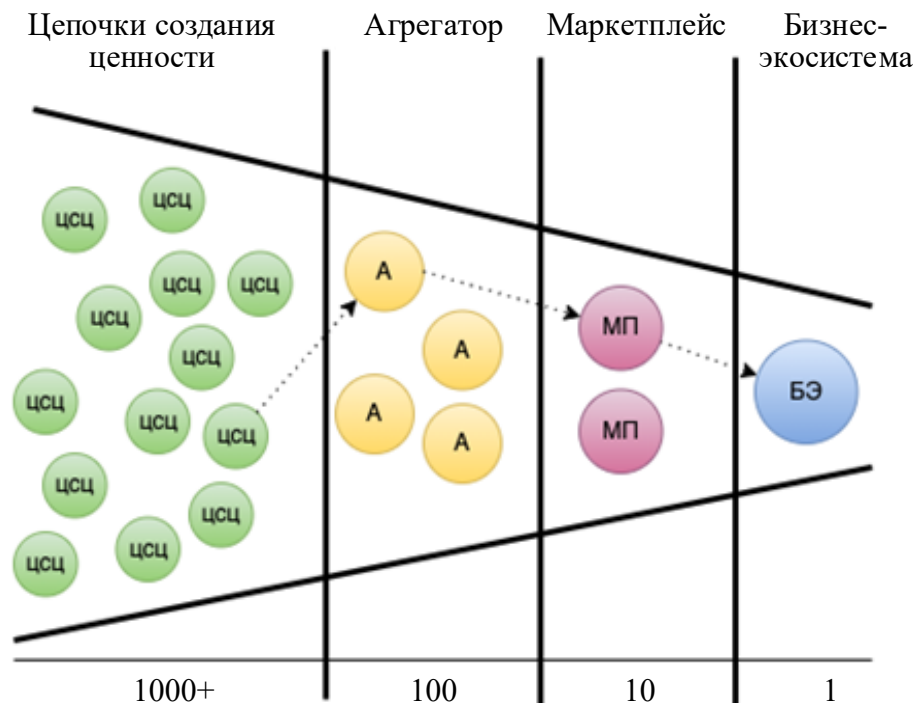


Рисунок 12 – Воронка эволюции цепочки создания ценности

Источник: составлено автором.

Из огромного количества разрозненных цепочек создания ценности только часть попадает в конечную бизнес-экосистему за счет достаточно жесткого отбора по ряду параметров, определяющих результативность цепочки создания ценности.

Современные технологии бросают вызов старым представлениям о том, что устойчивость можно приобрести только ценой эффективности. Последние

достижения науки и технологические разработки предлагают новые решения для запуска сценариев мониторинга многих уровней сетей поставщиков, ускорения времени реагирования и даже изменения экономики производства. Некоторые производственные компании, несомненно, будут использовать эти инструменты и разработают другие стратегии, чтобы оказаться по другую сторону пандемии в качестве более гибких и инновационных организаций.

Особо важным моментом является именно противопоставление форм интеграции бизнеса, основанных на правах собственности, и форм интеграции, в основе которых лежит экономическое принуждение, частным случаем которого является взаимная выгода для сотрудничества.

Данные модели на сегодняшний день не всегда являются максимально успешными, ввиду разрозненности организаций, вступающих в бизнес-экосистемы и сложности выстраивания между ними доверительных отношений. Одним из решений для технологических корпораций автор предлагает развитие внутренних технологических стартапов и их последующее тиражирование, за счет вынесения их в обособленные юридические лица и включения их как участников бизнес-экосистемы.

Можно подытожить, что бизнес-экосистема играет роль естественной оболочки для организации взаимодействия участников технологического процесса и в целом взаимодействия между участниками рыночных отношений, науки и государства. Объединение всех основных участников в экосистему позволяет закономерно расширять предприятия как институциональное понятие и как форму организации реальной экономической деятельности. Кроме того, бизнес-экосистема является естественной формой аккумуляции, распространения и приращения знаний, поскольку в ее составе взаимодействуют производственные подразделения, когнитивно-технологические платформы, сети распространения знаний и структуры по производству новых знаний.

1.3 Классификация бизнес-экосистем

В современном достаточно нестабильном состоянии экономики, вызванном пандемией коронавируса (COVID-19), управленцу постоянно приходится принимать большое количество управленческих решений для качественного поддержания внутренних бизнес-процессов. Для принятия взвешенных решений, которые не принесут убытки для компании, необходимо проанализировать огромное количество информации, выделить из нее основную. В таких условиях принятие решения может занять продолжительный период времени, более того, такое решение не всегда может быть верным.

Последние тенденции экономики направлены на внедрение и развитие инновационных и цифровых технологий в бизнесе, создание благоприятных условий для работников и создание такой системы управления в организации, которая будет упрощать многие внутренние бизнес-процессы. Согласно исследованию, проведенному Microsoft совместно с SuperJob в 2017 г., многие компании готовы к трансформации и реорганизации для поддержания своих лидирующих позиций на рынке. Как отмечает Н. Годжаева, генеральный директор SuperJob: «На пути к цифровой экономике руководители российских компаний отмечают два стратегических направления для развития: создание новых продуктов и услуг и повышение конкурентоспособности на внешних и внутренних рынках. Переход на адаптивную модель управления – главное условие для выполнения этих задач. Мы видим, что руководители с осторожностью относятся к изменениям, касающимся непосредственно управления персоналом, так как боятся потерять контроль управления. Однако вырваться вперед смогут те, кто не побоится изменений. Важно, что почти треть уже осознают необходимость трансформаций, а значит, отечественный бизнес движется к новой, прогрессивной форме трудовых отношений» [105].

В условиях постоянного динамического развития технологий производства и предоставления товаров и услуг существенно изменяется подход к принятию

управленческих решений. На сегодняшний день управленцу гораздо сложнее принять решение, чем 20 лет назад. Для принятия взвешенного и адекватного решения ему необходимо анализировать огромный поток данных. Это достаточно непростое решение для каждого человека. Именно поэтому все более развитым становится подход к гибкому, адаптивному управлению, которое позволяет организациям быстрее реагировать на изменения в социально-экономической среде.

Цифровая трансформация в организациях становится толчком для поиска новых подходов в управлении – более гибких и удобных для использования в сложившихся условиях. Именно это можно применить к понятию адаптивного управления. Такое управление характеризуется как способность приспособления к сложившимся экономическим условиям.

Любая организация – это система отношений, подвергающаяся постоянным трансформациям как от внутренних, так и от внешних параметров функционирования. При высокой конкуренции и внедрении цифровых технологий многие компании не успевают реагировать на потребности своих заказчиков (и потребителей), в то время как конкуренты начинают их переманивать. Если в такой ситуации владельцу компании или бизнес-процесса нужно принять важное решение, ему необходимо иметь перед собой большое количество входных данных, и именно в такой момент решением для него может стать внедрение адаптивной системы управления.

Систему управления можно считать адаптивной, если при изменении внешних или внутренних параметров она остается устойчивой, не снижая своей работоспособности. Данное свойство позволяет системе оставаться в стабильном состоянии и при обильном потоке постоянно изменяющихся данных реагировать на изменения.

Процесс адаптивного управления – это процесс принятия управленческих решений в условиях полной или частичной нестабильности, который обеспечивает своевременную и точную реакцию организации на изменение любого из звеньев системы. Адаптивность экономического субъекта часто воспринимается как

способность стабильного функционирования всех звеньев бизнес-процесса. В таких условиях процесс управления должен быть построен таким образом, чтобы поддерживать бизнес в стабильном состоянии, какие бы изменения ни происходили с объектом управления.

Для понимания процесса гибкого управления можно выделить ряд принципов функционирования, которые могут быть применимы для адаптивных систем [38]:

1. Соответствие (конгруэнтность) управляющей и управляемой подсистем.
2. Двойственный характер (дуальность) управления. Управляющее воздействие служит непосредственно для управления объектом и для анализа его свойств и закономерностей с целью последующих более качественных и эффективных управляющих воздействий.
3. Обратная связь. Обратная связь выражается в реакции и последующих управляющих воздействиях.
4. Перманентность познания и обучения для накопления корпоративного опыта.
5. Эффективность деловых взаимодействий и пр.

Основываясь на данных принципах, можно сделать вывод, что для создания системы адаптивного управления должна быть создана такая система, в которой бизнес-процессы подчиняются четким алгоритмам, изменение которых можно отслеживать в режиме онлайн.

В больших компаниях трендом является внедрение технологий, позволяющих быстро анализировать и визуализировать огромные потоки данных. Примером может служить телекоммуникационная отрасль, в которой присутствует большое количество необходимых атрибутов для отслеживания значительного количества информации: нагрузка на сеть, объем голосового трафика и передаваемых данных. Использование автоматизированных систем и заранее запрограммированных решений позволяет своевременно выявлять и изменять технические параметры, не допуская сбоев и аварий, что в итоге выражается в стабильном предоставлении услуг конечным пользователям.

Автор рассматривает данное определение для телекоммуникационной отрасли и трактует его в следующей редакции: **бизнес-экосистема – это отраслевая бизнес-модель, создающая единое цифровое пространство для формирования многосторонних взаимовыгодных отношений с целью создания и доставки ценности для конечного потребителя в телекоммуникационной отрасли.**

Подводя итоги, отметим, что для создания идеальной гибкой системы управления в условиях цифровизации организация должна быть готова к внедрению инновационных инструментов управления, которые, во-первых, должны помогать управленцу поддерживать свой бизнес в конкурентоспособном состоянии и, во-вторых, помогать контролировать операционную деятельность без потерь в рамках бизнес-экосистемы. Отметим, что именно поэтому система адаптивного управления является оптимальным решением для ряда организаций, которым необходимо работать с большим объемом информации и принимать весомые решения. Для того чтобы организация смогла адаптироваться к динамично изменяющимся факторам внешней среды, она должна быть готова к использованию новых нетривиальных инструментов для организации хозяйственной деятельности.

При рассмотрении бизнес-модели бизнес-экосистемы важно проанализировать ее состав. На основе анализа наиболее крупных экосистем можно выделить следующие компоненты экосистемы:

1. Внутренние компоненты:

- организационная структура;
- инфраструктура;
- бизнес-процессы;
- инновации.

2. Внешние компоненты:

- ареал (пространственная составляющая);
- жизненный цикл.

Выделяют три основных фактора, которые лежат в основе создания бизнес-модели бизнес-экосистемы:

- «децентрализация управления;
- дебюрократизация организационного устройства;
- демократизация отношений и эффективность горизонтальных связей между структурными подразделениями» [126].

Основные преимущества, которые получает организация при вступлении в бизнес-экосистему:

- а) слаженность и согласованность (что требует учета интересов участников бизнес-процесса);
- б) одновременность (как упрощение процессов);
- в) вовлеченность участников бизнес-процесса;
- г) минимизация функциональной и территориальной разобщенности;
- д) сокращение внутри- и внесистемных связей.

В современных условиях деятельность организации имеет иную цель, структуру и результат, чем 10 или 20 лет назад, границы между отраслями и организациями становятся все более размытыми, а количество ресурсов – все более ограниченным. Подход к партнерству и взаимодействию становится наиболее гибким, что позволяет организациям добиваться более значимых результатов в более короткий срок.

На рисунке 13 представлена эволюция модели сотрудничества организаций при различных типах партнерских отношений.

Основным преимуществом многостороннего межотраслевого партнерства является количество возможностей, которые появляются у всех участников, в частности:

1) возможность создания наибольшего количества связей между организацией, что позволяет сократить часть затрат, улучшить качество продукции или вывести на рынок новые совместные продукты;

2) выход на иностранные рынки за счет взаимодействия различных стран, доступ к новым потребительским группам;

3) лидерские позиции на рынке за счет узнаваемости и взаимного пиара.

Рассматривая телекоммуникационную отрасль, стоит отметить тот факт, что операторы связи в рамках своей хозяйственной деятельности взаимодействуют с огромным количеством компаний, в том числе и при предоставлении своей основной продукции – услуг связи.

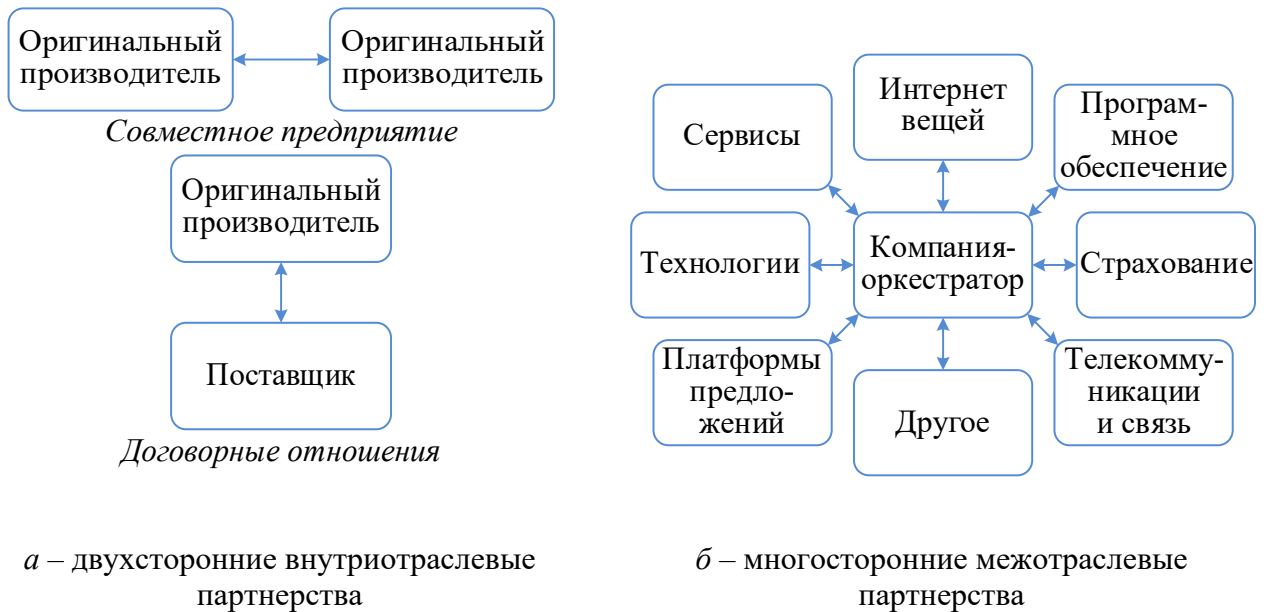


Рисунок 13 – Различия в подходах по партнерству

Источник: адаптировано по материалам VCG [175].

Например, операторам связи экономически нецелесообразно самостоятельно производить комплектующие для строительства базовых станций и сетей связи, а также осуществлять их установку и эксплуатацию, поэтому комплектующие приобретаются у вендоров или их официальных представителей, а установка и эксплуатация осуществляется подрядными организациями. Также операторам связи зачастую экономически невыгодно иметь собственные центры обработки данных, в связи с чем данные мощности арендуются у третьих лиц.

Таким образом, хозяйственная деятельности телекоммуникационных компаний уже на стадии формирования инфраструктуры очень тесно связана с постоянным взаимодействием с контрагентами.

Осознавая проблематику телекоммуникационной отрасли в необходимости частого выбора поставщиков для удовлетворения тех или иных потребностей, мы

предлагаем конкретизировать, что для организаций данного сегмента наиболее целесообразно использовать бизнес-экосистему транзакций для взаимодействия с поставщиками, но с рядом дополнительных критериев. В частности, для данных бизнес-экосистем обязательно учитывать следующие возможности экосистемы:

- наличие единого информационного поля или платформы;
- возможность создания совместного продукта путем бесшовной интеграции цепочек создания ценностей.

В параграфе 1.2 диссертационного исследования были рассмотрены различные типы подходы к классификации бизнес-экосистем. Для диссертационного исследования требуется уточнение классификации для телекоммуникационной отрасли. Автор разработал следующую классификацию (таблица 3).

Тип бизнес-экосистемы позволяет определить способ создания ценности, а вид бизнес-экосистемы поможет определить клиентский путь закрытия потребности клиента. Соединение двух подходов, позволяет более четко определить способ создания ценностей и разнообразие товаров или услуг в бизнес-экосистеме.

Таблица 3 – Классификация бизнес-экосистем для телекоммуникационной отрасли

Тип бизнес-экосистем	Вид бизнес-экосистемы		
	горизонтальная	вертикальная	омниканальная
Бизнес-экосистема решений	1.1	1.2	1.3
Бизнес-экосистема транзакций	2.1	2.2	2.3

Источник: составлено автором.

Для выбора подтипа необходимо проанализировать, какие задачи и каким путем решает бизнес-экосистема. Для этого организации необходимо выбрать вариацию критериев для своей бизнес-модели. Формируются следующие вариации из выбранных:

1. Первый показатель – это тип бизнес-экосистемы:

- бизнес-экосистема решений – продажа единого товара плюс товары-комплементаторы (1);
- бизнес-экосистема транзакций – продажа различного типа товаров (2).

2. Второй показатель – это вид бизнес-экосистемы:

- горизонтальная – интеграция новых подходов к продаже продукта (1);
- вертикальная – создание комплексного предложения единого продукта (2);
- омниканальная – единая система для продажи ряда товаров и услуг (3).

В зависимости от пересечения типов и видов бизнес-экосистем, формируется шесть различных подтипов:

- горизонтальная бизнес-экосистема транзакций (2.1);
- горизонтальная бизнес-экосистема решений (1.1);
- вертикальная бизнес-экосистема транзакций (2.2);
- вертикальная бизнес-экосистема решений (1.2);
- омниканальная бизнес-экосистема транзакций (2.3);
- омниканальная бизнес-экосистема решений (1.3);

Для телекоммуникационной отрасли наиболее применимой является омниканальная бизнес-экосистема решений за счет своей способности продвигать продукты через единую платформу и взаимно интегрировать разрозненные каналы и сервисы в единую систему с целью обеспечения бесшовной и непрерывной коммуникации с клиентом.

Итак, подводя итоги, можно охарактеризовать бизнес-модель бизнес-экосистемы как один из наиболее гибких инструментов взаимодействия между участниками рынка, который позволяет получать наиболее широкий спектр товаров и услуг, а также сетевых связей на более широком географическом пространстве.

Выводы по первой главе

В первой главе диссертационного исследования автором был проведен обширный литературный анализ российских и зарубежных научных трудов, посвященных различным подходам к трансформации бизнес-модели.

Рассмотрено большое количество теоретических и практических подходов и взглядов по данной проблематике, которые показывают, что единая методология еще не разработана, так как взгляды на формирование бизнес-экосистем остаются кардинально разными. На сегодняшний день практические подходы к формированию данной модели преобладают над исследованиями. Именно в этом автор видит научный интерес к систематизации и агрегации знаний по теме данного диссертационного исследования.

В ходе изучения современных направлений теоретико-методологических разработок в области управления и менеджмента был проведен сбор и анализ существующих определений понятия «бизнес-экосистема» и сделан вывод, что на данный момент нет общепринятого определения этого термина в научных кругах. В различных научных школах и отраслях данный термин может иметь различные названия. Результатом проведенного анализа является создание перечня определений, представленный в приложении А. С учетом специфики рассматриваемой отрасли в параграфе 1.3 автором был уточнен термин «бизнес-экосистема».

При рассмотрении различных представленных научным и бизнес-сообществом подходов к классификации бизнес-экосистем сделано заключение, что данная классификация может быть расширена для телекоммуникационной отрасли. Тем самым автором уточнена и расширена классификация бизнес-экосистем.

Глава 2 Исследование взаимодействия телекоммуникационной корпорации с участниками бизнес-экосистемы

2.1 Методологические основы формирования бизнес-экосистем телекоммуникационной корпорации

В эру цифровых технологий трансформируются все основные направления деятельности человека. Управление организацией не является исключением. На сегодняшний день классические формы построения организаций не всегда являются достаточно гибкими и адаптивными для эффективного функционирования в условиях нестабильной экономической ситуации.

При изучении различных источников можно выделить следующие факторы, которые являются предпосылками к формированию новых бизнес-моделей:

- снижение эффективности влияния госсектора при повышении международной конкуренции;
- увеличение роли государства в регулировании распределения ресурсов;
- демографические проблемы, связанные с уменьшением доли трудоспособного населения, вследствие чего снижается готовность общества к изменениям, ориентация на условия торговли, а не на эффективность, рост регулирующих функций по иерархии и привилегий и т. д.;
- кризис, вызванный последствиями пандемии коронавируса COVID-19.

В связи с этим интерес исследователей всего мира привлекают различные формы новой организации бизнеса, в том числе основанные на глубокой коллаборации организаций друг с другом, которые стали возможными посредством реализации технологий диджитальных инноваций.

Автором предлагается следующая гипотеза: бизнес-экосистема позволяет формировать оптимальные цепочки ценности создания с целью повышения

эффективности взаимодействия всех ее участников в условиях цифровой трансформации экономики и быстро меняющейся внешней среды.

Для проверки гипотезы рассмотрена статистическая ситуация по количеству организаций в РФ (рисунок 14).



Рисунок 14 – Динамика количества организаций за 2005–2020 гг.

Источник: составлено автором по данным Росстата [88].

В феврале 2021 г. зарегистрировано 21,4 тыс. организаций, а количество ликвидированных организаций составило 32,6 тыс., в то время как в аналогичном периоде 2020 г. количество зарегистрированных организаций составляло 23,4 тыс., а ликвидированных – 35,4 тыс. Данный факт свидетельствует о продолжительной тенденции к сокращению участников рынка, осложнившейся в том числе последствиями пандемии COVID-19. На рисунке 15 представлена статистика по количеству новых и ликвидированных организаций (исключая филиалы, представительства и другие обособленные подразделения) в разбивке по федеральным округам.

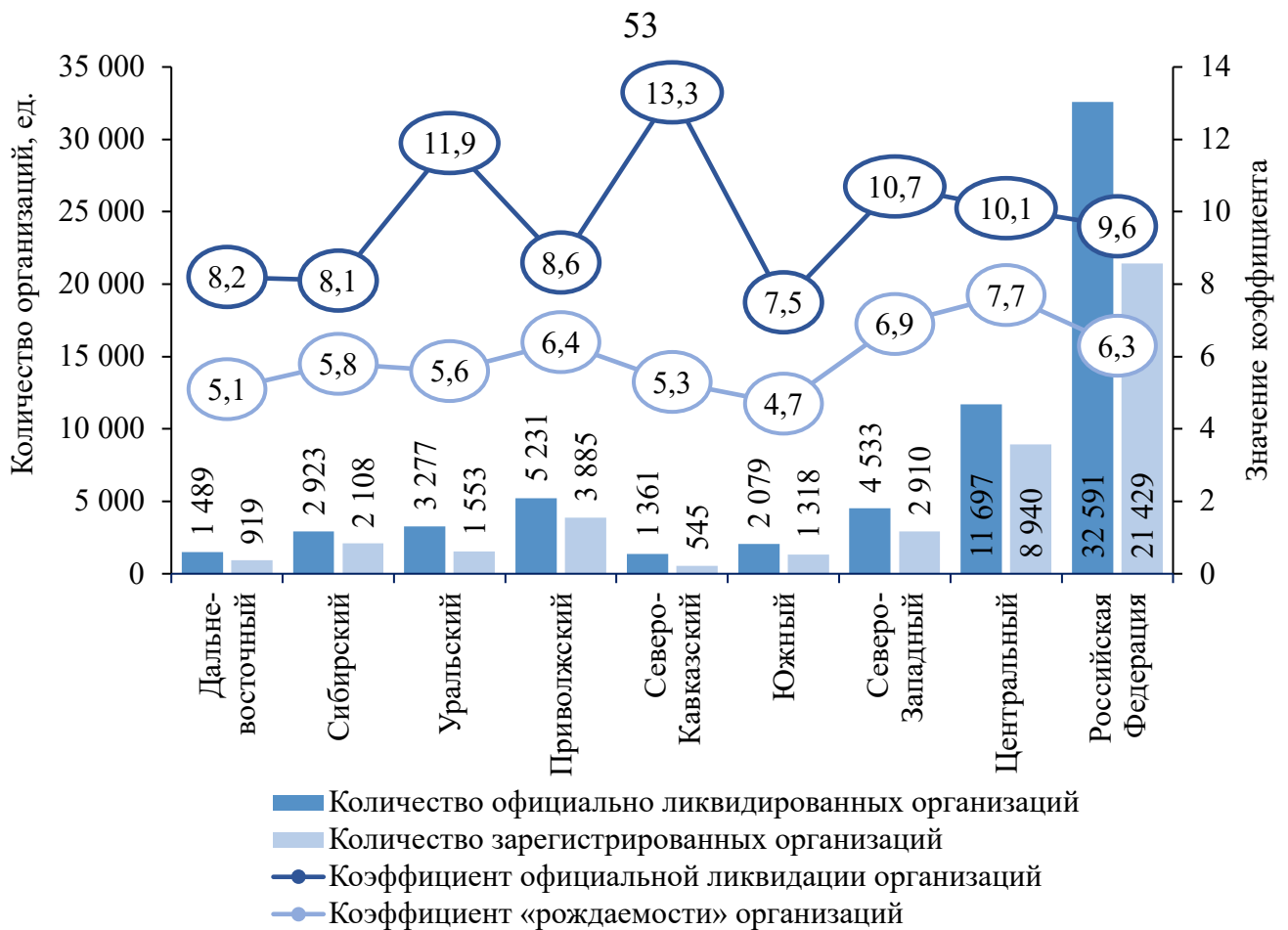


Рисунок 15 – Количественное состояние организаций в Российской Федерации и федеральных округах

Источник: составлено автором по данным Росстата [88].

При анализе сокращения количества организаций в отраслевом разрезе (рисунок 16) можно отметить наибольшее сосредоточение таких организаций в отраслях оптовой и розничной торговли, обрабатывающих производствах, а также в деятельности, связанной с имуществом, информацией и связью.

Основными экономическими причинами, приводящими к ликвидации организаций, принято считать перенасыщенность рынка, ограниченность ресурсов и недостаточную поддержку малого и среднего бизнеса.

К экономическим причинам, с которыми сталкиваются организации в ходе хозяйственной деятельности, относят:

- высокую конкуренцию;
- высокую ставку налогообложения;
- необходимость модернизации производства для выпуска конкурентоспособной продукции;



Рисунок 16 – Насыщенность организаций в рамках отраслей экономики
 Источник: составлено автором по данным Росстата [88].

- высокие затраты на создание новых производств и их развитие;
- необходимость проведения НИОКР, внедрения новых технологий, освоения высокотехнологичной продукции.

Основной задачей организации является эффективное и бесшовное функционирование всех внутренних бизнес-процессов. Для исследования автором выбрана телекоммуникационная отрасль. На примере ПАО «ВымпелКом» были выявлены основные проблемные точки по бизнес-процессу снабжения.

Для определения эффективности действующих в ПАО «ВымпелКом» бизнес-процессов собрана кросс-функциональная команда, в которой автор участвовал как один из экспертов по закупочной методологии. Был разработан и проведен опрос 150 сотрудников по качеству услуг, предоставляемых отделом снабжения.

Рассмотрим результаты данного опроса. На рисунке 17 представлена статистика по наиболее сложным этапам закупочного процесса.



Рисунок 17 – Экспертная оценка наиболее сложных этапов процесса

Источник: составлено автором.

В ходе исследования также проведена оценка качества закупаемой в компании продукции (рисунок 18).

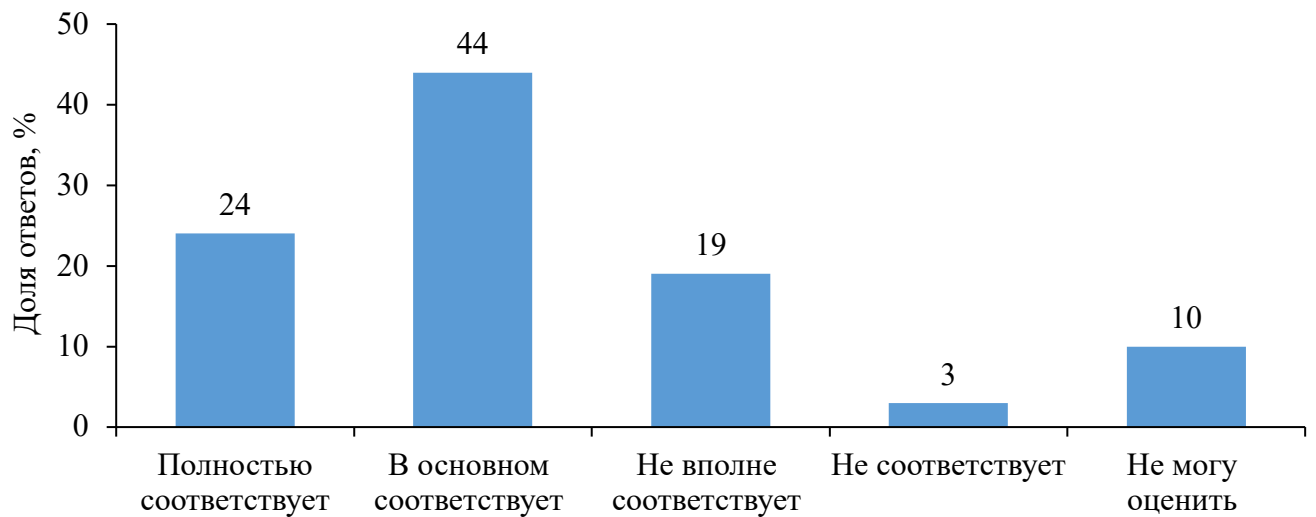


Рисунок 18 – Оценка соответствия качества закупаемого оборудования/услуг ожиданиям

Источник: составлено автором.

Также у сотрудников имелась возможность дать свой отзыв о качестве работы снабжения в ПАО «ВымпелКом», при этом были получены следующие комментарии от сотрудников:

– «В результате достижения наименьшей цены выбираются победители низкой квалификации, которые сами отказываются от условий договора или это инициируется технической дирекцией»;

– «Необходимо пересмотреть контракты с точки зрения применения штрафных санкций, сейчас данный механизм неэффективен и штрафы для подрядчиков минимальны»;

– «Долгие сроки проведения тендера и заключение договора с победителем»;

– «Победители на территориях имеют одного субподрядчика, что по факту влияет на скорость и качество строительства. Не по всем территориям лота»;

– «Подрядная организация – победитель может работать, иногда это только регион его базирования»;

– «Много случаев, когда оборудование было настолько крупное, что главы городов были возмущены и требовали срочного демонтажа»;

– «Участники не всегда соответствуют техническим требованиям и много времени тратится на проверки, тестирования, приведение в соответствие»;

– «Антенны для базовых станций. Нельзя выбирать одного поставщика на все категории антенн»;

– «При выборе технических решений нужно учитывать размер компании, для которой выбирается, а не только стоимость»;

– «Бывает, что встречаются ошибки в спецификациях, утвержденных вендором (отсутствие монтажного комплекта или кабеля); проблемы с совместимостью оборудования (трансиверы сторонних производителей- аналоги не работают с оборудованием основного вендора)»;

– «Случаи невыполнения подрядчиком заявок/Вынужденный переход к резервному подрядчику (категория «Иное»)».

После проведенного внутреннего исследования были внесены корректировки в регламентирующую документацию, но в целом основные проблемы так и остались при выборе контрагентов. Это позволяет сделать вывод, что простая корректировка процесса закупки и сокращение сроков на ее исполнение не решает основных проблем, с которым сталкивается бизнес.

Основные проблемы, которые можно выделить в ходе данного исследования:

– сложный комплексный процесс;

– большие затраты на процесс;

– большое влияние человеческого фактора, процесс не автоматизирован.

Таким образом, важно отметить, что для организации более актуально изменение бизнес-модели. Вторым важным момент, который стоит отметить: на сегодняшний день в компании в целом происходит трансформация подходов к управлению, компания стремится стать наиболее гибкой для предоставления наиболее качественных услуг конечному потребителю.

Внутри компании внедряется гибкий подход (agile), который позволяет различным подразделениям наиболее гибко взаимодействовать и создавать новые продукты и товары.

Предложением для решения данных проблем становится создание или присоединение к работе бизнес-экосистемы. Вход организации в такое объединение дает ряд положительных исходов:

1) работа с высокомаржинальными клиентами, при которой бизнес можно делить на две линии: получение более высокого дохода от более значимых клиентов и закрытие своих постоянных расходов за счет разовых покупок от непостоянных клиентов;

2) снижение затрат на поиски и логистику для маломаржинальных клиентов, пользующихся платформой, на которой предложена продукция;

3) бизнес-экосистема как механизм снижения затрат и получения доступа к новой базе потребителей.

При изменении бизнес-модели следует иметь в виду «принцип соподчиненности», который Г. Журавлева и Ф. Урумова сформулировали следующим образом: «Принцип соподчиненности означает разделение задач управления между разными уровнями правительства (например, местное, региональное и национальное правительство). Он обуславливает, что задачи управления должны всегда выполняться на возможно низшем уровне. Принцип соподчиненности нарушается излишней централизацией задач. Соподчиненность объясняется правилом происхождения (которое исключает препятствия свободной торговли внутри нации), эксклюзивным назначением задач отдельным уровням управления, налоговым равенством (т. е. требованием, чтобы каждое правительство несло ответственность за финансирование своих задач)» [38].

Согласно изученным трудам различных авторов, можно сформулировать следующие принципы бизнес-модели бизнес-экосистемы:

- 1) саморазвитие;
- 2) самосохранение;
- 3) открытость социуму;
- 4) вертикальная и горизонтальная функциональность;
- 5) гомеостаз как стремление к устойчивому режиму функционирования и постоянству доминирующих состояний;
- 6) ограниченность функциональных возможностей;
- 7) взаимная адаптивность;
- 8) создание устойчивой среды для развития среднего и малого бизнеса;

9) рациональное потребление и повторное использование ресурсов.

Именно поэтому одной из наиболее перспективных на сегодняшний день бизнес-моделей является бизнес-экосистема, которая позволяет гибко решать управленческие задачи.

Основным отличительным качеством дизайна экосистемы является то, что она требует пристального взгляда на всю систему отношений в полном объеме. Для бизнес-экосистемы будет недостаточно разработать цепочку создания ценности и проработать каналы сбыта. Методология создания такой бизнес-модели должна включать в себя много различных аспектов, таких как распределение прибыли и ценности между участниками экосистемы. Все это усугубляют различные ограничения со стороны партнеров, государства и технологий. Бизнес-экосистемы сталкиваются со стратегическими проблемами, которые не присущи ни одной из форм организации.

В исследовании, проведенном ICT.Moscow [129], были отобраны действующие и потенциальные экосистемы (рисунок 19) на основе цифровых платформ с опорой на следующие базовые критерии:

- алгоритмизация взаимодействия участников;
- взаимовыгодность отношений участников (принцип win-win);
- значимость количества участников деятельности (масштаб), использующих экосистему для взаимодействия;
- наличие единой информационной среды для взаимодействия участников;
- открытость и возможность подключиться для новых участников;
- наличие информационно-технологической инфраструктуры;
- снижение издержек участников благодаря взаимодействию внутри бизнес-экосистемы.

Но в то же время большинство экосистем являются электронными площадками для продажи товаров и услуг, а также отсутствует выделение единой методологии формирования экосистем.

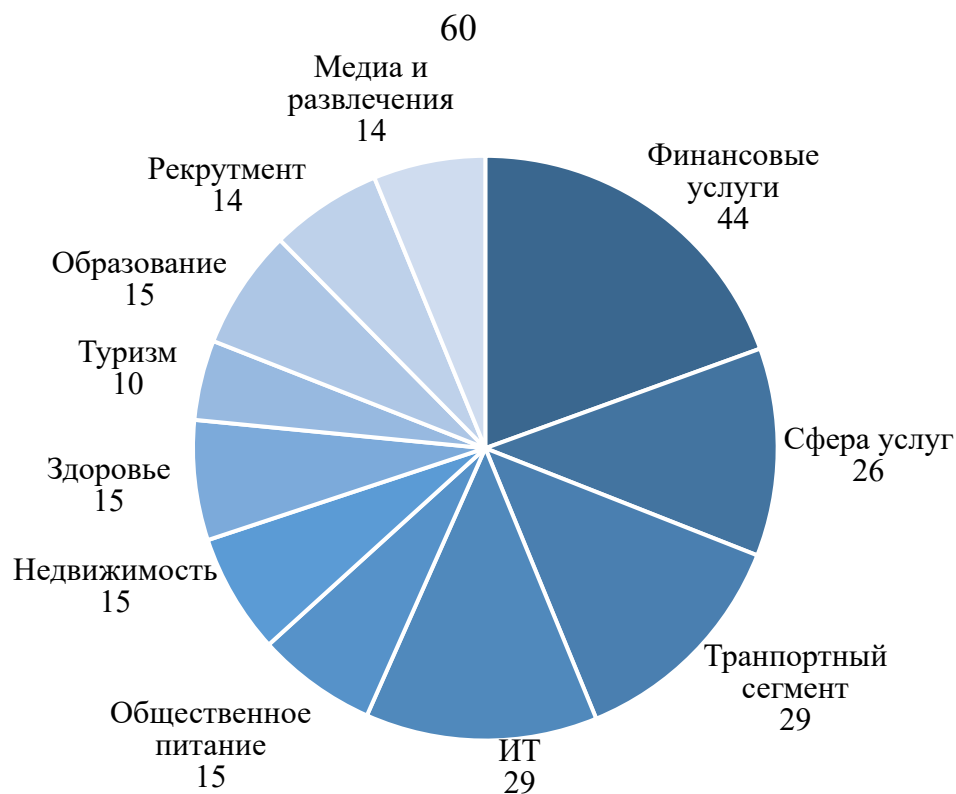


Рисунок 19 – Бизнес-экосистемы Москвы

Источник: составлено автором по материалам [129].

Более детальные рекомендации по методологии построения экосистем даны компаниями Boston Consulting Group (BCG), Deloitte и Global Design Thinking Alliance.

Исследование BCG направлено на систематизацию и составление клиентского пути для создания бизнес-экосистемы. Результатами исследования У. Пидуна, М. Ривза и М. Шюслера [175] является опросник для владельца бизнеса, состоящий из шести основных вопросов:

1. Какую проблему вы хотите решить?
2. Кому нужно быть частью вашей бизнес-экосистемы?
3. Какой должна быть исходная модель управления вашей экосистемой?
4. Как вы можете оценить ценность своей бизнес-экосистемы?
5. Как решить проблему «курица или яйцо» во время запуска?
6. Как обеспечить возможность развития и долгосрочную жизнеспособность своей бизнес-экосистемы?

Согласно данному опроснику, владелец бизнеса начинает последовательно прорабатывать все необходимые шаги, ведущие к созданию данной бизнес-модели.

Прорабатывая архитектуру бизнес-экосистемы, необходимо понимать, как распределяется ценность между участниками. Основная задача бизнес-экосистемы – создать условия, при которых все участники получают положительный эффект от партнерства, но, конечно, большая часть прибыли достается организации-организатору, так как она является координатором действий других участников.

Проектирование бизнес-экосистемы начинается с составления детально проработанного плана ценностей, необходимых для реализации. Цепочка создания ценности и действия, необходимые для реализации, представлены на рисунке 20.



Рисунок 20 – Поток создания ценности в экосистеме

Источник: адаптировано автором по материалам исследования VCG [103].

Исследование VCG было проведено на примере организации Better Place, специализирующейся на предоставлении электромобилей в аренду, архитектура взаимодействия участников экосистемы которой приведена на рисунке 21.

Компания-оркестратор создает бизнес-экосистему и побуждает других присоединиться к ней, определяет стандарты и роли взаимодействия внутри. У каждого участника есть своя роль внутри бизнес-экосистемы, однако оркестратор является держателем всех финансовых и информационных потоков, поддерживая их внутри системы.



Рисунок 21 – Архитектура взаимосвязей внутри экосистемы организации Better Place

Источник: адаптировано автором по материалам исследования VCG [103].

Одной из наиболее популярных моделей контроля и влияния на участников экосистемы, является модель А. Остервальда, структура которой приведена на рисунке 22.

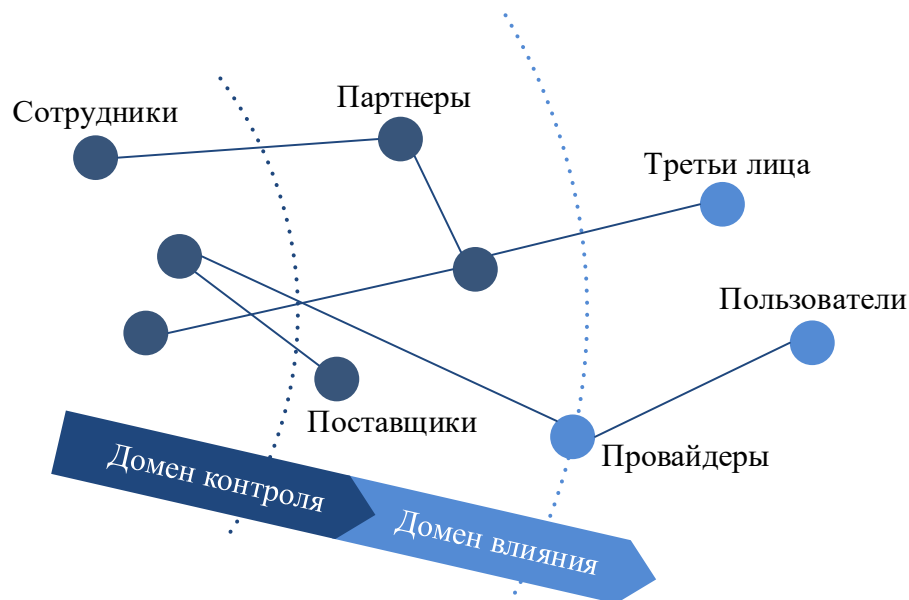


Рисунок 22 – Цепь взаимодействия в экосистеме

Источник: <https://platformdesigntoolkit.com/toolkit/> (дата обращения: 25.09.2021).

Командой Platform Design предложено восемь последовательных шаблонов для проработки модели экосистемы:

- 1) мэппинг бизнес-экосистем – шаблон для первичного формирования платформенной стратегии, определения участников и их ролей;
- 2) описание объектов экосистемы – шаблон для более детального разбора ценности каждого участника;
- 3) анализ потенциала и мотивации для обмена ценностями – шаблон для определения потенциала каждой организации и добавочную стоимость от каждого участника;
- 4) выбор основных отношений для фокусировки – шаблон для проработки отношений внутри экосистемы;
- 5) выявление базовых трансакций – шаблон для определения движения ценности и финансовых потоков;
- 6) проектирование обучающего механизма – шаблон для проработки пошагового процесса поддержки выбранной стратегии;
- 7) формирование опыта взаимодействия с платформой – создание клиентского опыта взаимодействия с платформой;
- 8) запуск MVP (минимально жизнеспособной платформы) – шаблон для проведения полевых исследований.

Рассмотрев разные подходы к методологии моделирования экосистемы, можно выявить общие признаки:

- 1) определение участников бизнес-экосистемы и их ролей;
- 2) алгоритмизация взаимодействия участников;
- 3) взаимовыгодность для участников;
- 4) создание общей ценности;
- 5) высокая степень самостоятельности участников бизнес-экосистемы;
- 6) возможность обновления конфигурации связей внутри экосистемы при изменении запросов потребителей или перестройке технологических цепочек;
- 7) конкуренция между участниками бизнес-экосистемы по поводу распределения общих результатов деятельности;

8) сохраняющаяся асимметричность информации о процессах, протекающих в границах организаций – участников.

Также стоит отметить, что данные методики направлены на сегмент В2С и в меньшей степени – на сегмент В2В.

2.2 Практические подходы к формированию бизнес-экосистем телекоммуникационной корпорации

Переходя в сетевую плоскость бизнес-экосистемы, участники попадают в новую парадигму, начиная активно организовывать партнерские взаимосвязи. Данные информационные «узлы» – связи между участниками бизнес-экосистемы – позволяют организациям наиболее эффективно выстраивать свои отношения в следующих направлениях:

- с контрагентами/поставщиками услуг;
- с государственными органами;
- с потребителями товаров и услуг.

Взаимодействие участников дает положительный экономический и социальный эффект. Поток взаимодействия отражены на рисунке 23.

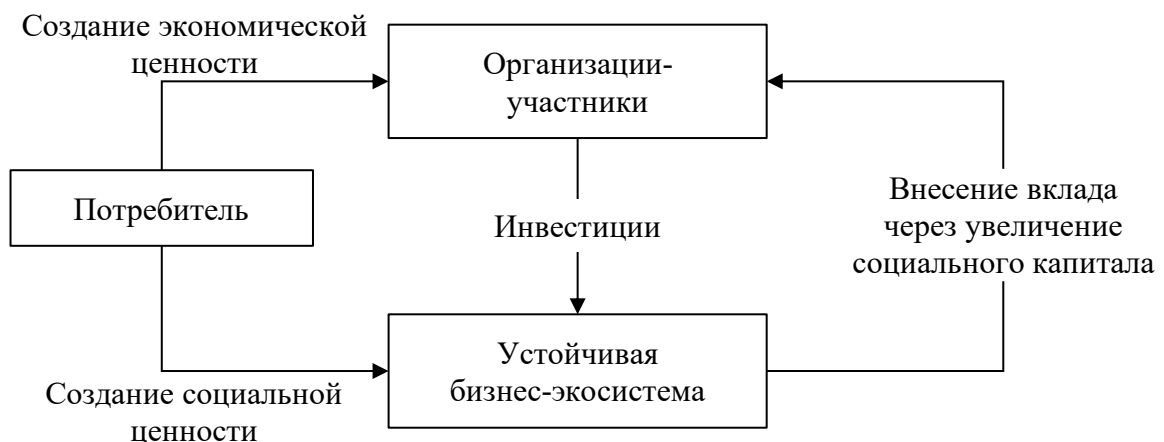


Рисунок 23 – Поток движения информации в экосистеме

Источник: составлено автором.

Бизнес-экосистема обеспечивает партнерам быстрый старт и ускоренное развитие компании. Она предоставляет свои ресурсы, является проводником между клиентом и компанией, упрощает каналы коммуникации. Важна и имиджевая составляющая: если компания входит в крупную экосистему, то это является знаком качества предоставляемых компанией услуг. Перед вступлением в экосистему организации проходят тщательный отбор на соответствие квалификационным критериям. В итоге это выгодно как участникам экосистемы, которые получают доступ к благам экосистемы и должны поддерживать необходимый уровень качества услуг, организациям-претендентам, мотивируя последних развиваться, повышать сервис и качество продуктов, услуг, так и потребителям, получающим лучший сервис.

При решении организации вступить в бизнес-экосистему владелец бизнеса должен ответить на основные вопросы:

Как моя деятельность трансформируется в результате новых возможностей, доступных в существующих или развивающихся бизнес-экосистемах?

Какую проблему я решаю для конечного потребителя из этой бизнес-экосистемы? Каково мое предложение по сравнению с другими с точки зрения моих конкурентов?

Какую роль я должен играть в каждой из рассматриваемых бизнес-экосистем?

Какова конечная цель моего общего участия в бизнес-экосистеме? Чего я стремлюсь достичь с точки зрения общей корпоративной цели?

Какие данные и аналитические возможности я должен развить, чтобы лучше обслуживать клиентов моей бизнес-экосистемы? Как они ответят на вопрос о том, кто являются правильными участниками бизнес-экосистемы и какие пакеты предложить?

В таблице 4 представлены основные компоненты, необходимые при формировании бизнес-экосистемы.

Из-за того, что модель взаимодействия участников внутри бизнес-экосистемы становится наиболее устойчивой, чем взаимодействие вне нее, создается

благоприятный эффект для всех участников – появляется большее количество партнерских связей и новых цепочек создания ценностей, а в целом и новых товаров.

Таблица 4 – Компоненты бизнес-экосистемы

Компонент	Содержание
Доступные рынки	Внутренний рынок: большие компании как клиенты. Внутренний рынок: средний и малый бизнес как клиенты. Внутренний рынок: заказчик – государство. Внешний рынок: большие компании как клиенты. Внешний рынок: средний и малый бизнес как клиенты. Внешний рынок: заказчик – государство
Человеческий капитал/потенциал	Управленческий талант. Технические знания. Сравнительный опыт предпринимательства. Доступность аутсорсинга. Доступность найма иностранцев
Источники финансирования и финансы	Личный капитал. Инвесторы. Частные секторы. Венчурный капитал
Поддерживающие системы	Наставники/консультанты. Профессиональные услуги. Сообщество предпринимателей
Нормативно-правовая база	Законодательство. Доступ к инфраструктуре (вода/электричество и т. д.). Доступность телекоммуникаций. Доступность транспортной логистики
Образование и обучение	Подготовленный персонал. Рабочие места для соискателей с разным образованием. Повышение квалификации

Источник: составлено автором.

Экономика совместного использования – это возможность для владельцев бизнеса делать множественный выбор из большого количества партнеров и ресурсов, влекущий за собой другой образ жизни, что порождает возможность удовлетворения новых потребительских потребностей. Центральным принципом, лежащим в основе экономики совместного использования, является осуществление фундаментального перехода от постоянного эксклюзивного владения к временной совместной доступности. Предполагается, что совместное использование позволит

более эффективно использовать ресурсы, улучшить перераспределение власти и разработать новые бизнес-модели.

Определив уровень устойчивости организации, можно выделить ряд положительных преимуществ при вступлении организации в бизнес-экосистему:

- доступ к широкому спектру возможностей;
- быстрое масштабирование;
- гибкость и устойчивость.

Данные компоненты помогают организации получать доступ к совместному использованию инноваций, интегрироваться в сетевые цепочки создания ценности, сокращать издержки на производство товаров и услуг. Вступление в экосистему может стать хорошей платформой для бизнеса, быстрого масштабирования и повышения доходности. Бизнес-экосистема имеет центральное ядро или платформу, понятную систему подключения новых партнеров и модульную структуру, когда любой компонент с легкостью можно добавить в экосистему или убрать из нее. Поэтому экосистема позволяет успешно работать с потребителями, вкусы которых неоднородны и непредсказуемы, или с технологиями, пути развития которых не определены.

На базе разобранных методологий по сбору бизнес-экосистемы автором предложена следующая методика построения бизнес-экосистемы, включающая в себя семь этапов.

Этап 1 – целесообразность создания бизнес-экосистемы. На данном этапе рассматривается необходимость и целесообразность формирования данной бизнес-модели для организации. Основными шагами на этом этапе являются следующие подпункты:

1. Выбор подтипа бизнес-экосистемы:
 - горизонтальная бизнес-экосистема транзакций;
 - горизонтальная бизнес-экосистема решений;
 - вертикальная бизнес-экосистема транзакций;
 - вертикальная бизнес-экосистема решений;
 - омниканальная бизнес-экосистема транзакций;
 - омниканальная бизнес-экосистема решений.

2. Выбор модели взаимодействия – определение стратегии управления, визуализация/карта организаций (рисунок 24).

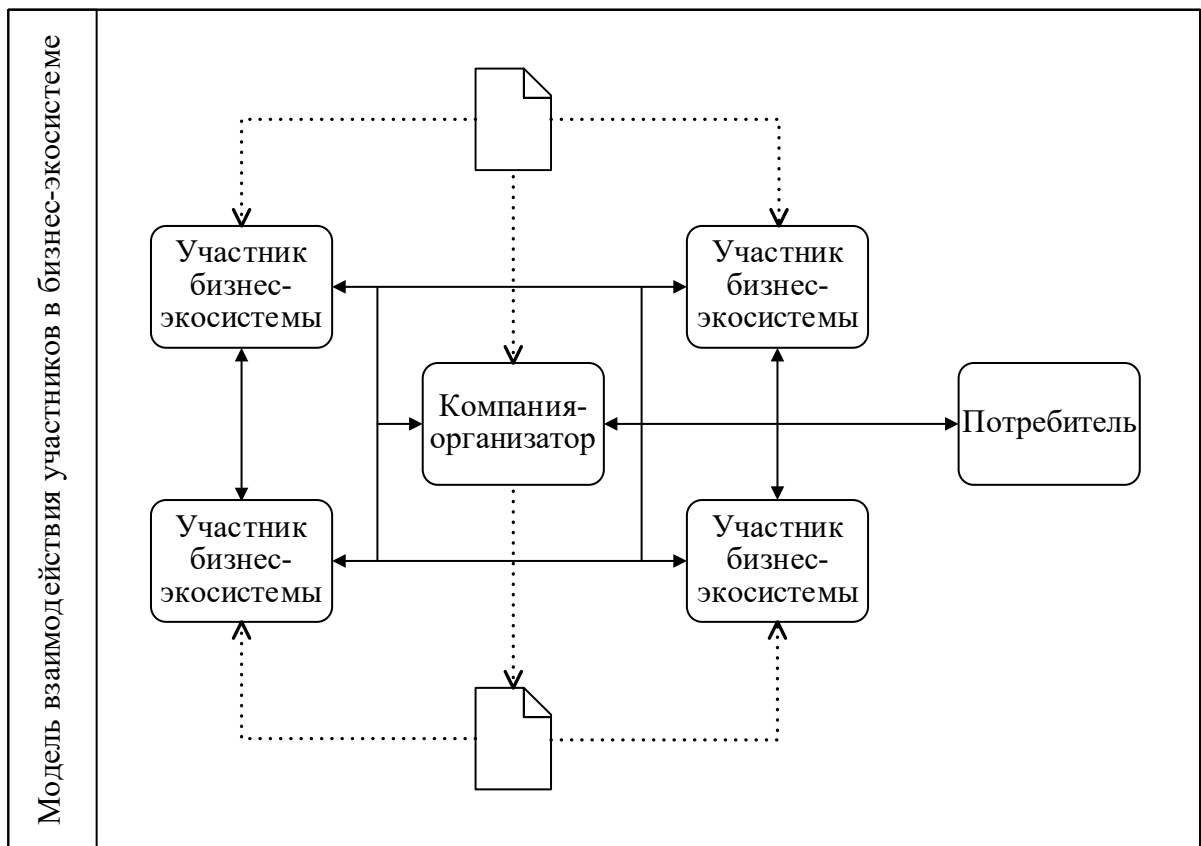


Рисунок 24 – Модель взаимодействия участников экосистемы

Источник: составлено автором (нотация BPMN 2.0).

Этап 2 – **создание цифрового двойника организации**. На данном этапе происходит отображение математической модели создания ценности (товара, услуги) и прописываются все основные бизнес-процессы, в которые в дальнейшем будут интегрированы другие организации.

Согласно определению РБК, «цифровой двойник – это цифровая (виртуальная) модель любых объектов, систем, процессов или людей. Она точно воспроизводит форму и действия оригинала и синхронизирована с ним» [132].

Цифровой двойник производства позволяет до начала фактического производства понять, насколько хорошо будет работать производственный процесс. Моделируя процесс с помощью цифрового двойника и анализируя происходящее с помощью цифровой связи, компании могут создать методологию производства,

которая будет эффективной при самых разных условиях. Пример взаимодействия цифровых двойников представлен на рисунке 25.

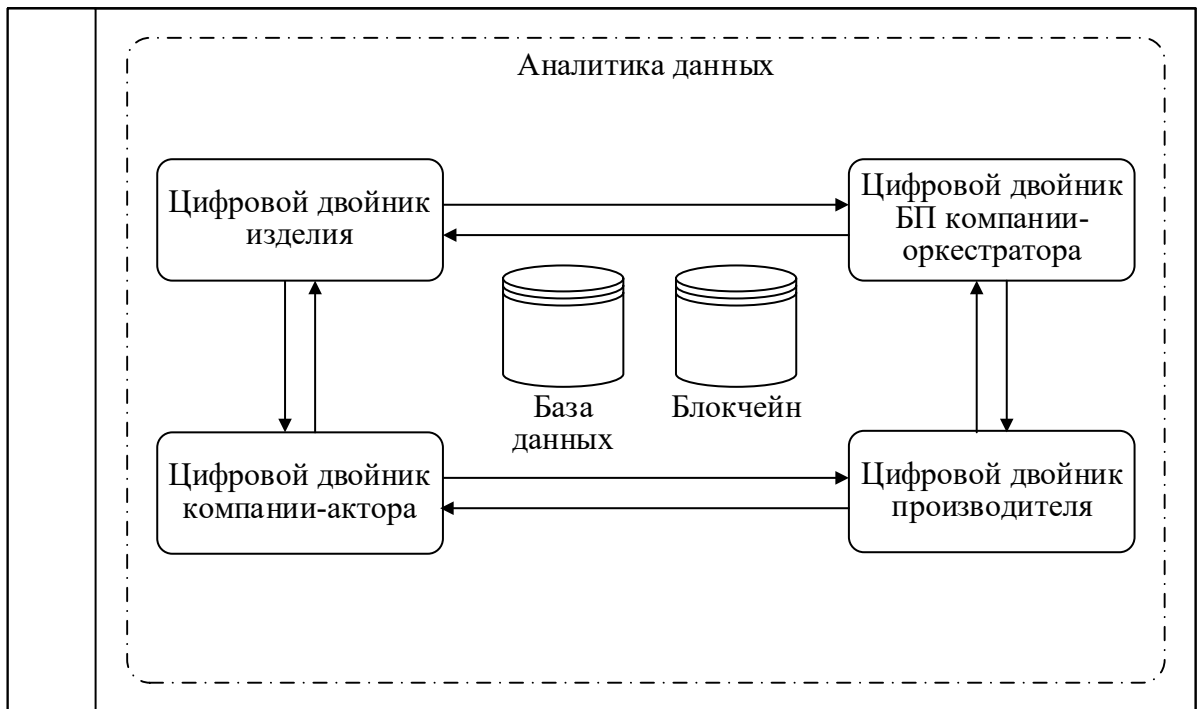


Рисунок 25 – Цифровые двойники

Источник: составлено автором (нотация BPMN 2.0).

Чтобы оптимизировать производство, можно создать цифровые двойники изделий для всего производственного оборудования. Используя данные, полученные от цифровых двойников изделий и производства, компании могут избежать дорогостоящего простоя оборудования и спрогнозировать, когда потребуется профилактическое обслуживание. Постоянный поток актуальной информации дает возможность ускорить производственные операции, сделать их более эффективными и надежными.

Этап 3 – разработка внутренних нормативных документов и регламентация взаимодействия участников бизнес-экосистемы. На данном этапе осуществляется создание и утверждение внутренних нормативных документов, регулирующих процесс функционирования и цели экосистемы, а также регламентирующих критерии допуска участников в экосистему и основания для исключения из нее, утверждается порядок взаимодействия участников внутри экосистемы и иные бизнес-процессы.

Этап 4 – поиск и отбор организаций для включения в бизнес-экосистему.

На данном этапе осуществляется поиск организаций для вступления в экосистему и их оценка на предмет соответствия квалификационным требованиям. Для поиска организаций, соответствующих требованиям экосистемы, может использоваться data mining – совокупность методов для аналитики и поиска данных среди большого массива информации. Основой методов data mining являются методы классификации, моделирования и прогнозирования, основанные на применении генетических алгоритмов, деревьев решений, нечеткой логики, эволюционного программирования, искусственных нейронных сетей, ассоциативной памяти.

Этап 5 – оценка места и роли организации в цепочках создания ценности.

На данном этапе происходит моделирование бизнес-процессов с учетом внедрения новых участников в цепочку создания ценности, прогнозирование и анализ возможных изменений при включении новой организации в процесс функционирования экосистемы. Для проверки включения новых организаций в цепочку создания ценности может быть использована нотация BPMN 2.0, которая позволяет моделировать исполнение процессов (рисунок 26).

Этап 6 – включение организации в бизнес-экосистему. На данном этапе происходит включение организации в бизнес-экосистему: происходит интеграция процессов организации, предоставляется доступ к базам данных и системам поиска, взаимодействия и отчетности. На сегодняшний день достаточно много цифровых решений, таких как Oracle Fusion, 1C, SAP, позволяет создавать единую платформу для взаимодействия участников экономических отношений.

Этап 7 – контроль и поддержка организации. На данном этапе организацией-организатором проводится мониторинг и аудит деятельности участников и их взаимодействия внутри бизнес-экосистемы. Возможно инвестирование в участников и предоставление им иной поддержки. Участники, перестающие соответствовать требованиям бизнес-экосистемы, исключаются из нее.

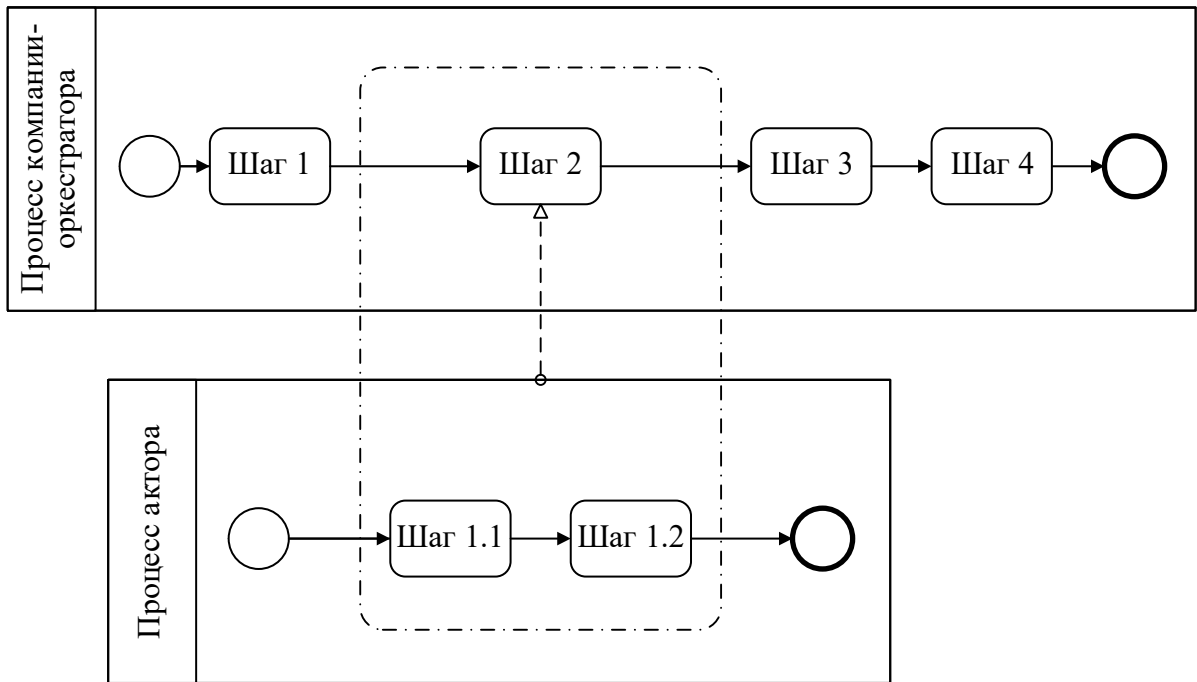


Рисунок 26 – Пример проверки встраиваемости цепочки участника в цепочку организатора бизнес-экосистемы

Источник: составлено автором (нотация BPMN 2.0).

2.3 Характеристика взаимодействия телекоммуникационной корпорации с поставщиками

Различные технологии являются основой всех сфер деятельности человека. Развитие цифровизации, интернета вещей, искусственного интеллекта, роботизации позволяет трансформировать подходы к ведению бизнеса. Новые технологии позволяют оптимизировать большое количество бизнес-моделей, а также ускорить обмен информацией и данными между участниками цепочки создания ценности.

Для того чтобы оценить важность и привлекательность технологий и тенденции развития цифровизации, ПАО «Ростелеком» провело исследование по составлению карты трендов «Мониторинг трендов» [77]. Сформированный рейтинг основан на оценке различных источников, таких как научные публикации,

инвестиции и упоминания в СМИ. Рейтинг отображает важность и значимость направлений технологического развития организаций, отраслей и стран.

Проведя сравнительный анализ по 11 наиболее значимым трендам и их прогнозируемому развитию в течение нескольких лет (рисунок 27), можно сделать вывод, что все они тесно связаны с несколькими общими факторами, а именно:

- использование новых инновационных технологий;
- использование сети Интернет;
- работа с большими массивами данных.

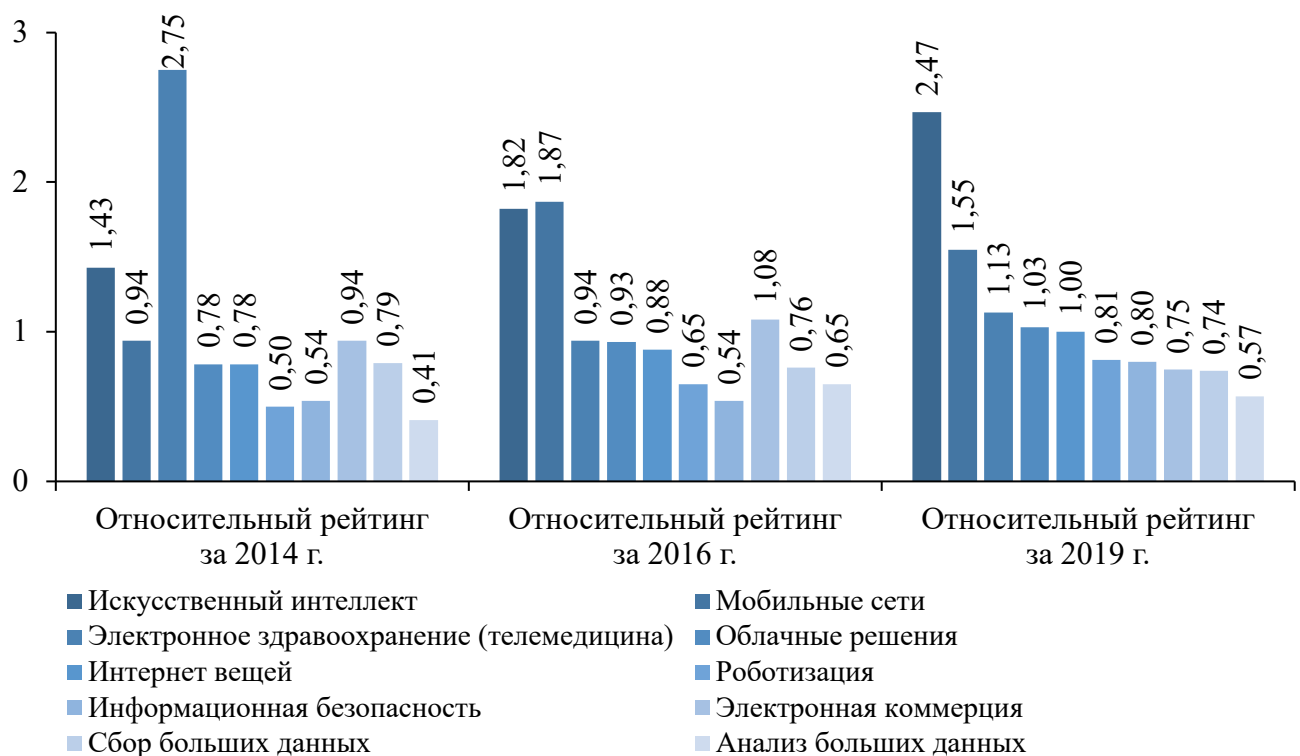


Рисунок 27 – Анализ трендов

Источник: Составлено автором по данным [77].

Анализируя данные тренды, стоит отметить, что телекоммуникационная отрасль является одной из наиболее привлекательных как корпорация, которая на сегодняшний день может стать оркестратором бизнес-экосистемы.

Департаментом информационных технологий (ДИТ) города Москвы был проведен анализ и составлен отчет «Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных компаний в Москве и других городах мира» [135]. Анализ проводился на основных коммуникационных компаниях России: ПАО

«ВымпелКом» (бренд «Билайн»), ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (бренд МТС) и ПАО «Мегафон» (бренд «Мегафон»).

Исходя из отчета ДИТ, телекоммуникационные корпорации на данный момент больше нацелены на потребительский сегмент, предоставляя ряд дополняющих услуг к основному предложению. Данные услуги можно объединить в девять основных групп:

- IT-услуги;
- развлекательный контент;
- финансовые сервисы;
- IT-услуги для транспорта;
- «умный» дом;
- сервисы в сфере здоровья;
- B2B-услуги на основе больших данных;
- 5G-тарифы и устройства;
- образовательные сервисы.

Бизнес-экосистемы, которые в данный момент существуют у мобильных операторов, предоставлены в приложении Б. Рассмотрев структуру данных бизнес-экосистем, отметим, что они раскрывают спектр возможных предложений для потребителя, но не отражают ход взаимодействия между организациями.

Объектом исследования выбрана одна из трех крупных телекоммуникационных корпораций – ПАО «ВымпелКом» (бренд «Билайн»).
Официальный сайт компании: <https://moskva.beeline.ru>.

Бренд «Билайн» зарегистрирован в 1992 г. С 2010 г. «Билайн» входит в международную телекоммуникационную группу VEON, которая включает пять брендов: «Киевстар» (Украина), JAZZ (Пакистан), DJEZZY (Алжир), Bangalac (Бангладеш). Согласно данным официального сайта, выручка группы VEON составила 7,98 млрд долл. за 2020 г., при этом 48 % выручки приходится на российское подразделение [87].

Основные показатели деятельности ПАО «ВымпелКом» на конец 2020 г. представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Основные показатели деятельности ПАО «ВымпелКом» за 2020 г.

Показатель	Значение
Количество абонентов, млн человек	49
Количество корпоративных клиентов, тыс. человек	300
Общая выручка за 2020 г., млрд р.	274
Выручка в корпоративном сегменте за 2020 г., млрд р.	64,1
Количество сотрудников, человек	26440
ARPU (средняя выручка на одного абонента), р.	353

Источник: составлено автором по официальным данным сайта организации [87].

«Билайн» является одной из корпораций, предоставляющих услуги связи на территории Российской Федерации, но так как технологии не стоят на месте, компания расширяет сектор предоставляемых услуг для потребителей в сегментах B2C, B2B и B2G. Примеры данных услуг представлены в таблице 6.

Возвращаясь к исследованию «Мониторинг трендов», отметим, что направления развития ПАО «ВымпелКом» полностью отражают выделенные направления как основополагающие тренды.

Таблица 6 – Сопутствующие услуги, предоставляемые ПАО «ВымпелКом»

Направление услуг	Услуги	Тренд (согласно классификации «Ростелекома»)
Big Data и Adtech для бизнеса	<p>Рисковый скоринг – оценка вероятности дефолта (для банка и страховых компаний) или других событий.</p> <p>Верификация данных об абонентах.</p> <p>Решения на базе видеоаналитики для различных сфер бизнеса.</p> <p>Предиктивная геоаналитика – рекомендации для открытия точек продаж.</p> <p>Лидогенерация – идентификация сегментов.</p> <p>Сервисы аудиоаналитики.</p> <p>Big Data APIs.</p> <p>ТВ-аналитика.</p> <p>Сегментация</p>	Анализ больших данных

Направление услуг	Услуги	Тренд (согласно классификации «Ростелекома»)
Цифровые сервисы для пользователей	«Билайн ТВ» – доступ к телеканалам фильм с разных устройств. Сервис облачного гейминга «Билайн Гейминг» – возможность играть требовательные игры на любом компьютере. «Музыка Билайн». «Билайн Журналы». «Облако Билайн»	Мобильные сети, облачные решения
Подписки и лицензии	MS Office, Kaspersky, Eset, DR.Web, VipPlay, Amediateka, IVI, More.TV и т. д.	Электронная коммерция
Финансы	Онлайн-карта «Билайн» для онлайн- и офлайн-покупок. Страховые полисы. Предоплатная карта «Билайн Mastercard». Виртуальная и физическая дебетовая карта. Оформление кредитов в точках продаж с электронным подписанием документов. Денежные переводы по России и за рубежом. Оплата в маркетплейсах со счета телефона. Кобрендинговая карта «Билайн» в партнерстве с «Альфа Банком»	Электронная коммерция
Интернет вещей	Сеть для «умных» устройств на основе стандарта NB-IoT	Интернет вещей
Стимулирование здорового образа жизни	Мобильный помощник для здорового образа жизни mWellness	Электронное здравоохранение

Источник: составлено автором по материалам с официального сайта [87].

Ввиду того, что изучаемая организация занимается не только предоставлением услуг связи абонентам, но и строительством, развитием и оптимизацией телекоммуникационной инфраструктуры, а также предоставлением цифровых сервисов, дистрибуцией, стоит не упустить из виду важность качественного снабжения всех потребностей, возникающих внутри корпораций для реализации конечных продуктов для потребителей и B2B-клиентов. Для анализа взаимодействия компании с внешней средой был выбран процесс снабжения в компании, который включает в себя обеспечение всех линий бизнеса.

Закупочный процесс ПАО «ВымпелКом» включает в себя четыре основных блока.

Блок 1. Объявление конкурсной процедуры – может проводиться в закрытом или открытом формате. В первом случае проводится адресная рассылка по сформированному списку поставщиков, во втором объявляется открытый сбор предложений с рынка на официальном сайте компании.

На данном этапе собирается вся информация об организациях, откликнувшихся на предложение участвовать в закупочном мероприятии.

Блок 2. Квалификация контрагентов. На данном этапе происходит сбор всей необходимой документации для проверки надежности поставщика и его соответствия квалификационным требованиям. Данный блок включает в себя проверку поставщиков по следующим критериям:

- соответствие техническому заданию;
- тестирование (при необходимости);
- проверка безопасности;
- финансовая проверка;
- налоговая проверка.

Блок 3. Проведение торгов. На данном этапе для достижения наиболее выгодной цены проводятся онлайн-торги на электронной площадке, а также дополнительные переговоры для фиксации договоренностей.

Блок 4. Заключение договора. На данном этапе фиксируются все договоренности с победителем торгов и резервными поставщиками, заключается договор на закупку товаров, оказание услуг или выполнение работ.

Поставщик услуг может быть выбран несколькими различными способами:

- проведение тендера (конкурентный выбор);
- закупка у единственного поставщика (неконкурентный выбор);
- иные виды закупок (например, закупка по счету).

В среднем за 2020 г. в ПАО «ВымпелКом» было проведено одинаковое количество тендеров и закупок у единственного поставщика. Данные по процентному соотношению закупочных мероприятий представлены на рисунке 28.

Это свидетельствует о том, что все закупки происходят практически 50:50, не всегда получается обеспечить условия конкурентного выбора, а также есть

различные трудности с поиском новых производителей или исполнителей по различным категориям услуг ввиду срочности их приобретения либо отсутствия аналогов на рынке.

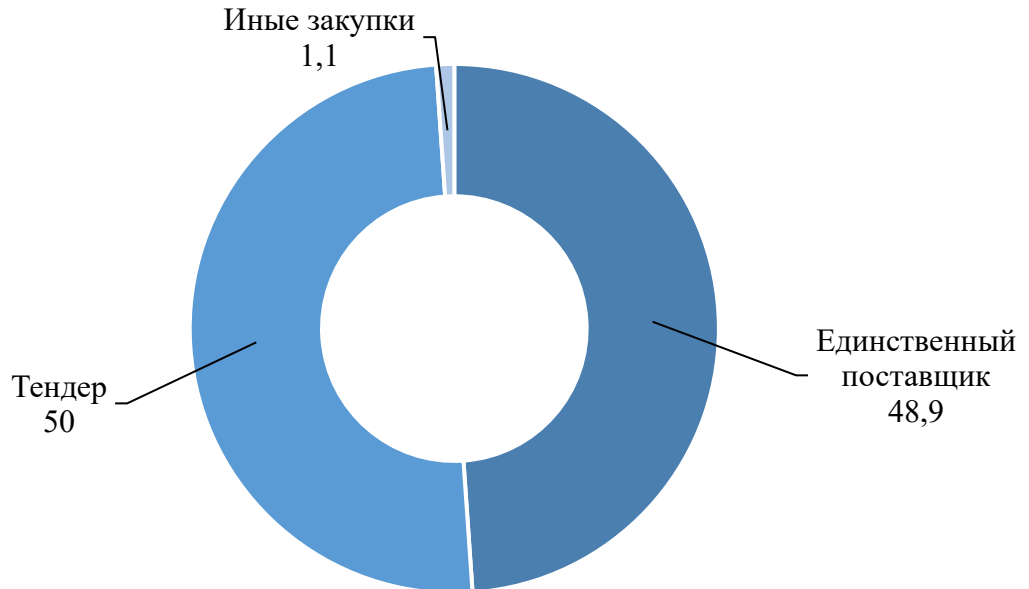


Рисунок 28 – Процентное соотношение закупочных мероприятий по типу закупки в ПАО «ВымпелКом» за 2020 г.

Источник: составлено автором.

Верхнеуровневая схема бизнес-процесса по конкурентному выбору поставщика представлена на рисунке 29, а более детальный процесс с перечнем внутренних регламентирующих документов изображен на рисунке 30.

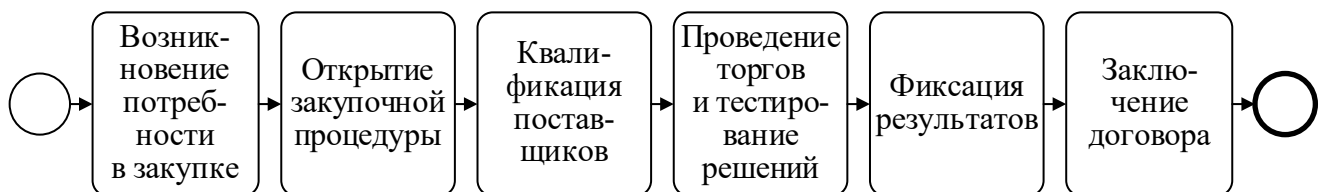


Рисунок 29 – Стандартизированный закупочный процесс

Источник: составлено автором.

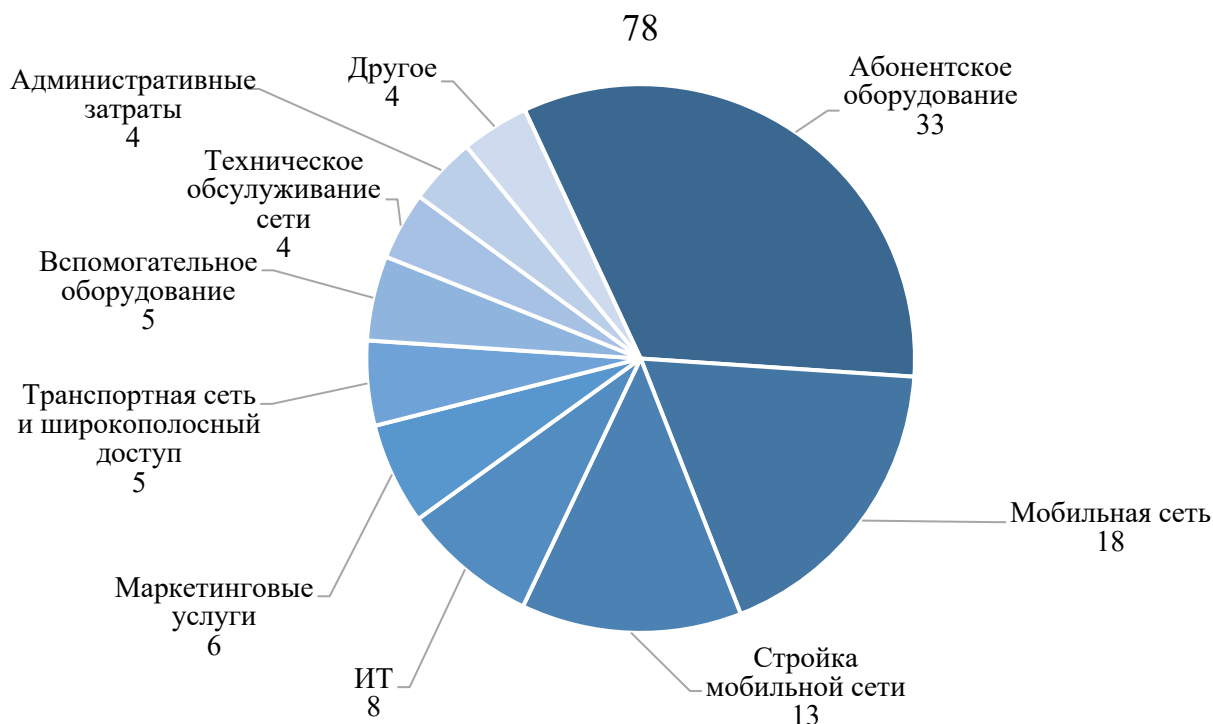


Рисунок 30 – Структура закупаемой продукции по категориям, %
 Источник: составлено автором по данным с сайта компании [87].

Выбор поставщика является трудоемким и, как правило, длительным процессом, занимая от 40 до 179 дней с момента определения потребности до заключения договора (в приложении В представлен детальный процесс выбора поставщика товаров или услуг). В среднем по изучаемой статистике срок проведения закупочного мероприятия занимает около 140 дней. Рассматривая данный процесс, автор оценил, какое максимальное регламентное время затрачивается на проведение одного закупочного мероприятия. Помимо этого, можно выявить еще ряд рисков при выборе и взаимодействии с поставщиками:

- выбор некачественного поставщика товаров или услуг;
- срыв сроков проведения закупочных мероприятий из-за неквалифицированных поставщиков;
- аффилированность между участниками закупочного мероприятия;
- срыв поставок;
- нарушения в выполнении условий договора, предоставление некачественных товаров или услуг;
- большое количество ручных операций, что может нести в себе ряд ошибок при оформлении документации;

– трудозатратность для постоянного проведения закупочных мероприятий.

На официальном сайте организации предоставлен план закупочных мероприятий, изучение которого позволяет выделить группы по направлению закупок. Результаты анализа данного плана за 2019 г. представлены на рисунке 31.

Анализируя структуру затрат за три года, можно рассчитать, какую часть средств из общих затрат организация тратит на закупку товаров и услуг для предоставления своих услуг конечному потребителю. В таблице 7 приведены данные о структуре затрат за 2019–2021 гг.

Таблица 7 – Структура затрат ПАО «ВымпелКом» с 2019 по 2021 г.

Год	Выручка, млн р.	Общие затраты, млн р.	Затраты на закупку, млн р.
2019	341422	295676	59838
2020	349741	308643	99523
2021	347416	290291	109407

Источник: составлено автором по данным организации [87].

В 2017 г. затраты на закупочную деятельность составляли около 20 % от общей структуры затрат организации, в 2018 г. – 32 %, в 2019 г. – 38 %. Из полученных данных автор отмечает, что затраты на закупаемые товары и услуги выросли на 18 %, при этом общие затраты остаются приблизительно на одном уровне, что говорит о росте цен на различные категории услуг.

Для изучения связей компании с контрагентами автором выбрана методика ABC-анализа для выявления наиболее затратных поставщиков, изучались данные о сделках с поставщиками с 2017 по 2019 г. Для проведения анализа взаимодействия участников взаимодействия между организациями различного масштаба были выбраны контрагенты, которые взаимодействовали с компанией-заказчиком в течение календарного года (заказы на любую сумму). В таблице 8 представлены результаты проведенного анализа.

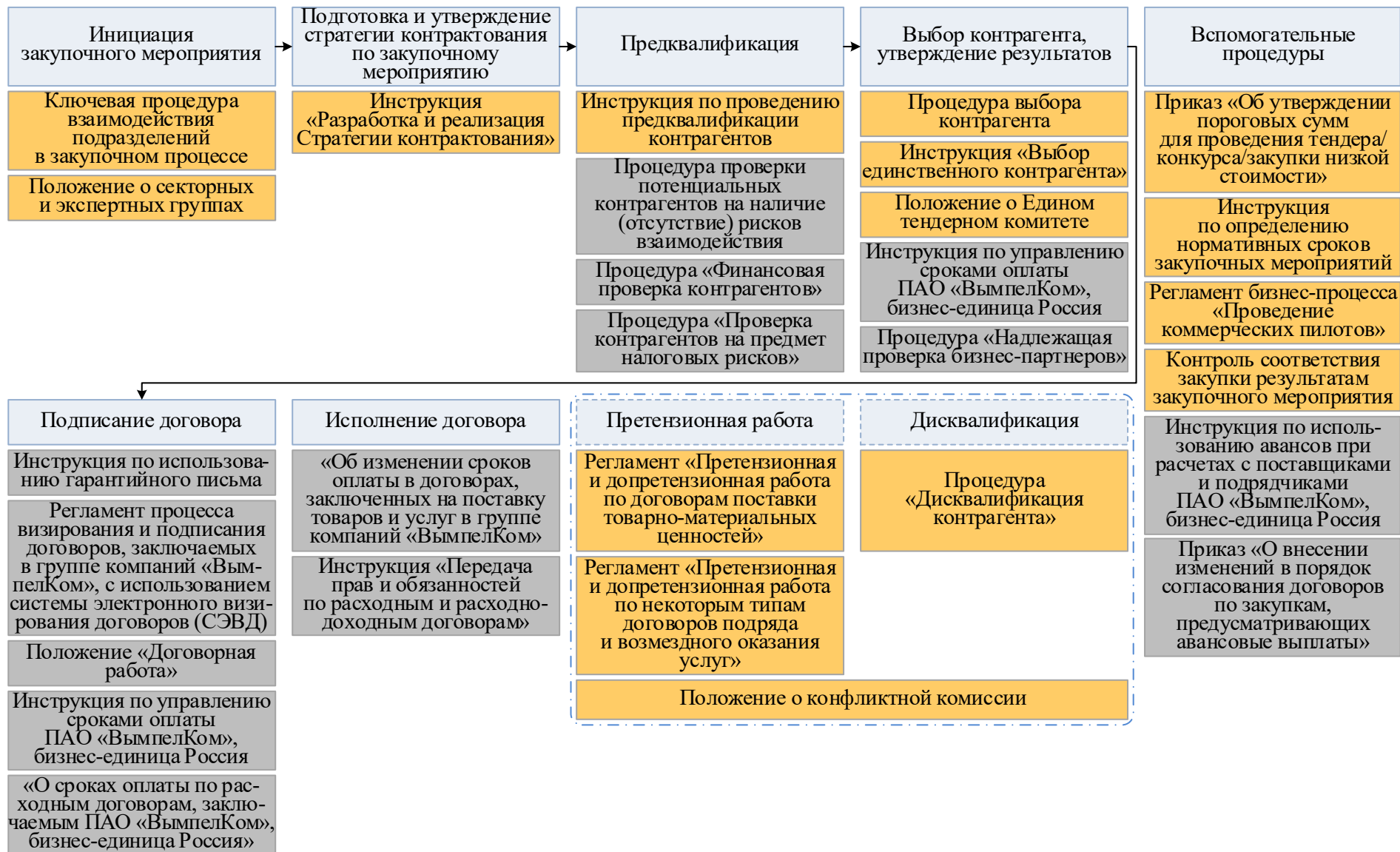


Рисунок 31 – Перечень регламентирующей документации бизнес-процесса

Источник: составлено автором.

Таблица 8 – Число контрагентов ПАО «ВымпелКом» с 2019 по 2021 г.

Год	Категория А	Категория В	Категория С	Затраты всего, млн руб.	Всего контрагентов
2021	32	136	646	109407	814
2020	42	154	545	99523	741
2019	52	158	553	59838	763

Источник: составлено автором.

Для того чтобы изучить, какое количество попарных связей имеет организация, произведена кластеризация поставщиков, взаимодействующих с ПАО «ВымпелКом». Для ABC-анализа были взяты данные по всем закупочным мероприятиям с 2019 по 2021 г. В выборку попали 814 уникальных организации, которые выигрывали в закупочных мероприятиях за данный период. Стоит отметить, что в выборку не вошло огромное количество контрагентов, которые не выигрывали в проведенном закупочном мероприятии, исходя из этого можно сделать вывод, что количество участников может превышать указанную цифру в три-четыре раза.

Данные по структуре затрат по разным типам поставщиков представлены на рисунке 32.

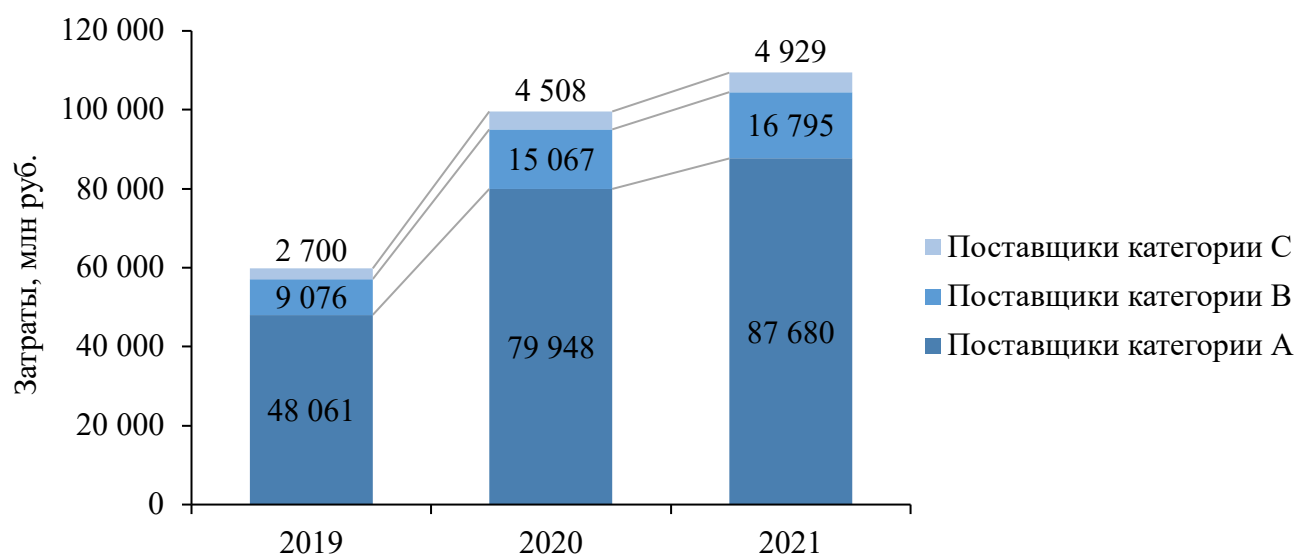


Рисунок 32 – Структура затрат на поставки товаров и услуг в 2019–2021 гг.
Источник: составлено автором.

На рисунке 29 видно, что за три года затраты на закупаемую продукцию у изучаемой организации выросли почти в два раза. Ввиду роста затрат на закупаемую продукцию стоимость предоставляемых услуг тоже росла. Возникают вопросы, почему затраты только растут; почему не получается эффективно закупать различную продукцию, учитывая большие объемы.

Для выявления проблем в закупочной деятельности консалтинговой компанией Kearny исследованы основные проблемы в закупочной деятельности, был проведен бенчмарк трех телекоммуникационных организаций. Полный отчет представлен в приложении Б.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что разница в показателях не позволяет утверждать, что снабжение одного оператора работает хуже, а другого – лучше; данная разница отражает различие подходов к снабжению в компаниях.

Рассматривая подход организаций к консолидации объемов закупки (рисунок 33), можно сделать вывод, что ПАО «ВымпелКом» фокусируется на объеме, закупая крупными партиями, в то время как у «Мегафона» и МТС объем закупок меньше, что влияет на средний размер заказа.

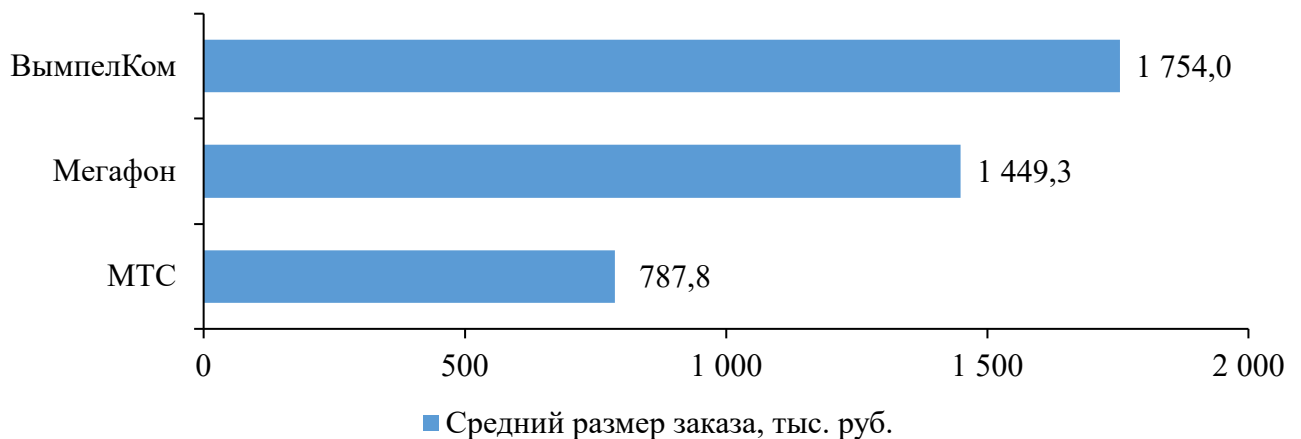


Рисунок 33 – Средний размер заказа

Источник: составлено автором.

Также ПАО «ВымпелКом» по сравнению с другими операторами тратит больший объем человеко-ресурсов на подготовку закупочной стратегии, в которой

описывается сама потребность, сроки контрактования, подготавливается техническое задание для поставщика, определяются критерии выбора поставщика. Трудозатраты на разработку стратегий оценочно составляют около 40 % рабочего времени на проведение закупочного мероприятия для централизованных федеральных закупок и около 30 % – по закупкам для нужд региона.

Рассматривая сроки проведения закупочного мероприятия, можно также отметить, что выбор поставщика в ПАО «ВымпелКом» продолжительнее, чем у иных операторов (рисунок 34).

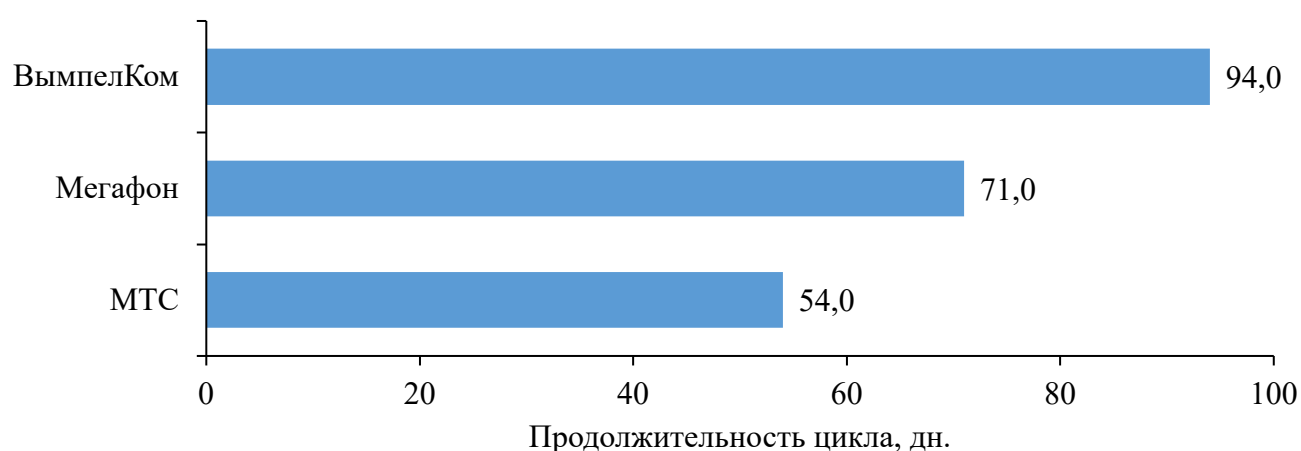


Рисунок 34 – Цикл от заявки до контракта

Источник: составлено автором.

Основные причины длительного срока выбора поставщика и контрактования следующие:

- многочисленные и длительные корректировки первоначального запроса поставщикам (согласно причинам приостановок закупочных мероприятий, указанным в БД «Тендеры»);
- согласование закупочного мероприятия со штаб-квартирой VEON;
- проведение проверки благонадежности поставщика;
- разрозненность ИТ-систем.

МТС использует верхнеуровневые стратегии: как закупаем, у кого и зачем. Детальных стратегий на уровне отдельного закупочного мероприятия нет. В результате мало времени уходит на подготовительные фазы, больше всего

времени уходит на запрос коммерческих предложений/переговоры. Практикуется быстрое подписание договоров: в МТС используются типовые контракты, которые можно оформить под различные сделки. В ПАО «ВымпелКом» есть сервисные контракты, но когда появляются контракты со смежными вопросами, приходится создавать индивидуальные договоры. В МТС это решено с помощью шаблона.

В МТС есть блок безопасности, за счет чего возможны задержки при согласованиях, однако поскольку многие процедуры стандартизированы, сроки согласования преимущественно выдерживаются.

В МТС есть длительные процедуры с доработкой технического задания и т. д., но много быстрых процедур, поэтому средняя длительность закупочного мероприятия низкая.

В целом МТС проводит закупки меньшими объемами, чаще и быстрее, с большей вариативностью по поставщикам. Такой подход связан в том числе с постоянным поиском лучшей цены и нежеланием отдавать большие заказы одному поставщику на длительный период, чтобы держать поставщиков в тонусе и избежать снижения уровня получаемой продукции (рисунок 35).

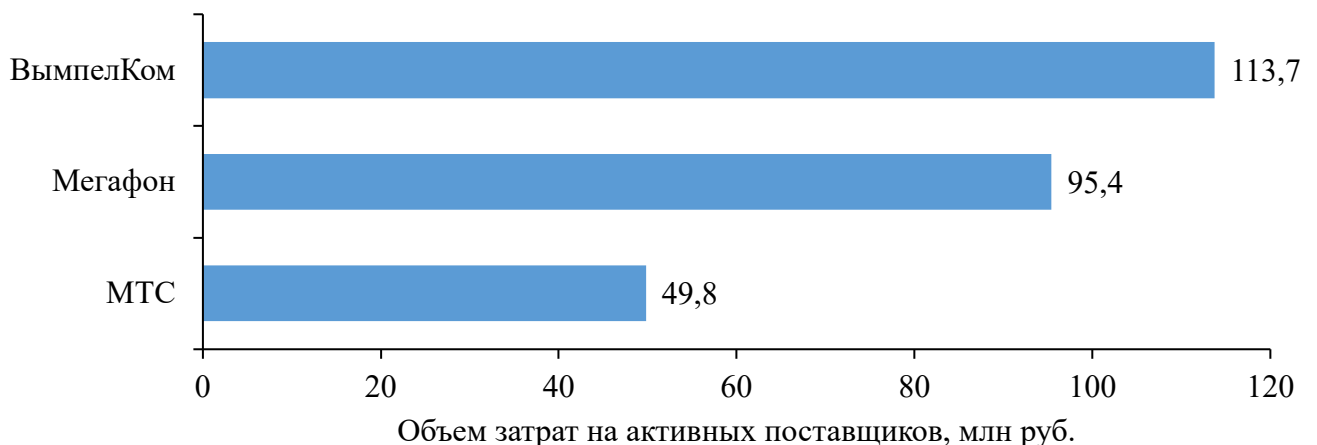


Рисунок 35 – Объем затрат на активных поставщиков

Источник: составлено автором.

Новая стратегия МТС – включение закупщиков в проектные команды. МТС не планирует снизить уровень консолидации объемов. Цель участия в проектных

командах – повышение клиентоориентированности закупок, их интеграции в новые закупочные направления, разработку новых продуктов.

Уровень консолидации в «Мегафоне» выше, чем в МТС. Процедуры проводятся дольше, реже. В «Мегафоне» были задержки на этапе подписания контрактов. По результатам работы с консультантами планируется пересмотр структуры договоров в сторону упрощения по тем категориям закупок, где это возможно.

Рассчитаем экономию операторов, достигаемую при проведении закупочных мероприятий. Для расчета возьмем показатели за 2019–2020 гг., используя ROSMA:

$$\text{ROSMA} = \frac{\text{Бюджетная экономия}}{\text{Затраты на закупочную функцию}}. \quad (1)$$

Рассчитанная оценка показателя ROSMA представлена на рисунке 36.

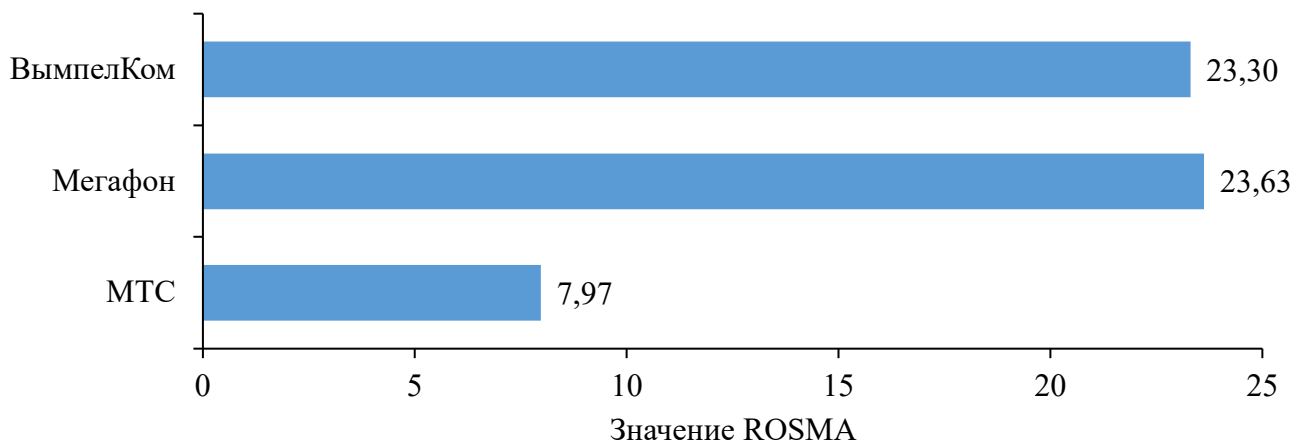


Рисунок 36 – Оценка показателя ROSMA

Источник: рассчитано автором.

На основании расчета выделим следующие гипотезы:

– в «Мегафоне» и ПАО «ВымпелКом» ROSMA высокий, при этом нужно учитывать относительно низкий уровень затрат, а также разницу в функционале, централизованном в закупочных функциях операторов;

– в МТС затраты на функцию высокие в силу того, что полный цикл закупочного функционала консолидирован в закупках (все затраты, стратегия, автоматизация и т. д.); персонала и затрат много, а экономию приносят только закупщики;

– в «Мегафоне» в закупках централизованы закупочные процедуры и самые крупные заказы; простые заказы функция размещает самостоятельно; блок стратегии малочисленный; затраты на функцию самые низкие.

Уровень автоматизации и информационной обеспеченности сотрудников не сравнивался. При этом распределение численности, сроки проведения процедур и стоимость функции относительно заказов говорят о большом количестве механического ручного труда и низкой автоматизации ПАО «ВымпелКом» как в контрактной части, так и в заказах. МТС и «Мегафон» в большей степени автоматизировали процессы, при этом не всегда понятен возврат на инвестиции от внедрения IT-решений.

На основе данных, полученных по итогам проведенного анализа рынка среди телекоммуникационных компаний, был проведено анкетирование сотрудников, занимающих руководящие должности, для выявления существующих проблем в закупочном процессе. Автором был составлен опросник для проведения внутреннего интервью сотрудников ПАО «ВымпелКом» (таблица 9). В исследовании приняли участие 10 руководителей по закупкам различных направлений.

Таблица 9 – Опросный лист для руководителей закупочных направлений

Номер вопроса	Вопрос	Варианты ответа
1	Какое количество лет Вы работаете в сфере закупок?	а) 1–3 года; б) 3–5 лет; в) от 5–10 лет; г) более 10 лет
2	Какое количество закупочных мероприятий проводит Ваш отдел в год?	а) 1–30; б) 30–60; в) 60–100; г) более 100

Номер вопроса	Вопрос	Варианты ответа
3	Как Вы собираете информацию об контрагентах?	а) по почте; б) через электронный портал
4	Сколько времени занимает сбор первичной информации (отчетность) об контрагентах?	а) до недели; б) две недели; в) месяц; г) более месяца
5	Сколько времени занимает проведение закупочного мероприятия?	а) от 40 до 80 дней; б) 80–120 дней; в) 120–140 дней; г) более 140 дней
6	Всегда ли Вас устраивает качество приобретенного товара?	а) всегда; б) чаще да, чем нет; в) чаще нет; г) полностью не устраивает
7	Как часто Вам приходится искать новых контрагентов для закупочного мероприятия?	
8	С какими трудностями Вы сталкиваетесь при проведении мероприятий?	
9	Какие проблемы, на Ваш взгляд, существуют в сфере закупок?	
10	Были ли за последние два года случаи уклонения исполнителя от договоренностей, зафиксированных в контракте?	
11	Как, на Ваш взгляд, в текущем году по сравнению с прошедшим изменилось состояние системы закупок?	
12	Какие рекомендации Вы могли бы дать для улучшения процесса закупок?	

Источник: составлено автором.

Рассмотрим полученные ответы. По закрытым вопросам 1–6 предложенного опросника данные представлены на рисунке 37.

По открытым вопросам 7–12 предложенного опросника были получены следующие результаты:

Вопрос 7. «Как часто вам приходится искать новых контрагентов для закупочного мероприятия?»

На данный вопрос 6 из 10 респондентов ответили, что для «уникальных» потребностей заказчика «всегда требуется расширенный анализ рынка, ввиду чего приходится искать новых участников». Также опрошенные отмечали, что для «постоянных» закупок, проводимых из года в год, такая активность нужна в

наименьшем размере. 4 из 10 отметили, что в их сфере закупок достаточно узкая конкурентная среда и они не нуждаются в расширенном поиске производителей, проводя мероприятия с определенным списком контрагентов.

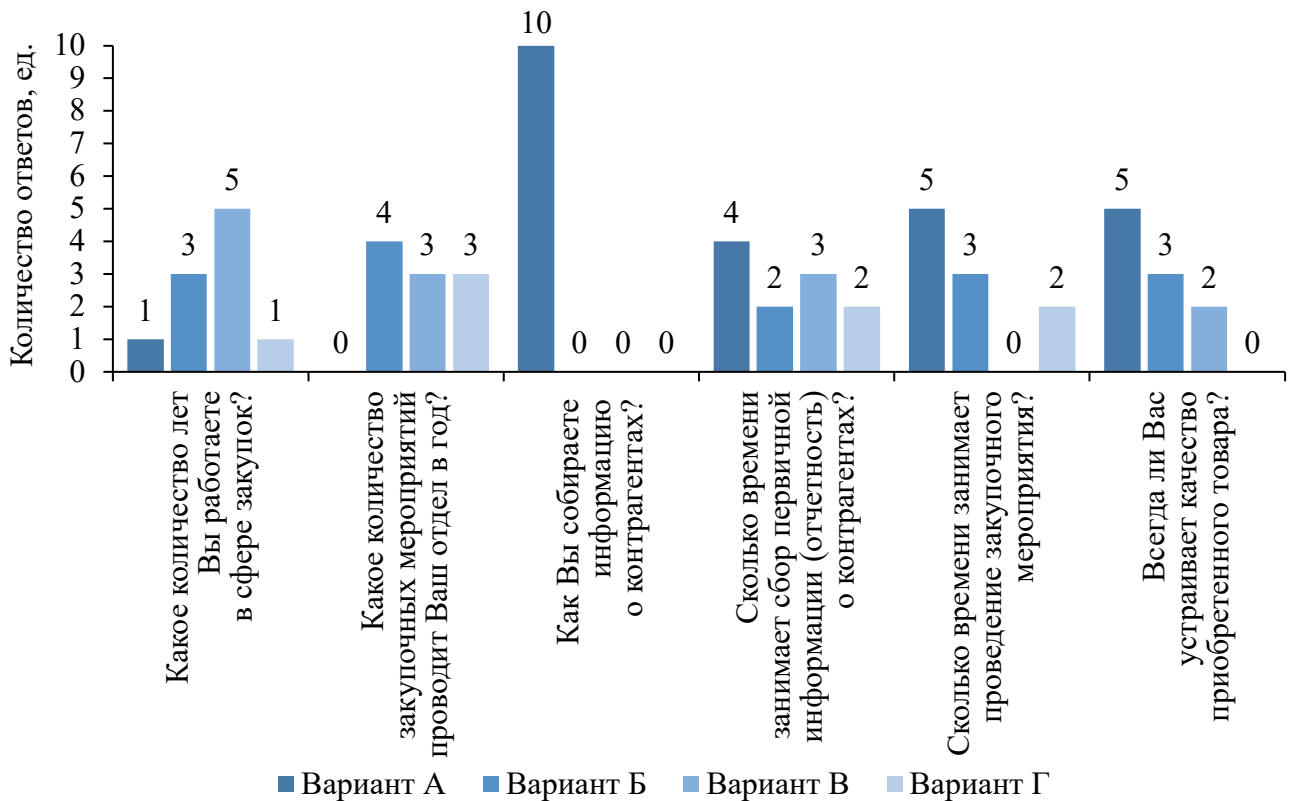


Рисунок 37 – Данные опроса руководителей

Источник: составлено автором по результатам опроса фокус-группы.

Вопрос 8. «С какими трудностями вы сталкиваетесь при проведении мероприятий?»

Все респонденты отметили, что сталкиваются со следующими трудностями:

– трудности поиска малых и средних организаций в регионах, например, для проведения строительно-монтажных работ и т. д.;

– недобросовестность организаций;

– срывы сдачи объектов и поставок;

– отказ на финальной стадии тендера.

Вопрос 9. «Какие проблемы, на Ваш взгляд, существуют в сфере закупок?»

К наиболее часто встречающимся респонденты отнесли следующие проблемы:

– сложность участия в тендерах для малых и средних компаний;

- высокая конкуренция между участниками;
- сложность проведения мероприятия как для участников (сбор и подача всей документации), так и для организации, проводящей данные мероприятия (сбор и обработка в ручном режиме из-за отсутствия целевой системы управления поставщиками и «базы поставщиков»);

Вопрос 10. «Были ли за последние два года случаи уклонения исполнителя от договоренностей, зафиксированных в контракте?» У 5 из 10 опрошенных был получен ответ о существовании данной проблемы с поставщиками.

Вопрос 11. «Как, на Ваш взгляд, в текущем году по сравнению с прошедшим изменилось состояние системы закупок?»

Из полученных ответов следует, что мнения разделились примерно на три равные части. Часть отвечающих считает, что ряд мер, проводимых в организации, помогает улучшить качество проведения закупочных мероприятий, а также и получаемый результат. Вторая группа считает, что «изменения минимальны на данный момент». Третья группа говорит о «необходимости внедрения новых подходов в закупочную деятельность».

Вопрос 12. «Какие рекомендации Вы могли бы дать для улучшения процесса закупок?»

Основные рекомендации, полученные от руководителей закупочных направлений, звучат следующим образом: «Необходим пересмотр и улучшение подхода к закупкам. На данный момент не хватает гибкости и скорости для принятия решений, отсутствует общая система, которая бы позволяла упростить весь процесс от подбора до выдачи заданий в работу». Мнение другого сотрудника звучит так: «Из-за отсутствия возможности взаимодействовать с контрагентами в какой-то единой среде теряется очень много времени на поиск, обработку и заключение договоров с контрагентами». Еще одна очень важная рекомендация получена от сотрудника, который работает в снабжении достаточно короткий срок: «Мы живем в эпоху цифровых технологий, но до сих пор собираем все документы по почте в архивах, ищем поставщиков в интернете и не пользуемся благами цифровой эры».

Подводя итоги проведенного опроса среди руководителей подразделений, отвечающих за закупки в ПАО «ВымпелКом», можно сделать следующие общие выводы о существующих проблемах в закупочной деятельности:

- сложность поиска новых организаций по регионам;
- недобросовестность некоторых подрядных организаций;
- выполнение большого количества операций, которые можно автоматизировать и упростить;
- высокая конкуренция между участниками отрасли при поиске подрядных организаций;
- высокие транзакционные издержки на закупку товаров и услуг.

Именно эти факторы указывают на то, что в данном сегменте имеются перспективы для улучшения деятельности в данной сфере.

В условиях прогрессирующей цифровой трансформации отраслей рынка необходимо создание взаимовыгодных отношений между его участниками для создания высококонкурентных продуктов и услуг. Сегодня партнерские взаимоотношения между организациями играют важную роль в построении качественных, выгодных и долгосрочных отношений.

Как отмечалось ранее, наиболее гибкой и адаптивной моделью создания партнерских взаимоотношений является бизнес-экосистема. Рассмотрим, какой позитивный эффект может получить организация при данной бизнес-модели на примере компании телекоммуникационной отрасли.

Для создания устойчивой среды в бизнес-экосистеме организация-организатор должна создать ряд условий для участников бизнес-экосистемы.

Условие 1: организатор бизнес-экосистемы должен обеспечить, чтобы вся деятельность участников, связанная с проведением платежей, была дополнительной. Организации-участники должны понимать, что деятельность по управлению инфраструктурой экосистемы, финансируемая за счет платежей, должна выходить за рамки текущих корпоративных экологических усилий, связанных, например, с практикой корпоративной социальной ответственности.

Это важно для создания всех предпосылок для устойчивого функционирования бизнес-экосистемы.

Условие 2: организации должны платить за определенный вид экосистемных услуг. Организации-участники должны понимать, что платежи производятся за конкретные экосистемные услуги, предоставление которых важно для их бизнес-модели. Услуги экосистемы для участников должны быть их стратегическим выбором и варьироваться в зависимости от типа и профиля бизнеса.

Условие 3: организации-участники должны выделять платежи из бюджета основных операций. Организации должны понимать, что поскольку оплата экосистемных услуг является инструментом для улучшения устойчивости производственных операций за счет обеспечения долгосрочной перспективы развития организации (т. е. управления рисками), платежи должны поступать из основного корпоративного бюджета.

Условие 4: организации должны отдавать предпочтение условиям, основанным на результатах деятельности. Организации должны понимать, что их выплаты зависят от эффективности схемы оплаты услуг в экосистеме. Это называется условием, основанным на результатах работы, и означает, что фактическая финансовая прибыль или операционные улучшения проверяются до оплаты.

Условие 5: организации должны стремиться к получению прибыли от инвестиций. Организации должны понимать, что им следует по крайней мере надеяться на финансовую отдачу от своих платежей благодаря вышеупомянутым улучшениям в области эксплуатации, производства и снижения рисков. Оплату экосистемных услуг следует рассматривать как транзакцию, в которой платежи производятся в обмен на предоставление услуг, которые обеспечивают окупаемость этих затрат (например, за счет повышения эффективности производства или избежание штрафов).

Выводы по второй главе

Во второй главе диссертационного исследования рассмотрены вопросы экономического состояния, которые показывают необходимость трансформации

существующих бизнес-моделей. Основными предпосылками принято считать пандемию COVID-19, возрастающую конкуренцию между игроками на рынке, а также рост цен на комплектующие и ремонт оборудования.

Автором было проведено внутреннее исследование уровня удовлетворенности работников ПАО «ВымпелКом» при производимых закупочных мероприятиях; проанализирован процесс проведения закупок и выбора поставщика в телекоммуникационной отрасли на примере ПАО «ВымпелКом»; проведено сравнение закупочной деятельности ПАО «ВымпелКом» с ПАО «МТС» и ПАО «Мегафон». Автором также проведен опрос руководителей закупочных подразделений о состоянии закупок в крупной корпорации на основании самостоятельно разработанного опросника. На основе проведенного анализа и результатов опроса выявлены основные проблемы при проведении закупочных мероприятий: сложность в поиске контрагентов; длительность процесса описания потребности, подготовки закупочной документации и выбора контрагента; отсутствие гибкости в процессе.

При изучении подходов к формированию бизнес-экосистем определены принципы формирования бизнес-экосистем. На основе рассмотрения различных теоретических и практических подходов к формированию бизнес-экосистем автором предложена методика построения бизнес-экосистемы.

Для отбора участников, вступающих в бизнес-экосистему, был разработан алгоритм фильтрации и проработаны критерии вхождения в контур взаимодействия.

В ходе изучения материалов и проведения анализа автором сделаны следующие выводы о состоянии развития концепции бизнес-экосистем: на сегодняшний день отсутствует понимание о том, как формируется бизнес-экосистема и как взаимодействуют ее участники с организатором. В сегодняшней парадигме есть только представление, как конечный пользователь получает доступ к различным сервисам бизнес-экосистемы.

Глава 3 Совершенствование модели взаимодействия участников бизнес-экосистемы организации на основе эффективной цепочки создания ценности

3.1 Методика организационно-экономического моделирования взаимодействия участников бизнес-экосистемы

В настоящее время в телекоммуникационной отрасли уже существуют бизнес-экосистемы, но они являются в значительной степени электронными торговыми площадками. Формирование бизнес-экосистемы, в отличие от электронной площадки, начинается с обоснования стоимости продукта, возникающий в процессе создания ценности для конечного потребителя.

Для выстраивания бизнес-экосистемы автор использует объектно-субъектный и процессный методологический подход для создания алгоритма создания бизнес-экосистемы, состоящий из шести этапов.

Этап 1. Оценка уровня зрелости бизнес-процессов в организации

На этом этапе создания бизнес-экосистемы необходимо рассмотреть жизнеспособность ключевых процессов, реализуемых в организации, а также оценить, на каком уровне развития находится ее бизнес-модель.

При трансформации бизнес-модели важно оценивать весь ее жизненный цикл, который включает в себя основные шаги формирования товара или услуги. Этапами жизненного цикла любой цепочки создания ценности признано считать следующие шаги:

- определение потребностей клиентов и разработка концепта, технического задания, технико-экономического обоснования;
- проектирование продукта/услуги;
- создание продукта/услуги;
- вывод продукта/услуги на рынок;
- послепродажное обслуживание.

Каждая уникальная бизнес-модель может быть ориентирована на единичные, серийные или массовые объемы производства, и в зависимости от этого ее жизненный цикл может отличаться по длительности цикла, содержанию и сложности производимых операций. Определив, на каком уровне находится бизнес-модель, можно сделать вывод, готова ли компания к изменению.

Далее необходимо провести оценку зрелости бизнес-процессов и определить возможности трансформации организации.

При оценке зрелости бизнес-процессов технологических организаций целесообразно использовать ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-1-2009 [26] и методологию COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technologies – задачи управления для информационных и смежных технологий) [153]. Согласно данной методологии, уровни зрелости бизнес-процессов могут варьировать от 0 до 5. Для определения уровня зрелости бизнес-процессов должен быть проведен аудит.

Уровни зрелости бизнес-процессов и выводы по трансформации бизнес-модели организации приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Уровень зрелости бизнес-процессов организации

Уровень зрелости бизнес-процесса	Название уровня зрелости бизнес-процесса	Возможность трансформации бизнес-модели
0	Несуществующий процесс	Нет
1	Начальный процесс	
2	Интуитивно повторяющийся процесс	
3	Определенный (документированный) процесс	Да
4	Измеряемый и управляемый процесс	
5	Оптимизируемый процесс	

Источник: составлено автором.

Оценка зрелости бизнес-процессов позволяет сделать вывод о том, готова ли организация трансформироваться. Если после проведенного аудита уровень зрелости находится на уровне от 0 до 2, то трансформация бизнес-модели невозможна. Бизнес-процессы находятся на слабом уровне и не готовы к трансформации. Если аудит процессов показал высокий уровень зрелости от 3 до

5, то организация готова к трансформации, так как процессы в ней выстроены и эффективно функционируют.

Этап 2. Оценка стоимости цепочки создания ценности

Следующим важным шагом при подготовке к переходу к новой бизнес-модели необходимо оценить стоимость цепочки создания ценности, которая в дальнейшем поможет оценить затраты на создаваемые совместные продукты.

В первой главе диссертационного исследования были рассмотрены два типа цепочки создания ценности – выталкивающая или втягивающая.

Стоимость создания ценности для конечного потребителя в выталкивающей цепочке рассчитывается по формуле (2):

$$Ц_{кп} = Ц_{пп} + \Delta C_1 + \Delta C_2, \quad (2)$$

где $Ц_{пп}$ – цена первичного поставщика;

C_1, C_2 – добавленная стоимость на каждом этапе;

$Ц_{кп}$ – цена конечного потребителя.

Стоимость создания ценности для конечного потребителя во втягивающей цепочке рассчитывается по формуле (3):

$$Ц_{пп} = Ц_{кп} - \Delta C_2 - \Delta C_1. \quad (3)$$

Добавление стоимости конечной продукции или услуги, отражаемое в цене, определяется улучшением характеристик ценности для конечного потребителя. Чем выше ценность у продукта или услуги с улучшенными характеристиками, тем больше вероятность его востребованности у целевых потребителей с учетом возможностей их денежного спроса.

После оценки стоимости цепочки создания ценности необходимо оценить, насколько эффективно она работает и нуждается ли в изменениях при трансформации бизнес-модели. Далее, при анализе возможностей бизнес-модели перед лицами, принимающими решения в организации, может встать вопрос о необходимости изменения бизнес-модели, и в этом случае ему следует провести

анализ своих решений. В связи с этим автором разработан алгоритм принятия решения об изменениях в цепочке создания ценности (рисунок 38).

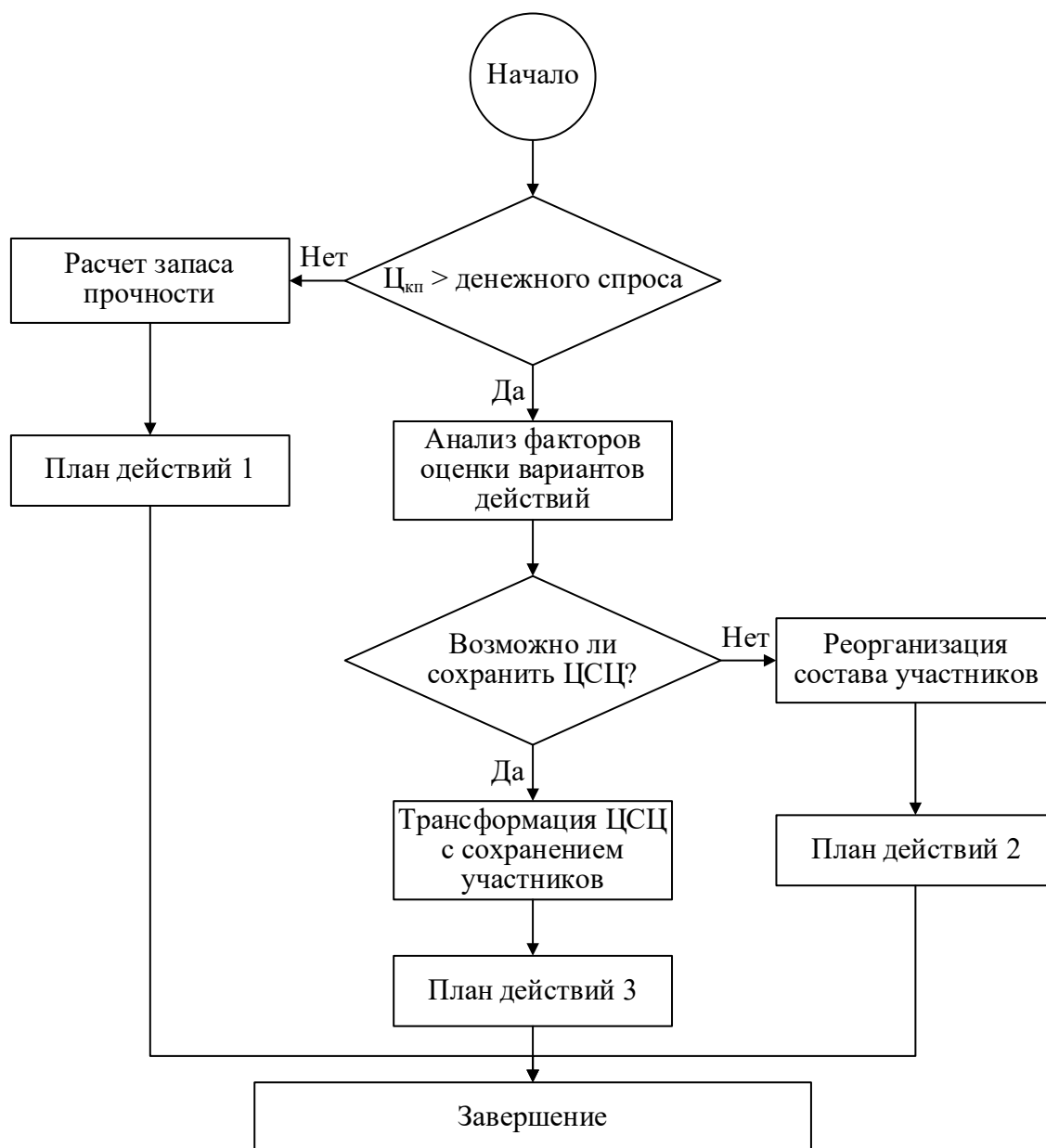


Рисунок 38 – Алгоритм принятия решения об изменении в ЦСЦ

Источник: составлено автором.

В данном алгоритме рассматривается принятие решения о замене участника в сформированной ранее цепочке создания ценности. При анализе работоспособности цепочки создания ценности важно провести комплексную оценку состояния бизнес-модели. Для этого необходимо проанализировать

трансформацию цепочек создания ценности с точки зрения результативности взаимодействия ее участников.

Анализ соотношения цены для конечного потребителя и его денежного спроса основан на расчете запаса прочности:

– цена меньше денежного спроса – сохранить цепочку с действующими участниками и развивать характеристики продукта/услуги;

– цена больше спроса – разработать план мероприятий по снижению цены для конечного потребителя на основе анализа факторов, влияющих на цепочку создания ценности;

– при невозможности активировать факторы, позволяющие снизить цену для конечного потребителя, принимается решение о трансформации цепочки создания ценности.

Этап 3. Организационно-экономическое моделирование взаимодействия участников бизнес-экосистемы

При принятом решении о трансформации бизнес-модели, а также после эффективного прохождения первых двух этапов данной методики начинается этап моделирования будущей бизнес-экосистемы. Рассмотрим модель бизнес-экосистемы на примере, разработанном для ПАО «ВымпелКом», которая представлена на рисунке 39.

Для начала рассмотрим последовательное строение модели.

Первоначально деятельность любой организации делится на два блока: бэк-офис поддерживает непрерывность деятельности организации, все ее основные бизнес-процессы; фронт-офис отвечает за взаимодействие с клиентами.

Основные участники, с которыми взаимодействует ПАО «ВымпелКом», делятся на две основные категории:

– партнеры, с которыми создаются партнерские продукты и услуги;

– поставщики, через которых происходит закупка всех основных товаров и услуг, оборудования и программного обеспечения (ПО).

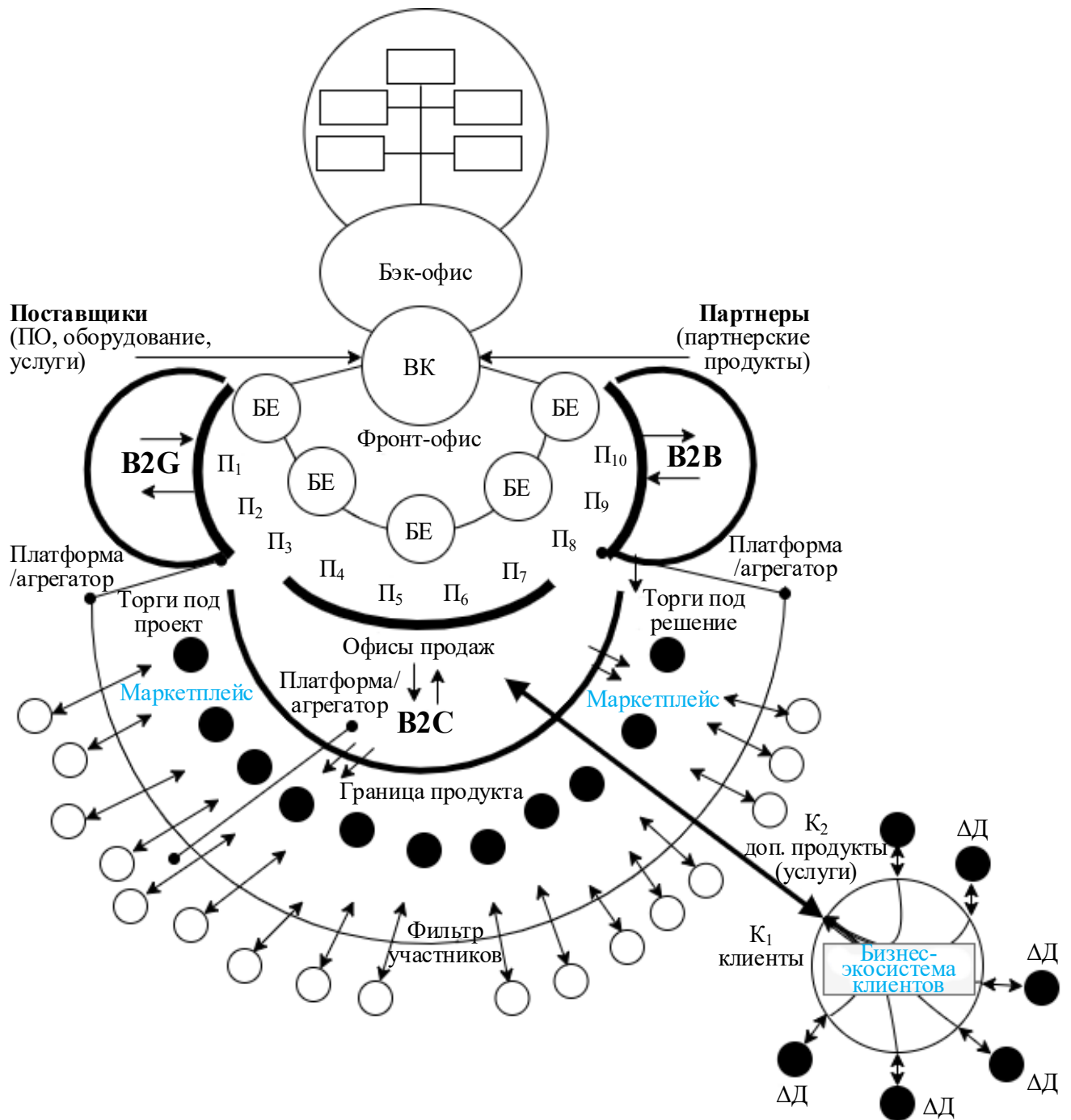


Рисунок 39 – Модель бизнес-экосистемы на примере телекоммуникационной корпорации ПАО «ВымпелКом»

Источник: составлено автором.

В ходе разработки модели построения бизнес-экосистемы для ПАО «ВымпелКом» автором проведена типологизация участников (рисунок 40), для ведения управленческого учета в организации. Выделение ролей участников на первых этапах создания бизнес-экосистемы позволяет наиболее эффективно моделировать связи между участниками при создании совместной ценности для конечного потребителя.

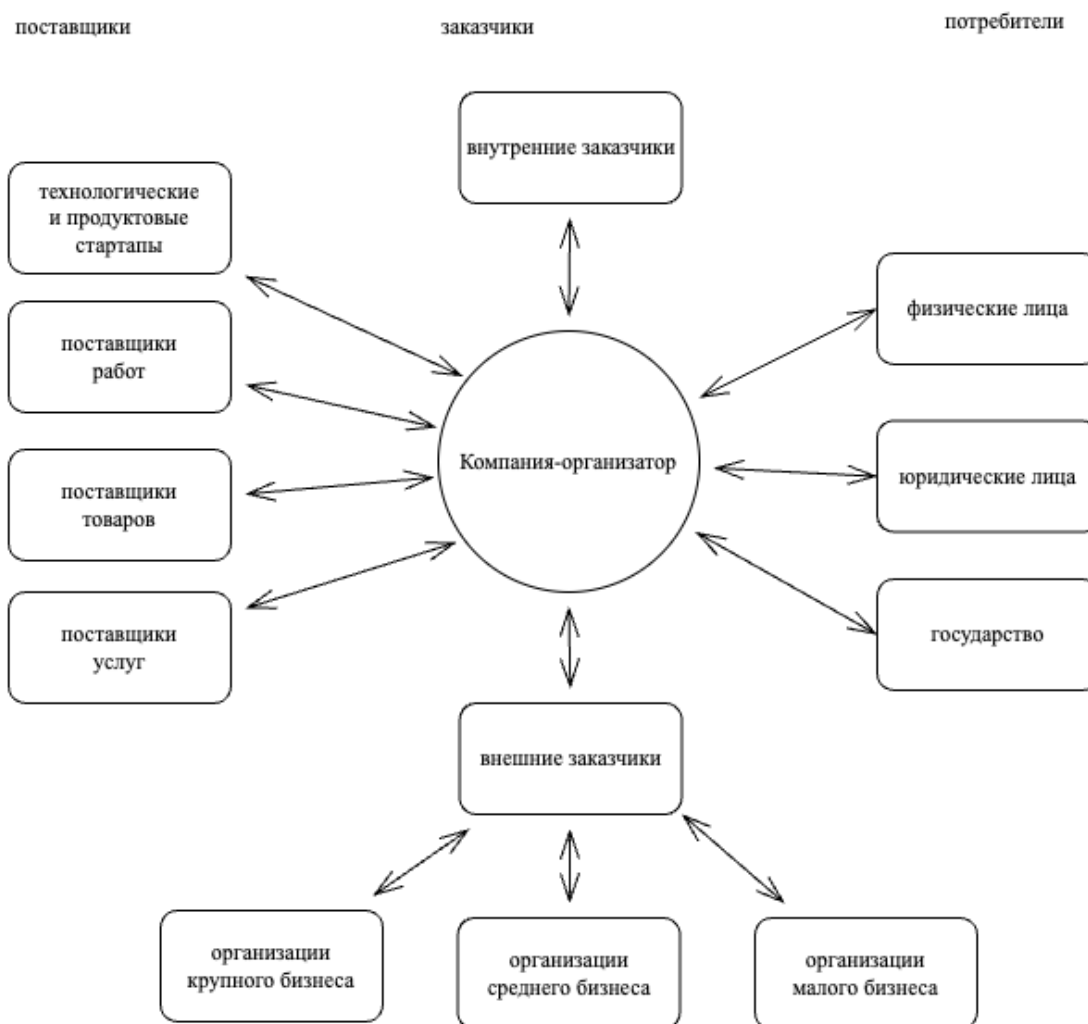


Рисунок 40 – Типологизация участников бизнес-экосистемы

Источник: составлено автором.

В ходе которой выделены следующие участники:

1) компания-организатор;

2) поставщики:

– поставщики услуг;

– поставщики товаров;

– поставщики работ;

– технологические и продуктовые стартапы.

3) заказчики:

– внутренние заказчики;

– внешние заказчики:

а) организации малого и среднего бизнеса;

б) организации крупного бизнеса;

4) потребители:

- физические лица;
- юридические лица;
- государство.

Процесс создания ценности в бизнес-экосистеме возможен при условии взаимодействия ее участников. Конечный потребитель получает тем самым возможность расширенного выбора из представленных организациями товаров и услуг. Взаимодействие между участниками бизнес-экосистемы при создании ценности одновременно предполагает как кооперацию, поскольку все участники заинтересованы в удовлетворении потребностей потребителя, так и внутреннюю конкуренцию за конечного потребителя.

Этап 4. Отбор участников бизнес-экосистемы

Выделим основные достоинства бизнес-экосистемы для организации-организатора:

- увеличение привлекательности бизнеса;
- оптимизация взаимодействия с партнерами (поставщиками);
- прямой доступ к универсальным знаниям;
- более быстрое обслуживание клиентов в каждой точке соприкосновения;
- увеличение скорости сделок между партнерами;
- упрощение логистики;
- больше возможностей для повышения лояльности клиентов.

Сотрудничество различных игроков в бизнес-экосистеме взаимовыгодно. Участники бизнес-экосистемы работают вместе, чтобы предотвратить отток клиентов, вдохновить их на долгосрочное взаимодействие и в итоге укрепить свои позиции лидеров в области обслуживания и поддержки клиентов.

Для оценки выгоды организации-организатора при создании бизнес-экосистемы стоит воспользоваться следующими критериями:

- входные критерии – то, что позволяет определить первичные показатели при соединении участников к бизнес-экосистеме;

– критерии процесса – то, что может повлиять на процесс предоставления конечного продукта;

– критерии выхода – то, что получает организация-организатор в результате взаимодействия внутри бизнес-экосистемы.

Данные критерии и способы их оценки представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Критерии оценки для организации-организатора бизнес-экосистемы

Группа критериев	Критерий	Способ оценки
Входные критерии	Экономический успех	Накопленная дополнительная прибыль от всех участников
	Оценка актуальности рынка	Количество клиентов для экосистемы
	Инвестиции в экосистему	Внешние инвестиции в бизнес-экосистему (не от участников)
	Реализация	Количество успешно завершенных инициатив (проектов/продуктов и т. п.)
	Осведомленность (узнаваемость)	Количество публикаций или соответствующих упоминания об бизнес-экосистеме
Критерии процесса	Ориентация на будущее	Качество возможностей для развития бизнес-экосистемы
	Сотрудничество	Удовлетворение от обмена и обмена в рамках «лучших» игроков рынка
	Удовлетворение	Средний уровень удовлетворенности участников и наименее удовлетворенный участник
	Последствие	Количество «отклоненных» инициатив
	Надежность временных рамок	Соблюдение первоначально запланированных этапов
Критерии на выходе	Масштаб	Количество участников в бизнес-экосистеме
	Расходы	Ежемесячные транзакционные издержки (для организации-организатора, мероприятий, прикомандирования сотрудников и т. д.)
	Ресурсы	Количество FTE для оркестровки
	Участие	Количество ассоциированных партнеров
	Продвижение	Объем маркетинговой деятельности (например, измеряется в соответствии с бюджетом)

Источник: составлено автором.

Рассмотрев подход с позиции организации-организатора, обратим внимание на подход участников бизнес-экосистемы к отбору организаций.

При принятии решения о сотрудничестве с той или иной организацией владельцу бизнес-экосистемы важно оценить, будет ли это присоединение оказывать положительное влияние на его бизнес-модель.

Для отбора потенциальных участников бизнес-экосистемы автором предложен следующий алгоритм (рисунок 41).

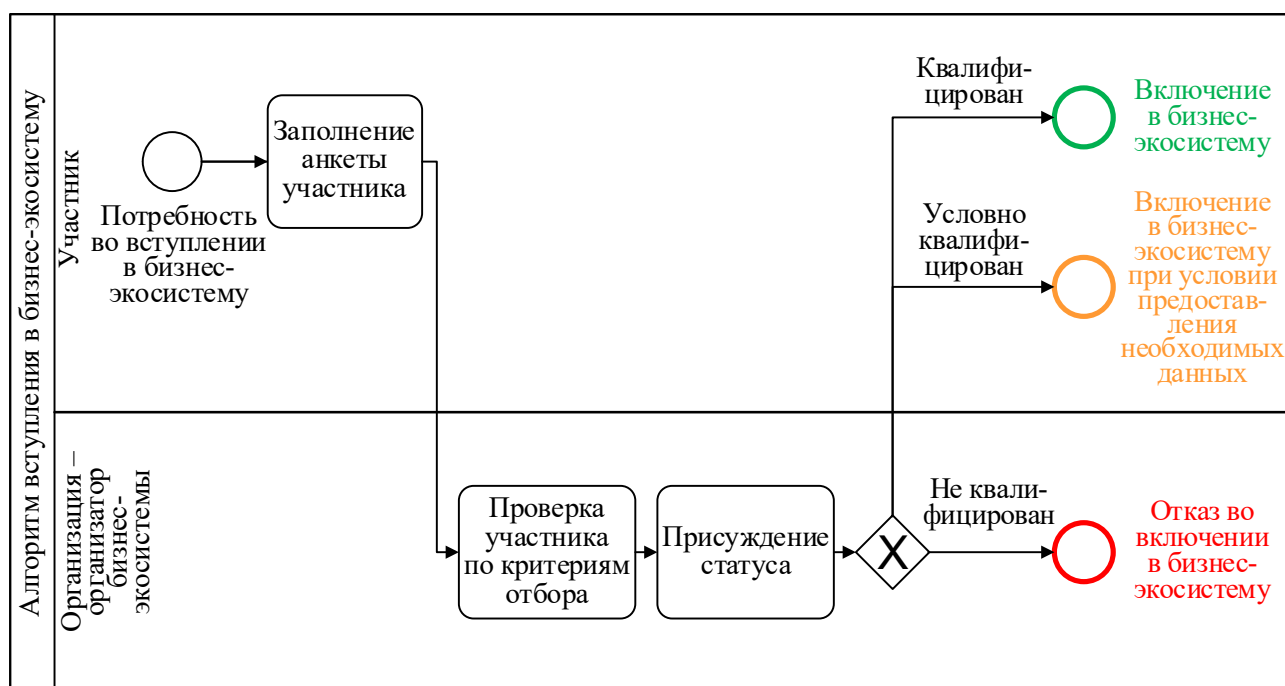


Рисунок 41 – Алгоритм отбора участников в бизнес-экосистему

Источник: составлено автором.

Алгоритм включает следующие этапы:

- 1) заполнение анкеты участника бизнес-экосистемы в личном кабинете экосистемы;
- 2) фильтрация участников – оценка и проверка участников на соответствие квалификационным критериям;
- 3) принятие организации в бизнес-экосистему.

Также важно учесть, что отбор должен совершаться по взвешенным критериям, равным для всех участников. После регистрации в личном кабинете и

заполнения анкеты участнику по результатам прохождения проверок может быть присужден один из трех статусов:

- квалифицирован – полное соответствие проходным критериям;
- условно квалифицирован – необходимо предоставить дополнительную информацию для включения в бизнес-экосистему;
- не квалифицирован – несоответствие критериям включения в бизнес-экосистему.

Примерные критерии для отбора организации в бизнес-экосистему могут быть следующими:

- 1) соответствие финансовой отчетности;
- 2) отсутствие налоговых задолженностей;
- 3) наличие релевантного опыта работы на рынке;
- 4) прохождение экономической и комплаенс-проверки;
- 5) положительная кредитная история;
- 6) не находится в процессе ликвидации или банкротства;
- 7) не используется адрес массовой регистрации;
- 8) отсутствие контактных данных.

При проведении оценки заявок на включение организации рекомендуется применять скоринговую модель для автоматизации рутинных задач и минимизации ошибок, которые могут быть допущены при ручной проверке.

Для оценки каждого критерия назначается следующая шкала оценки:

2 – полностью соответствует критериям отбора.

1 – будет соответствовать при условии доработки карточки поставщика.

0 – не соответствует полностью.

После проведения автоматической проверки данных системой каждому участнику присуждается рейтинг, на основе которого принимается финальное решение о принятии организации в бизнес-экосистему. Количество критериев разрабатывается персонализировано для каждой бизнес-экосистемы.

Полученный участником рейтинг служит основанием для принятия решения уполномоченным сотрудником. Для поддержания актуального статуса

организации система автоматически проверяет информацию в базах данных и посылает уполномоченному сотруднику уведомление в случае изменения рейтинга организации. Соответствие рейтинга статусу квалификации представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Оценка участников для включения в бизнес-экосистему

Статус	Набрано баллов при проверке	Решение
Квалифицирован	16	Включение в бизнес-экосистему
Условно квалифицирован	≥ 8	Включение в бизнес-экосистему при условии предоставления необходимых данных
Не квалифицирован	0–8	Отказ во включении в бизнес-экосистему

Источник: составлено автором.

Финальное решение о включении организации принимается коллегиальным решением уполномоченных лиц.

Пройдя отбор, компания-участник получает доступ к следующим благам бизнес-экосистемы:

- возможность совместно и одновременно использовать данные внутри бизнес-экосистемы;
- возможность организации новых партнерских связей внутри бизнес-экосистемы;
- бесшовность бизнес-процессов;
- узнаваемость бренда за счет репутации организации-организатора на рынке;
- инфраструктурная поддержка;
- логистическая поддержка;
- финансовая поддержка за счет сокращения части затрат на цифровизацию;
- прозрачность всех сделок.

Именно эти параметры являются ключевыми при решении организации вступить в бизнес-экосистему.

Этап 5. Построение системы ценностей для конечного потребителя

При выстраивании бизнес-экосистемы важно рассмотреть, как выстраиваются потоки создания ценности для конечного потребителя. Это необходимо проработать при сборке бизнес-экосистемы. На рисунке 42 отражены потоки взаимоотношений между участниками бизнес-экосистемы.



Рисунок 42 – Взаимодействие участников бизнес-экосистемы при создании ценности для конечного потребителя

Источник: составлено автором.

Основной особенностью создания ценности в бизнес-экосистеме является нестандартный процесс «сборки» ценности для потребителя, который происходит за рамками отдельных продуктов. Данную особенность обозначают как совместное создание ценности для конечного потребителя.

В исследовании акцент сделан на потребителях физических и юридических лицах, так как рассмотрение вопросов взаимодействия с государственными органами требует более детального изучения и не является приоритетным для данного диссертационного исследования.

Обычно бизнес телекоммуникационной организации разделяется на три направления в зависимости от типа потребителя: B2G, B2B, B2C. Отметим, что в ПАО «ВымпелКом» присутствуют все три направления деятельности.

Основной особенностью взаимодействия B2G является достаточно жесткая регламентация со стороны законодательства и государственных органов, проведение торгов под определенный проект. Для направления B2B характерно наличие совместных с партнерами продуктов или услуг и проведение торгов под определенное решение. Кроме того, и в случае B2B, и в B2G преимущественно используются площадки для взаимодействия между участниками либо агрегатор для подбора предложений.

Остановимся более подробно на сегменте B2C. Для продажи своих продуктов организация использует онлайн- (интернет-магазин) и офлайн-площадки (офисы продаж). Также возможно агрегирование предложений сторонних поставщиков на своих платформах, в таком случае организация представляет собой маркетплейс. Отметим, что в розничном сегменте покупки могут быть единичными и отсутствует особая лояльность потребителей к основным и комплементарным продуктам организации, из чего следует, что организация получает короткий клиентский жизненный цикл, что не приносит дополнительного дохода организации. Именно это открывает возможность для масштабирования и расширения деятельности организации – создание бизнес-экосистемы позволяет организации получать дополнительный доход от своих лояльных потребителей, партнеров и поставщиков, готовых продавать совместные прибыльные товары или услуги.

Таким образом, при создании бизнес-экосистемы возможности организации расширяются за счет лояльности потребителей. Бизнес-экосистема создает некий привилегированный клан потребителей, которые за счет вступления в данную группу получают доступ к дополнительным ценностям. При выстраивании

взаимодействия с потребителем организация подбирает все наиболее значимые товары, сервисы и услуги, которые будут ему интересны.

Модель бизнес-экосистемы помогает организации развивать ее инновационный потенциал за счет взаимодействия и интеграции с различными участниками рыночных отношений. Это позволяет организации занять устойчивую позицию на рынке телекоммуникационных услуг и еще больше диверсифицировать линии бизнеса за счет гибких и быстрых решений, имея собственную площадку для их реализации.

Внедрение бизнес-экосистемы также расширяет возможности для получения прибыли. Организация-организатор получает дополнительный доход от компаний-участников в виде процента от их дохода при реализации товаров и услуг через бизнес-экосистему либо в форме периодических платежей за предоставление доступа в бизнес-экосистему. Кроме того, организатор получает дополнительный доход от потребителей за счет предложения им сопутствующих товаров и услуг. Также отметим, что наличие реферальных программ и иных программ лояльности стимулирует потребителей в последующем совершать покупки через данную бизнес-экосистему, при этом потребитель получает персонализированный подход к подбору интересующих его товаров и услуг, а также участвует в бонусных программах взаимодействия с организациями (например, получение дополнительных ценных баллов за покупку через бизнес-экосистему, которые в дальнейшем можно потратить на услуги, предоставляемые бизнес-экосистемой).

Выгода от вступления в бизнес-экосистему для организаций-участников заключается в возможности масштабирования своего бизнеса за счет базы клиентов компании-организатора бизнес-экосистемы.

Тем самым при взаимодействии все участники, входящие в контур бизнес-экосистемы, получают положительные эффекты и получают дополнительные блага к своей основной потребности.

Следующей положительной стороной является обмен клиентскими потоками с входящими в бизнес-экосистему партнерами. Организация, которая

является организатором бизнес-экосистемы, зачастую имеет большую клиентскую базу, которая позволяет ей выстраивать различные типы отношений со своими потребителями, тем самым появляются группы осознанных, приверженных бренду потребителей, с которыми выстраиваются длительные взаимовыгодные отношения. За счет создания балльной или бонусной системы вознаграждения потребителя за лояльность средний чек данного потребителя растет, потому что азарт собирания баллов/бонусов стимулирует потребителя к дополнительным покупкам с целью получения будущих благ со скидкой или по себестоимости.

Также стоит отметить, что при внедрении новых подходов и создании бесшовных автоматизированных бизнес-процессов процессы начинают оптимизироваться и работать более эффективно и слаженно. Например, разобранный во второй главе закупочный процесс в ПАО «ВымпелКом» будет наиболее эффективно работать при внедрении его в бизнес-экосистему. Оптимизированный бизнес-процесс предложен в приложении Г.

Основной идеей бизнес-экосистемы является тот факт, что клиент становится центральной составляющей, движущей развитие бизнеса, именно он диктует свою потребность рынку, именно по его предпочтениям владелец бизнес-экосистемы развивает новые ресурсы и заключает партнерские отношения.

Впереди определение оптимального ценностного предложения. Оно должно быть одновременно привлекательным для потребителя и стимулирующим для организации-участника. Важно помнить, что стоимость привлечения потребителя должна быть меньше LTV (lifetime value), чтобы не тратить на привлечение клиента больше, чем на нем планируется заработать.

Один из основных показателей лояльности потребителей – это индекс потребительской лояльности NPS. Для его вычисления проводится опрос исследуемой аудитории. Для расчета данного индекса используют формулу (4):

$$\text{NPS} = \% \text{ промоутеров} - \% \text{ критиков.} \quad (4)$$

Если показатель потребительской лояльности находится на уровне 50 % – 60 %, то это говорит об объективном «здоровье» бизнеса; меньше 30 % – что-то идет не так; меньше 5 % – бизнес теряет клиентов.

Одним из основных трендов в современном бизнесе является внедрение в компании продуктово-сервисных моделей, обеспечивающих большое количество внутренних продуктов и услуг как сервис для внешних потребителей.

Для обеспечения функционирования данной модели в реальной бизнес-среде необходимо трансформировать подход к организации различных бизнес-процессов и произвести наладку предоставления услуг не только внутренним потребителям, но и внешним.

Дополнительными рекомендациями для создания бизнес-экосистемы в ПАО «ВымпелКом» будут:

- выбор единой системы (цифровой платформы) для взаимодействия участников;
- создание личного кабинета для участника;
- создание методологии для оценки благонадежности участников.

Также стоит обратить внимание на возможность использования в экосистеме цифровых ИТ-решений, что повысит эффективность и стабильность работы экосистемы, а также автоматизирует ряд процессов. Например, использование смарт-контрактов на базе технологии блокчейн позволит автоматизировать процесс заключения и исполнения договора, минимизировать время и издержки, а также исключить человеческий фактор.

Создание бизнес-экосистемы и внедрение данных инструментов даст ПАО «ВымпелКом» следующие конкурентные преимущества:

- 1) возможность ускорить и автоматизировать выбор подрядной организации под собственные нужды среди участников бизнес-экосистемы, которые уже соответствуют квалификационным требованиям и имеют надлежащий уровень благонадежности;

2) предоставление организациям – участникам экосистемы инструмента для самостоятельного поиска подрядчиков и потребителей товаров и услуг. В данной схеме ПАО «ВымпелКом» будет являться организатором бизнес-экосистемы, предоставляющим участникам платформу для взаимодействия и поиска контрагентов. Это, во-первых, будет поддерживать необходимый тонус и конкуренцию внутри экосистемы и, во-вторых, может монетизироваться организацией-организатором путем взимания комиссии за проводимые участниками транзакции;

3) выстроить наиболее эффективные цепочки создания ценности с партнерами;

4) создание благоприятной среды для среднего и малого бизнеса, в том числе расширение их возможностей по предоставлению услуг;

5) увеличение своей маржинальности;

6) улучшение отношения к бренду.

Тем самым исследование показало, что развитие бизнеса посредством создания дополнительного канала сбыта в бизнес-экосистеме для лояльных потребителей является одним из перспективных направлений развития организации, что позволит расширить сферу деятельности не только компании – организатора бизнес-экосистемы, но и партнеров, входящих в ее контур.

3.2 Обоснование выбора модели бизнес-экосистемы в условиях роста масштаба деятельности

В процессе трансформации бизнес-модели организации необходимо рассмотреть все аспекты ее деятельности. Для подтверждения эффективности создания бизнес-экосистемы необходима проработка финансовой составляющей данного вопроса. Автором рассмотрена трансформация цепочки создания ценности, которая сопровождается изменением затрат на организацию полного

цикла производства товара или услуги. Для данного исследования предлагается разработать модельный подход к расчету стоимости создания конечного продукта при разных бизнес-моделях.

Для разных бизнес-моделей необходим различный набор показателей, которые составляют финальную стоимость полного цикла создания товара или услуги. Первоначально мы закладываем в создание продукта такие затраты, как аренда помещения для размещения производственных мощностей и офиса, закупка оборудования, амортизация, закупка сырья, оплата коммунальных платежей, логистика товара до точки продажи или конечного потребителя, продвижение товара или услуг на рынке и так далее, в зависимости от сложности создаваемого конечного продукта. Каждое производство имеет свои особенности, именно поэтому мы предлагаем использовать базовый набор показателей.

Для того чтобы оценить эффективность разных бизнес-моделей, необходимо рассмотреть особенности ценообразования для каждого варианта в случае трансформации цепочки создания ценности. Автор предлагает рассмотреть шесть возможных сценариев развития данной цепочки. На рисунке 43 представлено дерево решений, на котором расписаны возможные пути развития цепочки создания ценности.

Отправная точка данной концепции начинается с рассмотрения ситуации, когда владелец создает свою бизнес-модель, и она функционирует как обособленная организация. В этом случае организация оплачивает полный цикл производства самостоятельно, и ее первоначальная цель – достижение точки безубыточности. После того как организация окупит первоначальные вложения в бизнес и начнет приносить прибыль, встает вопрос о ее последующем росте и развитии.

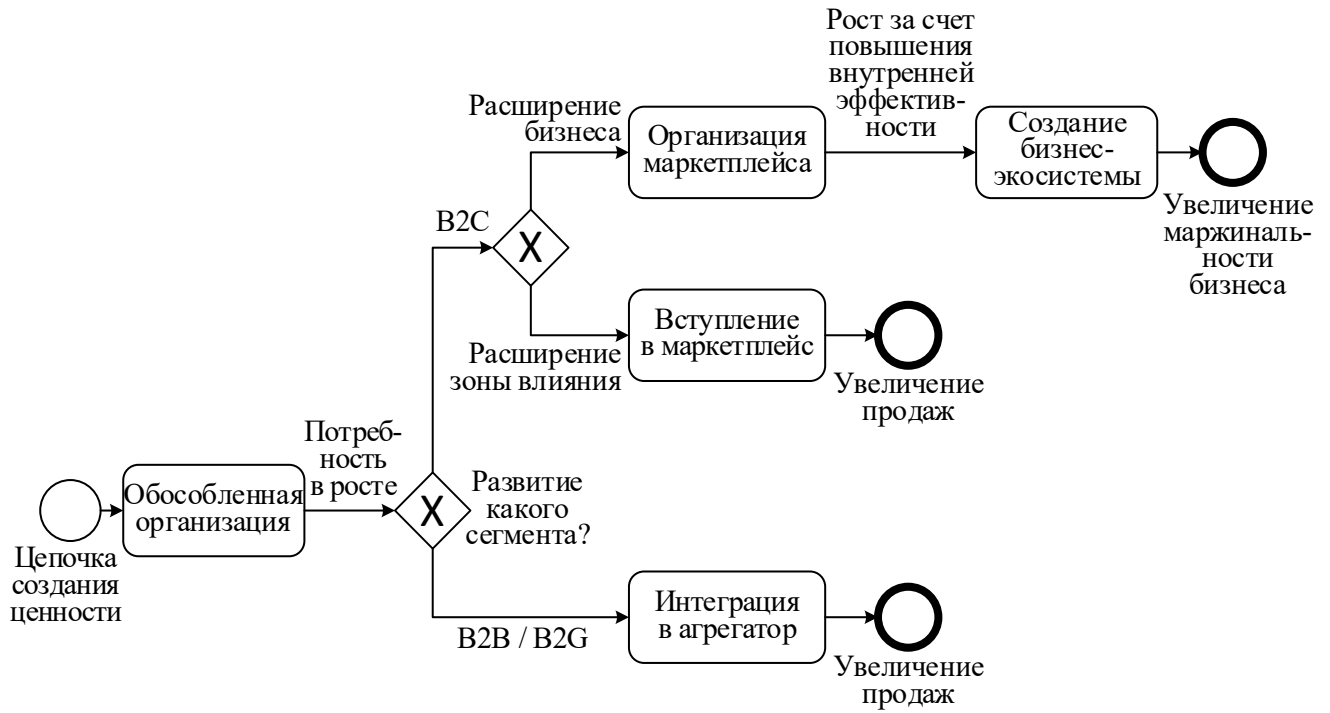


Рисунок 43 – Дерево принятия решений при трансформации бизнес-модели организации

Источник: составлено автором.

Как и у любой бизнес-модели, у обособленной организации с полным циклом есть свои плюсы и минусы. К плюсам такой организаций можно отнести следующие:

- контроль полного цикла создания ценности, начиная от первичного поставщика, предоставляющего организации сырье для создания продукта, и заканчивая конечным потребителем, который это сырье приобретает;

- бесшовность и прозрачность бизнес-процессов внутри компании. Все бизнес-процессы обособленной организации с полным циклом находятся под контролем у одного владельца, в связи с чем являются гибкими и отличаются скоростью реакции на изменения;

- единая информационная и финансовая система в организации.

С другой стороны, к минусам такой организации относятся:

- ограниченность ресурсов организации (мощностей производства, персонала и т. д.);

- сложность выхода на новые рынки;

- сложность и высокие затраты на продвижение товаров и услуг.

Организация включает в себя полный цикл производства, тем самым тратит значительные средства на его поддержание. Для малых и средних организаций без дополнительного финансирования это может быть достаточно тяжело и трудоемко. Вывод новых продуктов на рынок зачастую требует сильной команды, способной разработать бизнес-план и просчитать все шаги и риски бизнес-модели.

Для оценки эффективности цепочки создания ценности для обособленной организации взяты следующие показатели:

- выручка;
- маржинальный доход;
- постоянные расходы;
- прибыль;
- потребность в основных средствах;
- потребность в основных средствах на рубль выручки.

При достижении организацией стабильного дохода, ее оценивают как устойчивую организацию. У данных организаций появляется потребность в росте и развитии, и тогда возникает управленческий вопрос: как дальше развивать свой бизнес?

Если владелец оценивает свою организацию как достаточно устойчивую единицу на рынке и готовую к трансформации, то последующий рост бизнеса и изменение модели работы организации представляют для организации следующие дополнительные потенциальные точки роста:

- доступ к широкому спектру возможностей;
- быстрое масштабирование;
- гибкость и устойчивость.

В рамках партнерских взаимоотношений организации при создании совместных проектов получают доступ к совместному использованию инноваций, интеграцию в сетевые цепочки создания ценности, сокращение издержек на производство товаров и услуг и иные положительные возможности улучшения своего экономического состояния.

Таким образом, для расширения сферы распространения своих товаров или услуг владелец может выбрать четыре ветки развития организации:

- интеграция в агрегатор;
- вступление в существующий маркетплейс;
- организация маркетплейса;
- развитие технологических и продуктовых стартапов внутри организации и создание из них бизнес-экосистемы.

В зависимости от сегмента бизнеса следует выбирать интеграцию различных цепочек создания ценности. Для сегментов B2B и B2G наиболее работоспособна модель работы с агрегатором, для сегмента B2C характерно создание маркетплейса или вступление в существующий маркетплейс. В целом агрегатор и маркетплейс являются похожими по модели взаимодействия с участниками, только различаются своим конечным потребителем. В экономическом плане три выделенные модели схожи тем, что для организатора и участника будет возможен рост продаж за счет выхода на новые интеграционные площадки.

Рассмотрим отдельно каждый сценарии трансформации бизнес-моделей.

Первый сценарий – интеграция в агрегатор. Агрегатор представляет собой платформу, объединяющую большое количество поставщиков и, тем самым, является каталогом для упрощения поиска необходимых партнеров или потребителей.

Плюсы агрегаторов для организаций:

- большая база поставщиков и потребителей различных товаров и услуг;
- быстрый поиск и подбор партнеров;
- увеличение количества продаж.

К минусам данной модели взаимодействия между организациями можно отнести:

- информационную функцию, которая помогает найти контрагента, но не позволяет приобрести товар;
- отсутствие гарантий в продвижении и продаже товара или услуги;
- проблемы интеграции инфраструктуры организации и агрегатора.

Агрегатор позволяет сократить затраты организаций на рекламу за счет возможности поиска партнеров и поставщиков через единый каталог, а также за счет размещения своих предложений на платформе агрегатора и тем самым привлечения других участников в цепочку создания ценности.

Рассмотрим сценарий вступления организации в существующий маркетплейс, при этом учитываем, что организация не расширяет свой совокупный доход бизнеса, а только повышает свои продажи за счет выхода на новую площадку и доступа к клиентам маркетплейса.

Для организации – участника маркетплейса есть как положительные, так и отрицательные стороны. Рассматривая плюсы для участника маркетплейса, отметим следующее:

- быстрый выход на рынок и быстрый рост продаж;
- доступ к большому количеству новых потребителей;
- доступ к инфраструктуре, организованной владельцем маркетплейса.

К минусам данного партнерства относят:

- высокую конкуренцию среди комплементарных товаров;
- выплату процентов за каждую продажу;
- риск потери репутации из-за негативных отзывов клиентов.

При вступлении участника в маркетплейс происходит экономия на следующих переменных: сокращаются затраты на фонд оплаты труда, так как организации требуется меньше менеджеров по работе с клиентами за счет сокращения работы в собственных офисах или открытия новых и реализации через маркетплейс. Затраты на рекламу тоже могут быть сокращены, так как данные расходы на себя берет маркетплейс. Сокращаются затраты на логистику товаров или услуг за счет использования инфраструктуры маркетплейса. Но появляются и дополнительные затраты в виде выплат маркетплейсу процента с продаж на площадке либо постоянных платежей за ее использование.

Если организация выступает инициатором создания маркетплейса, ее бизнес-модель трансформируется и расширяется, тем самым организация получает дополнительную прибыль, но и несет большие траты на создание,

поддержание и управление площадкой для взаимодействия участников рыночных отношений.

Несомненными плюсами создания маркетплейса являются:

- получение дополнительного дохода за счет различных способов монетизации (конверсия с продаж, платная реклама);
- большой охват различных целевых аудиторий;
- перевод операционной деятельности на поставщиков.

К минусам организации маркетплейса относятся следующие пункты:

- узкая специализация и, как следствие, единичные покупки потребителей, в результате – отсутствие лояльности к определенному бренду, представленному на маркетплейсе;
- большие комиссии за использование площадки маркетплейса, которые могут составлять весомую часть чистой прибыли участника;
- большие траты на содержание площадки.

Стоимость цепочки создания ценности при создании маркетплейса изменяется следующим образом: у организации возрастают затраты на логистику, на оплату труда и рекламу за счет увлечения операций и обеспечение товарооборота участников, входящих в маркетплейс. Но организация, создавая маркетплейс, получает от участников дополнительную выручку, которая должна покрывать ее возросшие затраты на обеспечение инфраструктуры.

При расширении возможностей сбыта в новых цепочках или на новых платформах у организации появляется возможность к диверсификации потоков продаж. Несомненно, что для успешной продажи товара или услуги он должен включать в себя понимание потребности конечного потребителя и своих сбытовых сегментов.

Если организация выступает организатором маркетплейса, то ее дополнительным доходом становятся следующие каналы:

- комиссия от сделок с партнерами;
- платные аккаунты для пользователей и партнеров;
- размещение рекламы на своей площадке или плата за данную рекламу.

В то же время если организация просто внедряется в цепочку маркетплейса или агрегатора, то часть затрат на логистику или поддержку процессов сокращается, но прибыль также растет за счет новых рынков.

При расширении бизнеса только за счет увеличения продаж организация может расширяться, но тут возникает проблема, которая подсвечена автором в первой главе диссертационного исследования: рынок перенасыщен различными предложениями, вкусы потребителей становятся все сложнее и требуют персонализации при добавлении ценности для конечного потребителя.

Клиентоцентричность и лояльность бренду становятся одними из основных рычагов для получения дополнительной маржинальной прибыли организации. Когда организация ставит потребность клиента в центр своей модели, она получает от него релевантный запрос на определенные категории и особенности товара или услуги. Именно такой подход к взаимодействию и работе с потребностями клиентов может быть организован в бизнес-экосистеме.

В первой главе диссертационного исследования автором рассмотрено, что бизнес-экосистема является дополнительным источником привлечения финансовых потоков за счет реализации непрофильных проектов в дополнение к основной деятельности организации. Бизнес-процессы, структура и доходы остаются такими же, как были, но за счет появления новой ветви развития бизнес-модели организация получает возможность расширить свои возможности. Акцент делается не только на росте продаж, но и на эффективности за счет внутренней оптимизации и автоматизации бизнес-процессов за счет выделения технологических и продуктовых стартапов в дочерние организации, которые помогают выстраивать долгосрочные взаимовыгодные отношений с поставщиками, партнерами и потребителями.

Рассмотрим следующий сценарий развития бизнес-модели – создание бизнес-экосистемы для потребителей. В данном случае организация начинает развиваться не за счет только увеличения количества продаж, а за счет внутренней эффективности бизнес-процессов. Автор предлагает рассмотреть создание бизнес-экосистем в технологических корпорациях за счет развития внутренних

технологических и продуктовых стартапов и их обособление в отдельные юридические лица. Как было предложено во второй главе, их рекомендуется типизировать как омниканальные бизнес-экосистемы решений, которые позволяют связать между собою различные товары и услуги от компании организатора, решения от дочерних организаций и партнеров.

Как было отмечено ранее, бизнес-экосистема появляется как расширение деятельности организации и представляет собой путь создания альтернативных каналов продаж.

Рассмотрим все плюсы и минусы создания бизнес-экосистемы со стороны организации-организатора. Для бизнес-экосистемы стоит отметить следующие положительные стороны:

- гибкий и адаптивный подбор товаров или услуг для каждого конечного потребителя и, тем самым, увеличение среднего чека за счет партнерских и комплементарных предложений;

- дополнительный доход от создания системы лояльности (подписка на бизнес-экосистему);

- увеличение клиентской базы за счет притока клиентов от партнеров, вступивших в бизнес-экосистему.

Минусы данной бизнес-модели следующие:

- сложности в организации контроля всех участников бизнес-экосистемы;

- отсутствие методики построения бизнес-экосистемы;

- высокие затраты на поддержание всех бизнес-процессов между участниками бизнес-экосистемы, в том числе на инфраструктуру, систему отчетности, приложения для потребителя и т. д.

Рассмотрев положительные и отрицательные стороны создания бизнес-экосистемы, раскроем, как формируется стоимость цепочки при данной бизнес-модели. Для нее характерны те же изменения, что и для маркетплейса, однако дополнительно сокращаются затраты на приобретение сырья за счет получения существенных скидок от поставщиков. Увеличиваются инвестиции на развитие платформы для взаимодействия участников, но в то же время за счет создания

долгосрочных взаимовыгодных отношений с поставщиками и потребителями идет высокий прирост за счет подписки и комиссии от партнеров. Это позволяет организации увеличивать продажи, в том числе за счет использования различных внутренних продуктов и создания гибких решений для конечных потребителей.

За счет роста эффективности взаимодействия с участниками бизнес-экосистемы повышается уровень удовлетворенности потребителей и начинает расти не просто прибыль от увеличения продаж, но и маржинальный доход организации.

Выстраивание грамотной модели взаимодействия с участниками бизнес-экосистемы имеет позитивное влияние как на организатора бизнес-экосистемы, так и на участников. Это происходит за счет удержания интереса потребителей, под которых и выстраивается портфель товаров и услуг бизнес-экосистемы.

При создании новой модели взаимодействия с потребителями, создание отдельной реферальной программы, платформы и приложения для потребителей, у организации появляются дополнительные затраты на создание и поддержания нововведений, но с другой стороны за счет того, что потребитель оплачивает подписку, покупает больше товаров у организации и ее партнеров маржинальный доход начинает стабильно расти.

Рассмотрим подход, когда организация за счет внутренних ресурсов создает и развивает товар или услугу, а потом выводит ее как нового участника рынка и включает в свою бизнес-экосистему. На рисунке 44 изображена модель отделения технологического или продуктового стартапа как новое звено бизнес-экосистемы.

Одним из решений для корпораций по увеличению доходов и оптимизации затрат на приобретение непрофильных активов является развитие и тиражирование своих собственных технологических разработок – технологических или продуктовых стартапов. Формирование бизнес-экосистемы за счет дочерних организаций и партнеров позволяет создать сеть из различных продуктов, в которых заинтересованы конечные потребители.

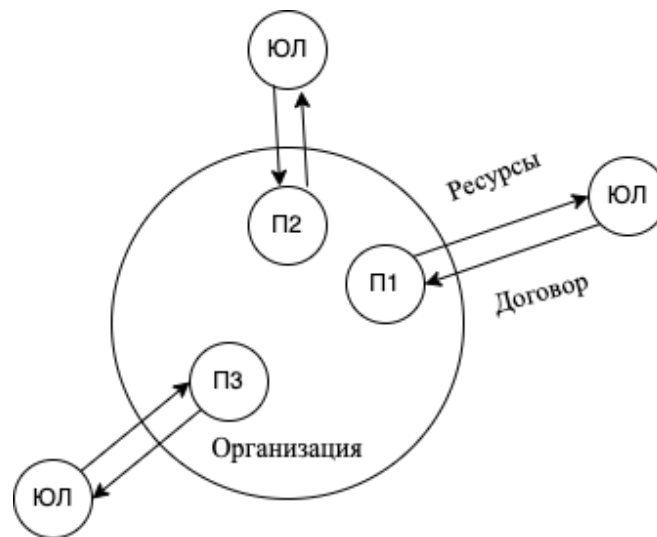


Рисунок 44 – Модель выделения нового участника для бизнес-экосистемы из внутренних ресурсов организации

Источник: составлено автором.

Внедрение продуктово-сервисного подхода в организации позволяет работникам создавать уникальные продукты за счет внутренних ресурсов, таких как сотрудники, инновации, данные и так далее (П-продукт см. на рисунке 43). Для материнской организации это является выгодным, так как все разработки базируются на ресурсах организации и не требуют дополнительных финансовых вложений. Каждый продукт должен быть оценен на специальном комитете внутри организации, например на продуктовом, в случае если данное решение имеет потенциал для развития и является необходимым для конечных потребителей в портфеле бизнес-экосистемы. Возможно его отделение как отдельной бизнес-единицы – новое юридическое лицо (ЮЛ см. на рисунке 43).

При оценке привлекательности модели бизнеса при внутреннем развитии технологических или продуктовых стартапов, как и для любой из ранее рассмотренных моделей, важно оценить положительные и отрицательные стороны.

Плюсами развития внутреннего стартапа, как отдельной единицы бизнес-экосистемы:

- обширные ресурсы организации и площадка для экспериментов;
- большая инвестиционная база от «материнской» организации;
- смежные процессы и реалистичные прогнозы развития бизнес-идеи.

Минусами развития стартапов внутри могут быть:

- текучесть кадров в организации (риски срывов разработки и т.д.);
- неуспешность развиваемой технологии.

При создании технологического или продуктового стартапа для организации первоначальные затраты минимальны, так как разработка продукта совершается работниками организации – это затраты на ФОТ и инвестиции, которые могут быть необходимы при разработке. Его основное преимущество заключается в том, основные вложения в развитие продукта заложено в основные затраты организации и составляют около 80 % от всей стоимости разработки продукта, остальные 20 % вложений направлены на оформление юридического лица, маркетинг и рекламу.

Выделение стартапа в дочернюю организацию имеют следующие преимущества:

- рост выручки,
- увеличение клиентской базы;
- расширение рынков сбыта;
- увеличение численности персонала;
- повышение стоимости основных средств.

Оценка финансовой привлекательности позволяет обосновать решение об стартапа в отдельное юридическое лицо, после чего оно включается в контур бизнес-экосистемы. Для развития технологического и продуктового стартапа необходимы инвестиции, исследования рынка и детальный расчет затрат на его реализацию и продвижение. На рисунке 45 представлена модель окупаемости стартапов для бизнес-экосистемы.

При отделении технологических или продуктовых стартапов в качестве новых юридических лиц важно отметить, что основной особенностью их взаимодействия с компанией-организатором является то, что организатор получает гарантированную прибыль от своей «дочки», а она, в свою очередь, получает доступ к информационным и технологическим ресурсам организации.

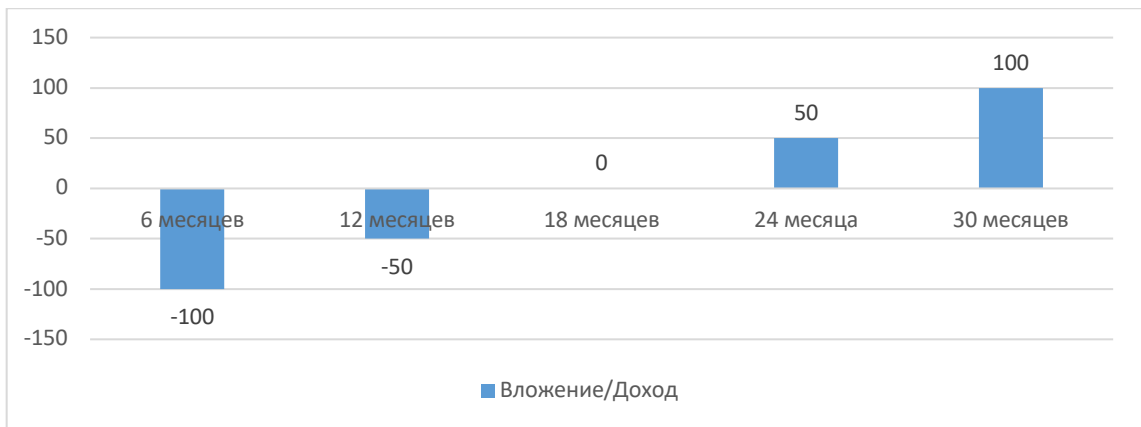


Рисунок 45 – Окупаемость технологических и продуктовых стартапов для создания бизнес-экосистемы

Источник: составлено автором.

Так, связи, которые выстраиваются в бизнес-экосистеме, становятся более прочными и взаимовыгодными. Модель данной бизнес-экосистемы изображена на рисунке 46.

Финансовый поток от конечного потребителя (КП) поступает юридическому лицу (ЮЛ), дочерней организации, а далее по договору между ними прибыль приходит организатору бизнес-экосистемы.

Итак, рассмотрев авторский подход к формированию бизнес-экосистемы, следует рассмотреть основные показатели, характеризующие различия в бизнес-моделях:

- каналы продаж – охват целевых аудиторий, мест распространения товара или услуги и т. д.;
- объем продаж – количество проданных единиц услуг;
- цена продукта – цена для конечного потребителя;
- средний чек потребителя – количество денег, потраченных за один раз.

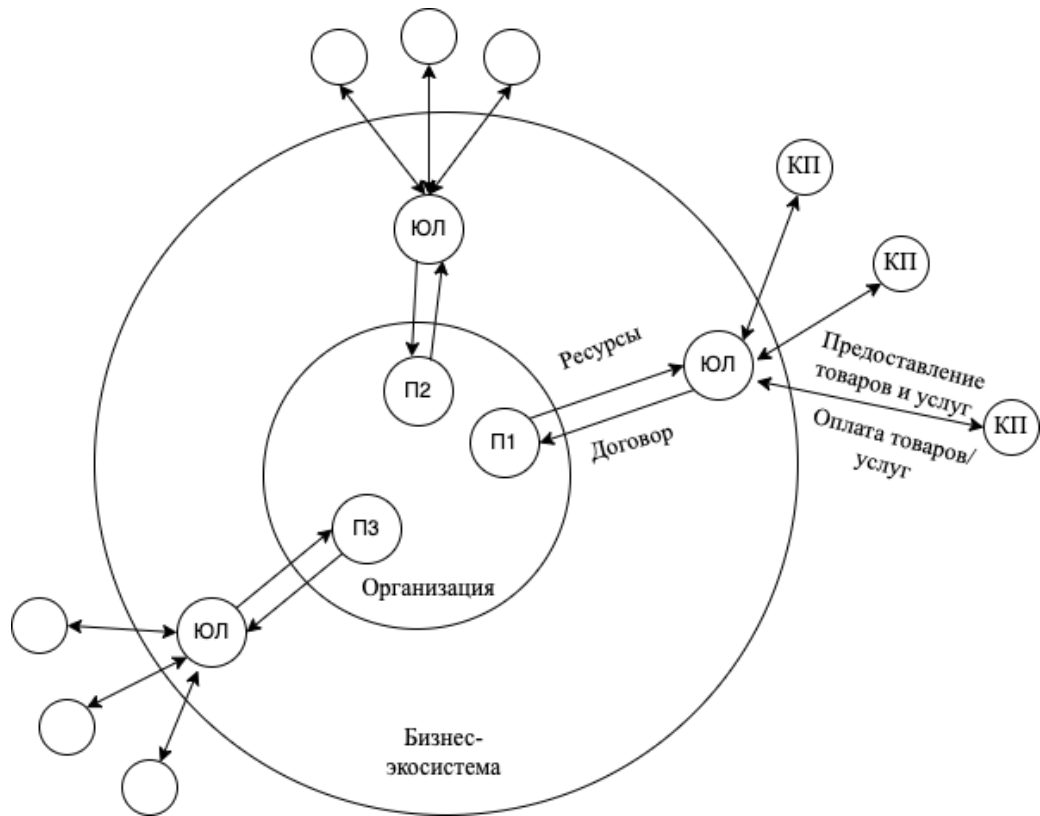


Рисунок 46 – Модель бизнес-экосистемы с выделенными дочерними компаниями от компании организатора бизнес-экосистемы

Источник: составлено автором.

Рассмотрим данные показатели относительно различных бизнес-моделей, данные представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Сравнение показателей эффективности различных моделей

Показатель	Обособленная организация	Агрегатор	Маркетплейс	Бизнес-экосистема
Каналы продаж	Продажа товаров и услуг через собственные каналы продаж	Продажа товаров и услуг через собственные каналы продаж	Продажа товаров и услуг через собственные каналы продаж + получение охвата маркетплейса	Продажа товаров и услуг через собственные каналы продаж + дополнительная выгода за счет привилегированных конечных потребителей
Объем продаж	–	Рост продаж за счет большего охвата	Рост продаж за счет большего охвата	Рост продаж за счет программы лояльности к бренду

Показатель	Обособленная организация	Агрегатор	Маркетплейс	Бизнес-экосистема
Цена продукта	ЦСЦ + маржа	Себестоимость продукции ниже, чем в обособленной организации, за счет сокращения затрат на рекламу	Себестоимость продукции ниже, чем в агрегаторе, за счет сокращения затрат на ФОТ и логистику	Себестоимость продукции ниже, чем в маркетплейсе, за счет получения гарантированных платежей от потребителей и участников и системы лояльности
Средний чек потребителя	За единицу продукции	Увеличение среднего чека на количество продаваемых на сторонней площадке товаров или услуг	Увеличение среднего чека на количество продаваемых на сторонней площадке товаров или услуг	Увеличение среднего чека за счет покупки комплементарных товаров и повышения потребительской лояльности

Источник: составлено автором.

Создание бизнес-экосистемы следует считать оправданным для организаций, реализующих бизнес-модель технологических и продуктовых стартапов, за счет того, что к основному постоянному доходу за базовые продукты появляется возможность получить прибыль от дополнительных клиентов, которые пользуются новыми продуктами организатора бизнес-экосистемы и ее партнеров.

Таким образом, бизнес-экосистема позволяет формировать оптимальные предложения для клиентов, за счет выстраивания цепочек создания ценности с целью повышения эффективности деятельности всех ее участников в условиях цифровой трансформации экономики и быстроменяющейся внешней среды.

3.3 Рекомендации для применения модели бизнес-экосистемы в системе управления телекоммуникационной корпорации

Оценка эффективности деятельности экосистем – достаточно сложный и многогранный процесс, требующий взвешенных расчетов.

Для каждого участника бизнес-экосистемы выделяются свои интересы при получении прибыли. Для поддержания конкурентоспособности организации важно поддержание эффективного использования ресурсов и поддержание стабильной операционной деятельности. В долгосрочной перспективе компании стремятся к финансовой устойчивости, которая включает в себя наличие двух основополагающих факторов:

- работа предприятия с прибылью в течение продолжительного периода;
- грамотное управление структурой капитала в долгосрочном и краткосрочном периоде.

Принято считать, что устойчивость организации – это многогранная концепция, включающая институциональные, экономические, социальные и экологические аспекты. В 2015 г. Организация Объединенных Наций опубликовала 17 целей в области устойчивого развития [127], на которые все чаще обращают внимание предприниматели. На сегодняшний день мы живем в ресурсоограниченном обществе. Любой предпринимательский процесс имеет собственную технологическую цепочку, создающую конечную стоимость для потребителя, выстраивая смысл деятельности организации. Сегодня для организаций очень важно сфокусироваться на внутренней эффективности. Большое количество компаний нацелены на оптимизацию своих производственных затрат, зачастую путем трансформации внутренних процессов – оптимизации и автоматизации бизнес-процессов, что, в свою очередь, позволяет сократить часть расходов, но не избавляет компанию от всех проблем. Производственная среда в настоящее время претерпевает трансформацию,

вызванную четвертой промышленной революцией, которая осложняет внешнюю среду, но также создает возможности для устойчивого производства.

На сегодняшний день одним из важных условий для разработки теоретических выводов об устойчивости организации в предпринимательской сети или бизнес-экосистеме является изучение структуры отношений между предпринимателями и их окружением. На фоне важности сегодняшних социальных и экологических проблем устойчивые предприниматели могут иметь возможность влиять на множество субъектов в своих предпринимательских бизнес-экосистемах, в то же время соблюдая принципы устойчивости. Устойчивые предприятия становятся центральным элементом поиска способов решения глобальных проблем общества, таких как быстрое изменение климата или растущее социальное неравенство. Устойчивые владельцы бизнеса смогут выступать в качестве примеров для подражания, которые в случае успеха будут побуждать других участников экосистемы подражать их поведению. При изучении поведения предпринимателей в устойчивых бизнес-экосистемах следует отметить, что на развитие возможностей влияют контекстуальные факторы, такие как эмоциональная атмосфера и последовательная мотивация устойчивости в бизнес-экосистеме.

На сегодняшний день большое количество организаций стремится улучшить свои показатели и оптимизировать свои затраты. Для этого все чаще применяется процессный подход, при этом уделяется большое внимание процессам организации.

Высокий уровень конкуренции между организациями порождает конкуренцию за ресурсы. В связи с этим организациям приходится постоянно пересматривать и оптимизировать способы ведения бизнеса и изменять свои информационные системы и приложения для поддержки развивающихся бизнес-процессов. Технология рабочих процессов облегчает это, предоставляя методологии и программное обеспечение для поддержки:

– моделирования бизнес-процессов для записи бизнес-процессов в виде спецификаций рабочих процессов;

- реинжиниринга бизнес-процессов для оптимизации указанных процессов;
- автоматизации рабочих процессов для создания реализаций рабочих процессов на основе спецификаций рабочих процессов.

При работе с бизнес-процессами важно внедрять общую методологию для всех подразделений. Такое единообразие поможет более четко и грамотно распределить зоны ответственности между сотрудниками.

Стоит отметить, что любое изменение влечет за собой череду действий, как положительных, так и отрицательных. С одной стороны, мы высвобождаем ресурсы, оптимизируем их использование и сокращаем денежные затраты на их производство, а с другой – это страх людей потерять свое место.

Чтобы соблюсти баланс при оптимизации процессов в организации, важна правильно поставленная цель оптимизации. Чаще всего до сотрудников не доносят, что оптимизация не влечет за собой сокращение всего персонала, а предполагает налаживание самого процесса, автоматизацию рутинных шагов, а также ускорение исполнения данного этапа в полной цепочке создания ценности.

Цифровая трансформация меняет характер рабочих процессов, подход к кадровым ресурсам и в итоге организацию в целом. Добавление автоматизации как ключевого элемента программы трансформации способно дать компаниям существенные преимущества в виде повышения скорости, точности и рентабельности бизнес-операций. Что особенно важно, масштабируемость автоматизации, т. е. способность применить автоматизацию к любому виду деятельности – от повторяющихся задач до высококвалифицированной работы – является важным условием для успешной конкуренции на рынке. Современные ожидания от автоматизации не ограничиваются сокращением расходов или снижением нагрузки. Сфера применения автоматизации огромна: от извлечения информации из неструктурированных данных до принятия решений на основе политик в целях обеспечения нормативно-правового соответствия. Интегрированная платформа автоматизации помогает повысить прибыль, которую приносит каждый сотрудник, за счет повышения эффективности работы и создания конкурентных преимуществ.

Как было рассмотрено в первом параграфе третьей главы диссертации, автор предлагает считать бизнес-экосистему одним из следующих возможных шагов трансформации цепочки создания ценности.

Но для того, чтобы дать рекомендации по внедрению данного подхода в корпорацию, стоит обозначить основные проблемы при трансформации крупной компании в бизнес-экосистему.

Рассматривая финансово-юридические аспекты формирования бизнес-экосистемы, отметим, что для владельца бизнес-экосистемы возможны несколько вариантов:

1. Приобретение организаций-участников. В данном случае владелец либо организация становятся участниками или акционерами приобретаемой организации, которая становится зависимой по отношению к организатору бизнес-экосистемы. Данная финансово-юридическая схема является более затратной и сложной с точки зрения корпоративного управления, получения возможных одобрений как на уровне органов управления организации, так и на государственном уровне, включая одобрение со стороны Федеральной антимонопольной службы, если приобретение компании может оказать влияние на конкуренцию в отрасли. Однако плюсом данной схемы является установление контроля над участником, включая регулирование продуктового наполнения, ценообразования, представленности на рынке, а также использование его ресурсов, технологий и возможностей для создания продуктов под нужды бизнес-экосистемы. В случае приобретения участников организатор и участники формируются в группу компаний, в рамках которой организатор будет материнской компанией, а участник – дочерней. Порядок взаимодействия между организатором и участником регламентируется договором управления дочерней организацией. Также для регулирования частных отношений возможно принятие распорядительных документов и процедур. Таким образом, дочерняя организация-участник, с одной стороны, является самостоятельной бизнес-единицей, а с другой – аффилированной с организатором бизнес-экосистемы и управляемой ею.

2. Создание дочерних обществ. Данная схема предполагает как создание нового юридического лица, так и реорганизацию компании-организатора в форме выделения нового юридического лица. При этом, как правило, целью деятельности нового юридического лица является разработка новых продуктов, которые не являются основным направлением деятельности организатора, а также тестирование возможных гипотез, проведение пилотных запусков. Данная организация также будет дочерней по отношению к организатору бизнес-экосистемы. Достоинством этой схемы являются незначительные затраты на создание нового юридического лица, контроль над его деятельностью, возможность более оперативного запуска новых продуктов, отсутствие полной ассоциации участника с организатором бизнес-экосистемы у потребителей, что делает эту схему похожей на рассмотренную выше схему приобретения организаций-участников. К недостаткам такой схемы следует отнести неполучение в короткой перспективе новой экспертизы и готовых продуктов, которые имеются при приобретении уже готового бизнеса.

3. Вступление с участниками в сотрудничество. В данном случае организация-участник заключает с организатором бизнес-экосистемы соглашение о вступлении в бизнес-экосистему, в рамках которого участник на возмездной основе получает доступ к возможностям бизнес-экосистемы: возможность представлять свои товары и услуги на торговых площадках бизнес-экосистемы, доступ к клиентской базе, рекламному продвижению, возможность использования инструментов бизнес-экосистемы по аналитике продаж, а также возможность выпускать кобрендовые продукты с иными участниками. Достоинством данной схемы является быстрота и простота включения в нее новых участников, так как для вступления достаточно заключения договора, который может заключаться в том числе путем присоединения участника к публичной оферте бизнес-экосистемы, а также мобильность и вариативность. К недостаткам следует отнести отсутствие контроля над участниками, меньший объем прибыли от продажи продуктов внутри бизнес-экосистемы.

Таким образом, первым шагом к созданию бизнес-экосистемы является выбор финансово-юридической схемы взаимодействия с участниками:

- приобретение организации;
- создание дочерней организаций;
- вступление с организацией в сотрудничество.

Отметим, что также допустима комбинация всех описанных схем в рамках одной бизнес-экосистемы, в зависимости от текущих потребностей организатора и моделей разработки и создания новых продуктов.

Вторым шагом является разработка нормативных документов, регламентирующих порядок управления бизнес-экосистемой, взаимодействие между компаниями-участниками между собой и с организатором, а также взаимодействие с потребителями. На текущем этапе для унификации и оптимизации процесса контрактования также предполагается разработка типовых договорных документов и оферт для присоединения новых участников к бизнес-экосистеме, а также пользовательских соглашений и политик для потребителей.

Для принятия управленческих решений по масштабированию своей бизнес-модели за счет создания бизнес-экосистемы руководству организации необходимо оценить технологические продукты и принять решение по выделению их в отдельные дочерние организации. Для принятия данных решений автор предлагает использовать алгоритм управления созданием омниканальной бизнес-экосистемы решений, представленный на рисунке 46.

Основными участниками данного процесса являются:

- внутренний владелец продукта – работник, ответственный за создание и развитие продукта внутри организации;
- комитет по созданию бизнес-экосистемы- орган принятия решений о целесообразности включения участников в бизнес-экосистему;
- финансовый директор – работник, отвечающий за финансовую составляющую проекта;
- генеральный директор – единоличный исполнительный орган, принимающий финальное решение по продукту.

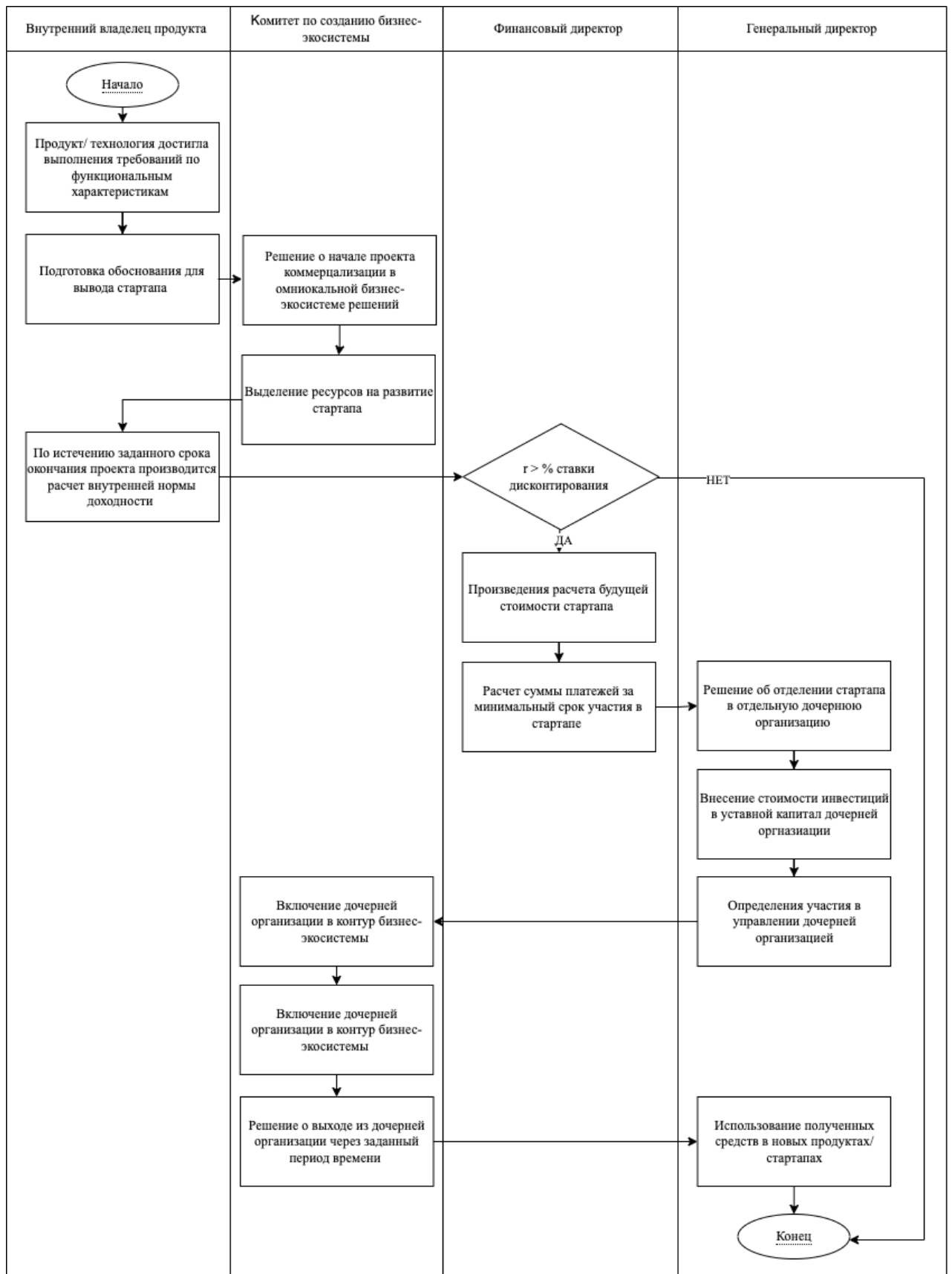


Рисунок 47 – Алгоритм управления созданием омниканальной бизнес-экосистемы решений

Источник: составлено автором.

Рассмотрим на примере ПАО «ВымпелКом» процесс формирования омниканальной бизнес-экосистемы решений путем отделения технологических или продуктовых стартапов в отдельные субъекты бизнес-экосистем. При рассмотрении деятельности организации были отмечены проблемы в подборе поставщиков и партнеров для ведения своей деятельности. Создание бизнес-экосистемы решает сразу две задачи: в первую очередь, происходит расширение линейки предоставляемых услуг за счет создания бизнес-экосистемы и включения в нее дочерних организаций, созданных из технологических или продуктовых стартапов. А, во вторую очередь, решается проблема по поиску и выстраиванию взаимоотношений с подрядными организациями и партнерами за счет алгоритма подбора и оценки участников, а также за счет включения отдельных обособленных организаций в контур бизнес-экосистемы.

Рассмотрим пример выделения технологического или продуктового стартапа в отдельное юридическое лицо. При проработанном решении внутренний владелец продукта подготавливает обоснование для комитета по бизнес-экосистемам для принятия решения о масштабировании решения и дальнейшем его включении в бизнес-экосистему. После защиты концепции и технологии на комитете по созданию бизнес-экосистемы, производиться необходимые расчеты.

Чтобы оценить целесообразность обособления нового проекта в новую дочернюю организацию, нам необходимо рассчитать внутреннюю норму доходности. Для этого необходимо первоначально рассчитать внутреннюю норму доходности проекта (IRR) по формуле (5) [22]:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}, \quad (5)$$

где CF_t — денежные потоки от проекта в момент времени;

t, n — количество периодов времени;

IRR — внутренняя норма доходности.

Рассчитаем модельные показатели для проекта, который планируется выделять в дочернюю организацию, расчет представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Расчет внутренней нормы доходности для проекта

Месяцы	Проект
3	-100000
6	50000
9	75000
12	100000
IRR, %	47
IRR	0,471

Источник: составлено автором.

Из полученных расчетов следует, что доходность проекта составляет 47 %, что может гарантировать его успешность, как отдельной дочерней организации.

Для оценки перспективности продукта следует использовать метод венчурного капитала, с помощью которого определяется стоимость стартапа по формуле (6) [98]:

$$FV = PV (1 + r)^N, \quad (6)$$

где FV – forward value, будущая стоимость инвестиций;

PV – present value, стоимость инвестиций на данный момент;

r – целевая норма доходности (IRR);

N – период, в течение которого деньги инвестора работают в проекте (количество лет до выхода инвестора из стартапа).

$$FV = 100\,000 (1 + 0,471)^5 = 735\,500$$

Для оценки необходимых вложений в стартап необходимо рассчитать сумму платежей за минимальный срок участия в инвестировании стартапа. Для этого рассчитаем чистый дисконтированный доход по формуле (7) [41]:

$$NVP = \sum_{t=0}^T NCF_T (1 + r)^{-1}, \quad (7)$$

где NVP – чистый дисконтированный доход;

NCF – чистый денежный поток;

r – целевая норма доходности (IRR);

T – период реализации проекта.

При произведении расчетов для проекта со сроком реализации 5 лет, при денежных потоках равных 500 тысяч рублей чистый дисконтированный доход будет равен:

$$NVP = \sum_{t=0}^5 500000_5 (1 + 0,471)^{-1} = 908846,28$$

Рассчитав данные показатели, руководство может принять решение о том, что данный технологический или продуктовый стартап является прибыльным и его можно выделять в отдельное юридическое лицо для расширения бизнес-экосистемы.

Бизнес-экосистема, построенная на базе технологических или продуктовых стартапов, позволяет повысить эффективность организации за счет получения прибыли от новых клиентов и меньших затрат на предоставление нового продукта в своей бизнес-экосистеме. Это помогает достигнуть конвенциональности при взаимодействии участников бизнес-экосистемы, выстроив между участниками прочные взаимовыгодные связи.

Модель внутренних процессов относится к эффективности реализации процессов. Это подчеркивает единство и единое управление всей бизнес-экосистемой, порядок, социальное и техническое соответствие внутренним процессам внутри экосистемы, эффективную обработку информации, внутреннюю сплоченность и открытую коммуникацию. В этом случае акцент делается на надлежащем управлении информацией, рабочими процессами, проектами и координации предпринимаемых действий.

При внедрении новых технологий в операционную деятельность организации одними из основных критериев для оценки эффективности являются человеческий, под которым понимается изменение количества сотрудников,

задействованных в выполнении полного цикла бизнес-процесса, временной, под которым понимается изменение времени на выполнение полного цикла бизнес-процесса, и финансовый, под которым понимается сокращение издержек, либо получение прибыли.

Для расчета эффективности автор предлагает использовать следующие показатели: эффективность бизнес-процесса по времени, эффективность бизнес-процесса по затрачиваемым ресурсам персонала и экономическая эффективность бизнес-процесса. Так как оценить целую бизнес-экосистему достаточно тяжело, рассмотрим изменения на процессе снабжения.

Для оценки эффективности бизнес-процесса по времени автор предлагает использовать следующую формулу (8):

$$\text{Эффективность бизнес – процесса по времени} = \frac{t_1}{t_2}. \quad (8)$$

где T_1 – время на выполнение процесса до оптимизации (рабочих часов);

T_2 – время на выполнение процесса после оптимизации (рабочих часов).

Для расчета эффективности бизнес-процесса после автоматизации были получены сведения о средней продолжительности процедуры выбора контрагента, рассчитываемого со дня возникновения бизнес-потребности по день заключения договора с выбранным под данную потребность поставщиком. Средняя продолжительность процедуры выбора контрагента в ПАО «ВымпелКом» составляет 140 рабочих дней, а прогнозируемая продолжительность процесса после внедрения изменений составит 20 рабочих дней. Следовательно,

$$\text{Эффективность бизнес – процесса по времени} = \frac{140}{20} = 7$$

Таким образом, время на процедуру выбора контрагента при текущем количестве сотрудников оценочно сократится в 7 раз.

Для оценки эффективности бизнес-процесса по затрачиваемым ресурсам персонала рассчитаем FTE (full time employee), под которым понимается

эквивалент или объём проделанной работы за 40 часов работы сотрудников в течение недели.

В период с 2017 по 2019 года в штате ПАО «ВымпелКом» в среднем числилось около 160 сотрудников, выполняющих операции, связанные с проведением мероприятий по выбору поставщиков.

Используя данные таблицы 15, рассчитаем рабочее время, в среднем затрачиваемое сотрудниками на проведение одного такого мероприятия по формуле (9), и количество часов, затрачиваемое на одно закупочное мероприятие по формуле (10):

Количество часов в день на проведение одного мероприятия = (9)

$$\frac{\text{Кол-во раб.часов} \times \text{Количество сотрудников}}{\text{Кол-во ЗП} \times \text{Кол-во дней на ЗП}}$$

Количество часов на закупочное мероприятие = (10)

$$\frac{\text{Кол-во раб.часов} \times \text{Количество сотрудников}}{\text{Количество мероприятий}}$$

где Кол-во раб. часов – количество рабочих часов в календарном году при 40-часовой рабочей неделе;

Кол-во ЗП – количество закупочных мероприятий;

Кол-во дней на ЗП – количество дней на проведение одного закупочного мероприятия.

Таблица 15 – Временные затраты на мероприятие

	2017	2018	2019	Итого
Количество закупочных мероприятий	763	763	814	2318
Количество рабочих часов в календарном году при 40-часовой рабочей неделе	1973	1970	1970	5913
Количество часов в день на проведение одного мероприятия	2,9	3	2,7	2,5
Количество часов на закупочное мероприятие	413	425	387	408

Источник: составлено автором.

Оценочно каждый сотрудник в день тратит в среднем 2,5–3 часа на одно закупочное мероприятие и 408 часов на проведение одного мероприятия.

При внедрении бизнес-экосистемы участие сотрудника будет сокращено за счет автоматизации части процессов. Таким образом, продолжительность участия сотрудника в текущем процессе сократится со 140 дней до 50 дней, что экономит 225 часов затрат человека на одно закупочное мероприятие.

Оценочно сотрудник будет тратить 183 часа на работу с одним закупочным мероприятием. Получив данные вводные, рассчитаем необходимое количество FTE для нового процесса снабжения. Произведём расчет по формуле (11):

$$FTE = \frac{\text{Кол-во часов участия в БП} \times \text{Кол-во ЗП}}{\text{Кол-во раб. часов}}, \quad (11)$$

где Кол-во часов участия в БП – количество часов участия в бизнес-процессе;

Кол-во ЗП – количество закупочных мероприятий;

Кол-во раб. часов – количество рабочих часов в календарном году при 40-часовой рабочей неделе.

Произведя расчет, получим, что при внедрении бизнес-экосистемы организации будет необходимо 72 сотрудника на выполнение данного объема работы. Рекомендацией для организации будет сокращение штата сотрудников.

При любой оптимизации бизнес-процесса в организации, одной из целей является сокращение затрат на производство своих товаров или услуг. Это может включать, как и сокращение персонала, так и более оптимальное использования ресурсов – например, создание товаров или услуг в составной цепочке ценности в бизнес-экосистеме.

Для принятия взвешенного решения должен быть рассчитан детальный бизнес-кейс с расчётом детальной стоимости внедряемого предложения и обеспечения организации всеми необходимыми ресурсами для реализации тех или иных изменений.

Еще одним важным критерием при внедрении новых процессов является использование ключевых показателей эффективности для каждого бизнес-процесса и для каждого сотрудника.

Во-первых, установление ключевых показателей эффективности, поможет определить, работает ли процесс так, как хотелось бы, или есть отклонения, которые необходимо учитывать.

Во-вторых, необходимо определение индикаторов для разных периодов времени. Это делит KPI на две основные группы: долгосрочные показатели (год назад, шесть месяцев назад и т. д.) или показатели реального времени (например, последний час, последний день).

Типичными примерами долгосрочных KPI являются:

- количество экземпляров процесса;
- среднее время, необходимое для завершения экземпляра процесса;
- среднее время, необходимое для выполнения каждого шага процесса.

Краткосрочные KPI – это тип индикаторов, которые обеспечивают краткосрочный анализ (обычно до одной минуты, часа или дня назад). Это «индикаторы реального времени».

Информация, предоставляемая этими индикаторами, как правило, основана на технологии мониторинга деловой активности (BAM) и отображается в сбалансированной системе показателей (BSC). Кроме того, эти инструменты позволяют нам устанавливать оповещения, чтобы, когда индикатор превышал predeterminedенные сроки, пользователь знал, что пришло время предпринять какие-либо действия.

Типичными примерами краткосрочных KPI для процессного управления являются:

- количество экземпляров процесса, созданных за последний час;
- время, необходимое для выполнения определенного шага.

В целом индикаторы всегда предоставляют частичную информацию, отражающую ситуации, которые могут быть актуальными и важными для раннего обнаружения. Для работы с данными показателями может быть сформирована

панель с основными показателями бизнес-экосистемы для ключевых участников процесса. Именно поэтому автор рекомендует при внедрении новых процессов незамедлительно присваивать им индикаторы оценки их исполняемости.

Для оценки экономической эффективности бизнес-процесса автор предлагает рассчитать фонд оплаты труда до и после внедрения бизнес-экосистемы.

Средняя зарплата менеджера по закупкам варьируется от 100 000 до 180 000 рублей, возьмем среднее значение заработной платы равной 140 000 рублей. Для расчета фонда оплаты труда (ФОТ) используем следующую формулу (12):

$$\text{ФОТ} = \text{Зср.} \times \text{Ч ср.} \times 12, \quad (12)$$

где Зср – среднемесячная зарплата;

Чср – среднесписочная численность работников.

Из данной формулы следует, что до оптимизации фонд оплаты труда в среднем составлял 268 800 000 рублей в год, а после оптимизации он составит 120 960 000 рублей в год, что дает организации экономию в 147 840 000 рублей в год, которая может быть использована на улучшение процесса и поддержание цифровых продуктов.

Стоит отметить, что внедрение новых технологий всегда несет за собой ряд улучшений, конечно первоначально затраты на внедрение цифровых продуктов высокое, но постепенно оно приносит большую прибыль, чем просто увеличение количества продаж.

При решении владельца бизнеса или совета директоров о выделении одной из функций в отдельное юридическое лицо, форма взаимодействия между участниками трансформируется и появляются новые правила взаимодействия.

При этом все внутренние взаимодействия становятся внешними, и для них необходимы основания – обычно это сервисные договоры, оговаривающие в том числе использование новым юридическим лицом оборудования и информационных систем ПАО «ВымпелКом». Если новому юридическому лицу

для работы нужна информация ограниченного доступа ПАО «ВымпелКом», то такая информация должна предоставляться в соответствии с целями обработки и требованиями законодательства. Также новое юридическое лицо подвержено всем общим и специфичным для его деятельности требованиям законодательства, проверкам и штрафам.

Проанализировав подход к формированию дочерних компаний и плюсы группы компаний как юридической формы формирования бизнес-экосистемы, автор предлагает рассмотреть основные рекомендации для телекоммуникационной корпорации, планирующей внедрение экосистемного подхода.

Первой рекомендацией для внедрения бизнес-экосистемы в действующую модель деятельности корпорации является детальная проработка сервисной модели предоставления услуг. Очень важно определить, какие основные сервисы и услуги (товары) корпорация может предоставлять как внутренним, так и внешним потребителям.

Необходимо определить, какие сервисы может предоставлять материнское компания и в каком объеме. Также необходимо определить, какое влияние окажет трансформация данных процессов на внутренний процесс, поддерживающий непрерывность бизнеса. Кроме того, стоит обратить внимание, какая потребность есть у конечного потребителя и какой именно ресурс он ожидает увидеть в своем пакете предложений. После того как будет определена потребность конечного потребителя, организации необходимо определить, насколько затратной будет данная услуга и возможно ли предоставление данной услуги в контуре бизнес-экосистемы.

Стоит учесть, что предоставление внутренних сервисов существенно отличается от предоставления внешних. Для организации нового сервисного подхода и внедрения данных товаров или услуг в контур бизнес-экосистемы необходим пересмотр модели работы подразделения, которое будет обособлено, а также детальный расчет бизнес-кейса по окупаемости и затратам данного подразделения на предоставление данной услуги для внешнего и внутреннего потребителя.

При интеграции внутреннего подразделения во внешнюю обособленную компанию или при создании нового товара, предоставляемого вне организации, также необходим детальный пересмотр бизнес-процессов и потока движения ценности, аналитика встраиваемости в новый подход к деятельности организации.

Второй основной рекомендацией при создании бизнес-экосистемы является проработка корректной юридической модели взаимодействия между участниками. Для предоставления участниками товаров и услуг для конечных потребителей в рамках взаимодействия в инфраструктуре бизнес-экосистемы предлагается заключать сервисные договоры, в рамках которых партнеры или внутренние обособленные бизнес-единицы будут предоставлять организатору бизнес-экосистемы услуги и сервисы с возможностью перепродавать их конечным пользователям бизнес-экосистемы.

Следующей рекомендацией для внедрения бизнес-экосистемы является создание единых правил и регламентирующих документов для участников. Внедрение единых правил по функционированию основных бизнес-процессов и ведению учета в дальнейшем позволит создать единую отчетность по эффективности деятельности тех или иных сервисов бизнес-экосистемы.

Подытоживая представленные рекомендации, отметим, что организация, планирующая развивать на своей основе бизнес-экосистему, должна проработать ряд важных экономических и юридических аспектов.

При детально проработанном бизнес-плане, где рассмотрены финансовая, юридическая и процессная стороны, переход в новую форму будет прозрачным и понятным как для сотрудников, партнеров так и для конечных потребителей. При четко выстроенной иерархии отношений между участниками снижаются риски тактического и стратегического уровня.

Финальное решение о создании бизнес-экосистемы принимает высшее звено после взвешенной оценки о предстоящей выручке, рисках и затратах, которые необходимо будет заложить на внутреннюю трансформацию бизнеса для возможности реализации внутренних услуг или сервисных предложений внешним партнерам и участникам бизнес-экосистемы.

Выводы по третьей главе

В третьей главе диссертационного исследования были рассмотрены этапы трансформации моделей из цепочки создания ценности в бизнес-экосистему. В первом параграфе третьей главы подробно рассмотрены этапы перехода бизнес-модели из одного состояния в другое, отмечены основные шаги приращения ценности для конечного потребителя. Детально рассмотрено, как появляется разветвление и создается бизнес-экосистема, не противоречащая основной деятельности организации в плане организационного развития.

Во втором параграфе третьей главы предложена концепция модельных расчетов для рассмотренных бизнес-моделей, на примере которой наглядно показана эффективность бизнес-экосистемы за счет создания долгосрочных взаимовыгодных отношений с поставщиками, партнерами и потребителями, а также за счет получения маржинального дохода организацией, что, в свою очередь, возможно не просто при росте уровня продаж, а за счет создания эффективной модели работы с различными типами потребностей, выстраивания продуктово-сервисной модели и настройки всех бизнес-процессов организации.

В третьем параграфе рассмотрены возможные финансово-юридические схемы взаимодействия организатора бизнес-экосистемы с участниками. Отмечены преимущества и недостатки каждой из схем. Также рассмотрен процесс взаимодействия организатора бизнес-экосистемы с участниками на примере ПАО «ВымпелКом». Автором разработаны рекомендации для внедрения бизнес-экосистем, которые основаны на выстраивании грамотной финансово-юридической модели взаимодействия между участниками бизнес-экосистемы, а также создания регламентов и правил взаимодействия, которые позволят наладить бесшовные и прозрачные для конечного потребителя и бизнес-сообщества предложения для рынка.

Заключение

В ходе проведенного диссертационного исследования были изучены подходы к формированию и эволюции бизнес-экосистемы и даны предложения и рекомендации по построению бизнес-экосистемы для крупной телекоммуникационной корпорации. Систематизированы знания о различных типах и видах бизнес-экосистем. Изучены основные тенденции и тренды цифровой экономики, с опорой на которые разработана модель для выстраивания взаимосвязей между участниками бизнес-экосистемы, учитывающая влияние внутренних, внешних и ситуативных факторов на принятие решения при сборке цепочки создания ценности.

Автором исследовано состояние телекоммуникационной отрасли, рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются корпорации при взаимодействии с поставщиками товаров и услуг. Более подробно проанализировано состояние удовлетворенности сотрудников ПАО «ВымпелКом» процессом взаимодействия между внутренними подразделениями при проведении закупки для развития партнерских продуктов или перепродаж.

При изучении деятельности исследуемой организации проведен анализ бизнес-процессов и проведено сравнение деятельности ПАО «ВымпелКом» с ПАО «МТС» и ПАО «Мегафон». Автором также проведен опрос руководителей закупочных подразделений о состоянии закупок в крупной корпорации на основании самостоятельно разработанного опросника.

На основе проведенного анализа и результатов опроса выявлены и рассмотрены основные проблемы при проведении закупочных мероприятий: сложность в поиске контрагентов; длительность процесса описания потребности, подготовки закупочной документации и выбора контрагента; отсутствие гибкости в процессе.

В ходе исследования:

– проведен анализ различных научных и прикладных источников и всесторонне изучены вопросы возникновения, формирования и функционирования бизнес-экосистем;

– рассмотрены подходы к формированию бизнес-модели, бизнес-экосистемы и классифицированы основные компоненты данной модели;

– проведен анализ и систематизация знаний о формировании бизнес-экосистем;

– проведен разбор моделей формирования цепочек создания ценностей и проанализирован подход к трансформации цепочки создания ценности в экосистеме, а также обозначена актуальность, перспективы будущего развития и значение бизнес-экосистем, в том числе в качестве кризисного механизма функционирования организации;

– разработаны рекомендации для выстраивания бизнес-экосистемы.

К наиболее значимым научным результатам, полученных автором, относятся следующие:

В результате проведенных научных изысканий автором предложена авторская трактовка понятия «бизнес-экосистемы» для телекоммуникационной отрасли, отличающаяся от существующих, так как ранее бизнес-экосистема не рассматривалась как бизнес-модель.

Детально рассмотрен процесс трансформации цепочки создания ценности при потребности расширения бизнеса и адаптации к условиям внешней экономической среды. Концепция автора заключается в трансформации цепочки создания ценности сначала в модель агрегатора или маркетплейса, а далее – в развитии бизнеса за счет эффективной работы с потребностями конечного потребителя и создания бизнес-экосистемы, которая позволяет организации создавать новые партнерства и удовлетворять потребности клиента.

Разработана классификация бизнес-экосистем для телекоммуникационной отрасли, соединяющая в себе различные подходы к ее описанию. Данная

классификация позволяет более точно определить тип бизнес-экосистемы и включает в себя шесть различных вариаций бизнес-экосистемы:

- горизонтальная бизнес-экосистема транзакций;
- горизонтальная бизнес-экосистема решений;
- вертикальная бизнес-экосистема транзакций;
- вертикальная бизнес-экосистема решений;
- омниканальная бизнес-экосистема транзакций;
- омниканальная бизнес-экосистема решений;

Авторская классификация позволяет более точно определить, в каком направлении данная бизнес-экосистема реализует свою деятельность.

Сформирована типологизация участников бизнес-экосистемы для телекоммуникационной корпорации, позволяющая выявить основных участников взаимоотношений при создании совместной ценности для конечного потребителя.

Разработан методологический подход к управлению взаимодействием участников бизнес-экосистемы, обеспечивающий согласованность ее участников и способы их интеграции для эффективного создания совместной ценности, которая ориентирована на повышение конкурентоспособности и адаптивности к современным условиям хозяйствования. Основной особенностью формирования данных бизнес-экосистем является выделение технологических и продуктовых стартапов как новых участников данной системы, тем самым обеспечивая взаимодействия между данными организациями.

В ходе изучения процессов в телекоммуникационной корпорации ПАО «ВымпелКом» разработана методика построения бизнес-экосистемы, включающая в себя пять этапов:

- Этап 1. Оценка уровня зрелости бизнес-процессов в организации;
- Этап 2. Оценка стоимости цепочки создания ценности;
- Этап 3. Организационно-экономическое моделирование взаимодействия участников бизнес-экосистемы;
- Этап 4. Отбор участников бизнес-экосистемы;
- Этап 5. Построение системы ценностей для конечного потребителя

Разработан алгоритм и способы интеграции участников бизнес-экосистемы крупной корпорации, предусматривающие квалификационные критерии для включения организации в бизнес-экосистему. Данный алгоритм позволяет проанализировать, насколько данная организация соответствует требованиям компании организатора и возможно ли совместное предоставление ценности для конечного потребителя.

Разработан методический подход к оценке эффективности трансформации цепочки создания ценности в бизнес-экосистему в телекоммуникационной корпорации с помощью оценки инвестиционной привлекательности технологических и продуктовых стартапов, выделяемых в отдельные дочерние организации, которые включаются в контур бизнес-экосистемы.

Создание устойчивой клиентоориентированной модели позволяет организации получать дополнительный доход за счет внутренней эффективности функционирования всех элементов организации, что может быть достигнуто путем формирования прозрачных и понятных бизнес-процессов для всех участников бизнес-экосистемы. Автором проанализирован финансовый эффект расширения бизнес-экосистемы за счет выделения новых технологических или продуктовых стартапов в дочерние организации и включения их в бизнес-экосистему.

Автором даны рекомендации для принятия решения об организации бизнес-экосистемы для телекоммуникационной корпорации. Основными рекомендациями являются создание грамотного правового регулирования между участниками бизнес-экосистемы, создание продуктово-сервисной модели в соответствии с лучшими практиками управления, выстраивание четкой бизнес-архитектуры взаимодействия между участниками бизнес-экосистемы и ее последующая регламентация.

Список литературы

1. Алгазина, А. Ф. Функции саморегулируемых организаций: содержание и проблемы реализации / А. Ф. Алгазина. // Правоприменение. – 2017. – Т. 1, № 4. – С. 75–86. – DOI: 10.24147/2542-1514.2017.1(4).75-86.
2. Андросик, Ю. Н. Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров / Ю. Н. Андросик // Труды БГТУ. Экономика и управление. – 2016. – № 7 (189). – С. 38–43.
3. Бек, Н. Н. Открытые инновационные бизнес-модели и стратегии: особенности, проблемы, перспективы развития / Н. Н. Бек, Л. Р. Гаджаева // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2018. – № 1. – С. 140–159.
4. Белоусов, Д. Р. О построении количественной модели российской экосистемы ИКТ / Д. Р. Белоусов, А. Д. Громов, К. В. Михайленко [и др.] // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 4 (169). – С. 129–141.
5. Березной, А. Транснациональный бизнес в эпоху глобальной цифровой революции / А. Березной // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – Т. 62, № 9. – С. 5–17. – DOI: 10.20542/0131-2227-2018-62-9-5-17.
6. Берталанфи, Л. фон. История и статус общей теории систем / Л. фон Берталанфи // Системные исследования: методологические проблемы: ежегодник. – Москва: Наука, 1973. – С. 20–37.
7. Бестолков, В. И. Участие работников в управлении народным предприятием: опыт Набережночелнинского картонно-бумажного комбината имени С. П. Титова / В. И. Бестолков, О. В. Некрасова, Р. И. Хабибуллин // Экономическая наука современной России. – 2014. – № 2 (69). – С. 96–113.
8. Бусалов, Д. Ю. Методические подходы к исследованию экосистем в бизнесе / Д. Ю. Бусалов, А. Д. Бусалова // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 7 (132). – С. 922–929. – DOI: 10.34925/EIP.2021.132.7.167.
9. Бусалова, А. Д. Адаптивное управление в условиях цифровизации экономики [Электронный ресурс] / А. Д. Бусалова // Российский экономический

интернет-журнал. – 2019. – № 3. – Режим доступа: <https://www.e-rej.ru/Articles/2019/Busalova.pdf> (дата обращения: 15.03.2022).

10. Бусалова, А. Д. Креативный кластер или творческая бизнес-экосистема? / А. Д. Бусалова // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15, № 11. – С. 4215–4224. – DOI: 10.18334/ce.15.11.113807.

11. Бусалова, А. Д. Модернизация системы закупок в вертикально интегрированной корпорации / А. Д. Бусалова // Теория и практика управления: ответы на вызовы цифровой экономики : материалы X Междунар. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (Москва, 6 декабря 2019 г.). – Москва : РЭУ, 2019. – С. 56–58.

12. Бусалова, А. Д. Просто об экосистемах в экономике / А. Д. Бусалова // Общество. Доверие. Риски : материалы 3-го Ежегодного международного форума (Москва, 1 декабря 2021 г.) : в 3 кн. – Москва : РЭУ, 2021. – Кн. 2. – С. 295–299.

13. Бусалова, А. Д. Самооптимизация горизонтального структурообразования организационной структуры / А. Д. Бусалова // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2019. – № 3 (27). – С. 15–21.

14. Бусалова, А. Д. Сетевые структуры как новый подход к управлению организацией / А. Д. Бусалова // Теория и практика управления: ответы на вызовы инновационного развития : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (Москва, 7 декабря 2018 г.). – Москва : РЭУ, 2018. – С. 43–45.

15. Бусалова, А. Д. Устойчивость предприятий в экосистемах / А. Д. Бусалова // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 2 (127). – С. 1370–1373. – DOI: 10.34925/EIP.2021.127.2.277.

16. Бусалова, А. Д. Экосистема как новый подход к формированию организации / А. Д. Бусалова // Теория и практика управления: ответы на вызовы цифровой экономики : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов и аспирантов (Москва, 4 декабря 2020 г.). – Москва : РЭУ, 2020. – С. 26–28.

17. Бусалова, А. Д. Экосистема, платформа или кластер – что будущее для менеджмента? / А. Д. Бусалова // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 10 (123). – С. 896–900. – DOI: 10.34925/EIP.2020.123.10.175.

18. Васин, С. М. Концептуальные вопросы управления инновационной системой / С. М. Васин, Л. А. Гамидуллаева // Russian Journal of Management. – 2015. – Т. 3, № 4. – С. 342–351. – DOI: 10.12737/13092.

19. Володина, Е. Е. Интернет вещей: тенденции и перспективы развития / Е. Е. Володина, Е. Е. Девяткин // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом : сб. материалов (тезисов) XXXVIII Междунар. конф. РАЕН (Шри-Ланка, 14–16 ноября 2016 г.). – Москва : НИРИТ, 2016. – С. 16–17.

20. Володина, Е. Е. Конкуренция и качество услуг на рынке подвижной связи / Е. Е. Володина, В. О. Тихвинский // Мобильные системы. – 2003. – № 8. – С. 31–35.

21. Володина, Е. Е. Методические вопросы определения платы за использование радиочастотного спектра / Е. Е. Володина, А. В. Бессилин // Вестник Российской академии естественных наук. – 2009. – № 2. – С. 31–33.

22. Внутренняя норма доходности – что это простыми словами, как найти [Электронный ресурс] / Retireearly.ru : [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://retireearly.ru/investment/vnutrennyaya-norma-dohodnosti> (дата обращения: 13.10.2020).

23. Гайсина, Д. В. Трансформация современных бизнес-моделей в сторону экосистем : [презентация к докладу на конференции «Проектирование бизнес-архитектур»] [Электронный ресурс] / Д. В. Гайсина, А. В. Аболенцев, С. А. Борухов. – 2017. – Режим доступа: <https://www.businessstudio.ru/upload/iblock/7e6/Гайсина.pdf> (дата обращения: 23.10.2020).

24. Гамидуллаева, Л. А. Опыт государственной поддержки бизнес-инкубирования за рубежом и возможности его адаптации в России / Л. А. Гамидуллаева // Вестник Томского государственного университета. – 2013. – № 369. – С. 122–125.

25. Горелова, Т. П. Перспективы программы лояльности потребителей в условиях развития цифровизации / Т. П. Горелова, И. А. Левитская // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 1, № 10. – С. 122–128.

26. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-1-2009. Информационные технологии (ИТ). Оценка процессов. Часть 1. Концепция и словарь : национальный стандарт Российской Федерации : введен в действие 07.01.2010. – Москва : Стандартинформ, 2010. – 19 с.

27. Григорьева, М. Каждой компании нужна экосистема [Электронный ресурс] / М. Григорьева // Коммерсантъ. Приложение «Информационные технологии». – 2015. – 31 марта. – С. 13. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/2697933> (дата обращения: 24.10.2018).

28. Дементьев, В. Е. Гибридные формы организации бизнеса: к вопросу об анализе межфирменных взаимодействий / В. Е. Дементьев, С. Г. Евсюков, Е. В. Устюжанина // Российский журнал менеджмента. – 2017. – Т. 15, № 1. – С. 89–122. – DOI: 10.21638/11701/spbu18.2017.105

29. Дементьев, В. Е. Коллективные предприятия: анализ зарубежного опыта / В. Е. Дементьев, Р. И. Хабибуллин // Россия и современный мир. – 2016. – № 2 (91). – С. 123–135.

30. Дементьев, В. Е. Очередная промышленная революция и организация бизнеса / В. Е. Дементьев // Львовские чтения – 2018 : сб. ст. IV Всерос. науч. конф. (Москва, 22 мая 2018 г.) / под ред. Г. Б. Клейнера. – Москва : ГУУ, 2018. – С. 17–21.

31. Денисов, И. В. Бизнес-модель: история развития понятия в зарубежных и отечественных научных публикациях / И. В. Денисов, Э. Велинов, К. А. Витер [и др.] // Лидерство и менеджмент. – 2019. – Т. 6, № 4. – С. 385–396. – DOI: 10.18334/lim.6.4.41241.

32. Денисов, И. В. Развитие менеджмента предпринимательской деятельности в экосистемах бизнеса в России / И.В. Денисов // Цифровая экономика: тенденции и перспективы развития: сборник тезисов докладов национальной научно-практической конференции: в двух томах. – Москва, 2020. – Т. 1. – С. 157-159.

33. Денисов, И. В. Цифровые предпринимательские экосистемы: бизнесплатформы как средство повышения эффективности / И. В. Денисов, М. А. Положишникова, Е. С. Петренко [и др.] // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 45–56.

34. Денисов, И. В. Менеджмент предпринимательской деятельности: «экосистема» как новое представление экономических отношений / И. В. Денисов, М. А. Положишникова, Е. С. Петренко [и др.] // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Т. 10, № 3. – С. 601–614.

35. Дерябина, М. А. Сетевые формы рыночной координации как новый тип организации социально-экономических систем / М. А. Дерябина // Вестник Института экономики РАН. – 2016. – № 6. – С. 97–109.

36. Дорошенко, С. В. Предпринимательская экосистема в современных социэкономических исследованиях / С. В. Дорошенко, А. Г. Шеломенцев // Журнал экономической теории. – 2017. – № 4. – С. 212–221.

37. Егоров, А. Ю. «Пульсирующий» менеджмент / А. Ю. Егоров, Л. Ф. Никулин. – Москва–Екатеринбург : Изд-во Рос. экон. акад. : Деловая книга, 1998. – 223 с. – ISBN 5-73070-209-4.

38. Журавлева, Г. П. Сущность институциональной конкуренции и условия ее появления / Г. П. Журавлева, Ф. М. Урумова // Экономический журнал. – 2005. – № 1 (9). – С. 36–42.

39. Зубаревич, Н. Сверхцентрализация в регионах: грабли местного уровня [Электронный ресурс] / Н. Зубаревич // Ведомости : [сайт]. – 2014. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2014/01/20/grabli-mestnogo-urovnya> (дата обращения: 22.09.2021).

40. Какой вид цифровой экосистемы подходит для вашего бизнеса? [Электронный ресурс] // VC.ru : [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://vc.ru/services/105076-kakoy-vid-cifrovoy-ekosistemy-podhodit-dlya-vashego-biznesa> (дата обращения: 23.09.2021).

41. Как рассчитать чистый дисконтированный доход [Электронный ресурс] // Налог-налог.ру: [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://nalog->

nalog.ru/analiz_hozyajstvennoj_deyatelnosti_ahd/kak_rasschitat_chistyj_diskontirovan_nyj_dohod_formula/ (дата обращения: 22.09.2022).

42. Катуков, Д. Сетевые взаимодействия в инновационной экономике: модель тройной спирали / Д. Катуков // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2013. – № 2. – С. 112–121.

43. Келли, К. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее : пер. с англ. / К. Келли. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 352 с. – ISBN 978-5-00100-618-3.

44. Кипень, Д. В. Методическое обеспечение процесса внедрения принципов «живой организации» / Д. В. Кипень // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 6 (101). – С. 50–55.

45. Клау, Т. Как технологии меняют правила ведения бизнеса / Т. Клау // RBC Daily. – 2017. – 2 марта. – С. 13.

46. Клейнер, Г. Б. От «экономики физических лиц» к системной экономике / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2017. – № 8. – С. 56–74. – DOI: 10.32609/0042-8736-2017-8-56-74.

47. Клейнер, Г. Б. Системная парадигма и теория предприятия / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2002. – № 10. – С. 47–69.

48. Клейнер, Г. Б. Системная сбалансированность экономики : монография / Г. Б. Клейнер, М. А. Рыбачук. – Москва : Научная библиотека, 2017. – 320 с. – ISBN 978-5-9500487-4-6.

49. Клейнер, Г. Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы / Г. Б. Клейнер // Системный анализ в экономике – 2018 : сборник трудов V Международной науч.-практ. конф.-биеннале (Москва, 21–23 ноября 2018 г.). – Москва : Прометей, 2018. – С. 4–14. – DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014.

50. Князев, Ю. О конкуренции и сотрудничестве в современной экономике / Ю. Князев // Общество и экономика. – 2018. – № 4. – С. 31–42.

51. Кобылко, А. А. Принципы формирования стратегии развития бизнес-экосистемы / А. А. Кобылко // Стратегическое планирование и развитие предприятий : материалы XXII Всерос. симпозиума (Москва, 13–14 апреля 2021

г.). – Москва : ЦЭМИ РАН, 2021. – С. 229–231. – DOI: 10.34706/978-5-8211-0796-1-s3-05.

52. Кобылко, А. А. Ретроспективный взгляд на стратегии операторов связи / А. А. Кобылко // Экономика и качество систем связи. – 2018. – № 2 (8). – С. 4–14.

53. Кондратьев, Н. Д. Проблемы экономической динамики / Н. Д. Кондратьев. – Москва : Экономика, 1989. – 523 с. – ISBN 5-282-00700-2.

54. Конопатов, С. Н. Анализ бизнес-моделей на основе платформ / С. Н. Конопатов, Н. В. Салиенко // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2018. – № 1. – С. 21–32. – DOI: 10.17586/2310-1172-2018-11-1-21-32.

55. Корнаи, Я. Системная парадигма / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 2002. – № 4. – С. 4–22.

56. Королева, А. Сбербанк разрастется до экосистемы [Электронный ресурс] / А. Королева // Expert Online : [сайт]. – 2016. – Режим доступа: <http://expert.ru/2016/11/7/sberbank-razrastetsya-do-ekosistemyi/> (дата обращения: 25.10.2018).

57. Королькова, Н. А. Коллаборация как источник трансформации бизнес-моделей / Н. А. Королькова, Е. С. Васютина // ЭКО. – 2018. – № 4 (526). – С. 176–189.

58. Крюков, В. А. Наше будущее – сетевые структуры / В. А. Крюков // ЭКО. – 2018. – № 6 (528). – С. 75–85.

59. Кувшинова, О. Рост ушел в пессимизм / О. Кувшинова // Ведомости. – 2014. – 28 янв.

60. Кузнецова, С. А. Проблемы формирования бизнес-экосистемы на основе цифровой платформы: на примере платформы компании 1С / С. А. Кузнецова, В. Д. Маркова // Инновации. – 2018. – № 2 (232). – С. 55–60.

61. Кузнецова, Т. Е. Конкуренция, инновации и стратегии развития российских предприятий (результаты эмпирических исследований) / Т. Е. Кузнецова, В. А. Рудь // Вопросы экономики. – 2013. – № 12. – С. 86–108. – DOI: 10.32609/0042-8736-2013-12-86-108.

62. Кулапов, М. Н. Бизнес-экосистемы: определения, типологии, практики развития / М. Н. Кулапов, Е. И. Переверзева, О. Ю. Кириллова // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 1597–1612.

63. Лебедева, О. А. Маркетинговые исследования рынка / О. А. Лебедева, Н. И. Лыгина. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2009. – 192 с. – ISBN 978-5-819-90191-5.

64. Левшина, О. Н. Современные методы обеспечения конкурентоспособности в предпринимательстве / О. Н. Левшина. – Москва : Юриспруденция, 2008. – 176 с. – ISBN 978-5-9516-0342-5.

65. Лифиц, И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг / И. М. Лифиц. – Москва : Высшее образование, 2007. – 390 с. – ISBN 978-5-9692-0115-6.

66. Логинов, П. П. Инфраструктура сетевого общества. Выявление и систематизация / П. П. Логинов // Свободная мысль. – 2018. – № 3 (1669). – С. 39–52.

67. Лугачев, М. И. Информационная революция: экономический аспект / М. И. Лугачев, К. Г. Скрипкин // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2019. – № 6. – С. 20–38.

68. Луман, Н. Социальные системы. Очерк общей теории : пер. с нем. / Н. Луман. – Санкт-Петербург : Наука, 2007. – 641 с. – ISBN 978-5-02-026871-5.

69. Ляндау, Ю. В. Бизнес-архитектор: проектирование систем управления. Часть 1. Проектирование систем управления : монография / Ю. В. Ляндау. – Москва : Русайнс, 2017. – 110 с. – ISBN 978-5-4365-0976-1.

70. Ляндау, Ю. В. Теория процессного управления : монография / Ю. В. Ляндау, Д. И. Стасевич. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 118 с. – ISBN 978-5-16-006400-0.

71. Ляндау, Ю. В. Этапы и управление процессом участия в государственном заказе / Ю. В. Ляндау, М. Г. Умнова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – № 3. – С. 93–96.

72. Маницкая, Л. Н. Адаптивное управление стратегической устойчивостью предприятия / Л. Н. Маницкая // Бизнес в законе. – 2010. – № 1. – С. 268–270.

73. Масленников, В. В. Подходы к измерению эффективности бизнеса его владельцем / В. В. Масленников, Л. Г. Скамай // Вестник университета. – 2011. – № 26. – С. 389–393.

74. Масленников, В. В. Процессно-стоимостное управление бизнесом / В. В. Масленников, В. Г. Крылов. – Москва : ИНФРА-М, 2006. – 283 с. – ISBN 5-16-002756-4.

75. Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ» [Электронный ресурс] / Compositescluster.ru: [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://compositescluster.ru> (дата обращения: 14.05.2021).

76. Минина, В. Н. Интегративный комплекс как форма сетевого взаимодействия науки, образования и бизнеса / В. Н. Минина, Н. В. Басов, И. Д. Демидова // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2012. – Т. 15, № 5. – С. 307–326.

77. Мониторинг трендов [Электронный ресурс] // Ростелеком : [сайт]. – Москва. – Режим доступа: <https://digitaltrends.rt.ru> (дата обращения: 24.09.2021).

78. Мрочковский, Н. С. Цифровая трансформация бизнес-моделей / Н. С. Мрочковский, Ю. В. Ляндау, И. С. Пушкин [и др.] // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 5. – С. 69–72.

79. Мыйнова, О. В. Особенности становления и развития цифровых платформ [Электронный ресурс] / О. В. Мыйнова, А. Ф. Белинский // Вектор экономики. – 2019. – № 6 (36). – Режим доступа: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/6/innovationmanagement/Mynova_Belinsky.pdf (дата обращения: 23.09.2021).

80. Никишкин, В. В. Методический подход к построению архитектуры бренда многопрофильной компании / В. В. Никишкин, М. Д. Твердохлебова, Т. А. Воронова // Практический маркетинг. – 2016. – № 4 (230). – С. 3–8.

81. Никонорова, А. В. Создание инновационной экосистемы и повышение качества жизни в регионе / А. В. Никонорова // Вестник университета. – 2018. – № 10. – С. 49–53. – DOI: 10.26425/1816-4277-2018-10-49-53.

82. Никулин, Л. Ф. Есть ли конец у менеджмента / Л. Ф. Никулин, Д. Ю. Бусалов, А. Д. Бусалова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 8 (109). – С. 897–900.

83. Никулин, Л. Ф. Менеджмент самоорганизованных мягких систем / Л. Ф. Никулин, Д. Ю. Бусалов. – Москва : Ин-т Африки РАН, 2005. – 163 с. – ISBN 5-201-04796-3.

84. Омарова, З. Н. Разработка адаптивной динамической концепции риск-менеджмента в рыночной деятельности предпринимательских структур / З. Н. Омарова // Известия Международной академии аграрного образования. – 2017. – № 37. – С. 112–115.

85. Орехова, С. В. Трансформация бизнес-модели промышленного предприятия на разных стадиях жизненного цикла / С. В. Орехова, О. А. Романова // Управленец. – 2016. – № 5 (63). – С. 2–15.

86. Орлова, В. Г. Перспективы развития экономики припортовых территорий в России / В. Г. Орлова, Д. В. Арутюнова, Н. И. Чернобровкина // Системный анализ в экономике – 2018 : сборник трудов V Международной науч.-практ. конф.-биеннале (Москва, 21–23 ноября 2018 г.). – Москва : Прометей, 2018. – С. 115–118. – DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.115-118.

87. Официальный сайт ПАО «ВымпелКом» [Электронный ресурс] // Beeline.ru : [сайт] – Москва.– Режим доступа: <https://moskva.beeline.ru> (дата обращения: 23.09.2021).

88. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] // Rosstat.gov.ru : [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 23.09.2020).

89. Парсонс, Т. О социальных системах : пер. с англ. / Т. Парсонс. – Москва : Академический проект, 2002. – 830 с. – ISBN 5-8291-0242-0.

90. Покровский, И. Цифровая экономика: экосистемы против корпораций [Электронный ресурс] / И. Покровский // Стимул. Журнал об инновациях в России. – 2017. – Режим доступа: <https://stimul.online/viewpoint/tsifrovaya-ekonomika-ekosistemy-protiv-korporatsiy-i-klanov/> (дата обращения 25.10.2018).

91. Полтерович, В. М. Позитивное сотрудничество: факторы и механизмы эволюции / В. М. Полтерович // Вопросы экономики. – 2016. – № 11. – С. 5–23. – DOI: 10.32609/0042-8736-2016-11-5-23.

92. Понятие экосистемы. Экологическая система: понятие, суть, типы и уровни [Электронный ресурс] // ege-land.ru : [сайт]. – Москва. – Режим доступа: <https://ege-land.ru/actors/ponyatie-ekosistemy-ekologicheskaya-sistema-ponyatie-sut-tipu-i.html> (дата обращения: 25.10.2018).

93. Попов, Е. В. Сети : монография / Е. В. Попов. – Екатеринбург : АМБ, 2016. – 168 с. – ISBN 978-5-8057-0960-0.

94. Попова, Е. В. Формирование и развитие инновационной деятельности в России / Е. В. Попова // Управление в России: проблемы и перспективы. – 2016. – № 1. – С. 35–42.

95. Преимущества использования цифровых экосистем [Электронный ресурс] / ICT.Moscow : [сайт] – 2019. – Режим доступа: <https://ict.moscow/news/digital-ecosystems-advantage/> (дата обращения: 03.10.2021).

96. Приоритетные направления инновационного развития АПК современной России: методологические подходы : монография / И. Г. Ушачев, И. С. Санду, В. И. Нечаев [и др.] ; под ред. И. С. Санду [и др.]. – Москва : Научный консультант, 2017. – 140 с. – ISBN 978-5-9909615-4-8.

97. Притула, П. LeEco: Экосистема – следующий этап в борьбе за потребителя [Электронный ресурс] / П. Притула // CNews: издание о высоких технологиях. – 2016. – Режим доступа: [05_leeco_ekosistema_sleduyushchij_etap_v_borbe_za_potrebitelya](https://cnews.ru/leeco-ekosistema-sleduyushchij-etap-v-borbe-za-potrebitelya) (дата обращения: 25.10.2018).

98. Приведенная (текущая, дисконтированная) стоимость (PV) – что это такое [Электронный ресурс] // tyulyagin.ru : [сайт]. – 2021. – Режим доступа: <https://tyulyagin.ru/biznes/corpfina-buhuchet/fin-otchet/privedennaya-stoimost-pv.html> (дата обращения: 25.10.2018).

99. Проскурнин, С. Д. Создание самоорганизуемой инновационной экосистемы в зонах особого территориального развития [Электронный ресурс] / С. Д. Проскурнин // Региональная экономика и управление: электронный научный

журнал. – 2017. – № 4 (52). – Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5206/> (дата обращения: 23.09.2021).

100. Развитие системы внутрифирменного планирования на предприятиях радиоэлектронной промышленности : монография / А. В. Быстров, А. С. Кулясова, В. В. Свирчевский [и др.]. – Москва : КноРус, 2019. – 120 с. – ISBN 978-5-4365-3188-5.

101. Рейман, Л. Д. Закономерности функционирования и регулирования инфокоммуникаций / Л. Д. Рейман. – Москва : Научная книга, 2003. – 272 с. – ISBN 5-949350-22-7.

102. Рейман, Л. Д. Теория и практика функционирования инфокоммуникационных рынков / Л. Д. Рейман. – Москва : ОЛМА-Пресс, 2002. – 316 с. – ISBN 5-224-03809-X.

103. Ривз, М. Компания как экосистема: биология выживания [Электронный ресурс] / М. Ривз, С. Левин, Д. Уэда // Harvard Business Review Россия : [сайт]. – Режим доступа: <https://dev.hbr.ru/biznes-i-obshchestvo/fenomeny/a17381/> (дата обращения: 23.09.2021).

104. Розанова, Н. М. Сетевая конкуренция как фактор конфигурации современных рынков / Н. М. Розанова // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – № 4. – С. 13–20.

105. Российский бизнес в ближайшие три года перейдет к адаптивной модели управления [Электронный ресурс] // Вестник цифровой трансформации | «Директор информационной службы» : [сайт]. – Москва. – Режим доступа: <https://www.cio.ru/news/80617-Rossiyskiy-biznes-v-blizhayshie-tri-goda-pereydet-k-adaptivnoy-modeli-upravleniya> (дата обращения: 23.09.2021).

106. Седлов, Д. Выращивание экосистем. Бизнес в интернете растет за счет слияний и поглощений / Д. Седлов // Forbes : [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnologii/357487-vyrashchivanie-ekosistem-biznes-v-internete-rastet-za-schet-sliyaniy-i> (дата обращения 25.10.2018).

107. Семенов, В. Эффективность логистических систем / В. Семенов, Е. Володина // Маркетинг. – 2000. – № 2. – С. 107–114.

108. Сливотски, А. Зона прибыли = The profit zone : пер. с англ. / А. Сливотски, Д. Моррисон, Б. Андельман. – Москва : Эксмо : Eksmo education, 2006. – 445 с. – ISBN 5-699-10853-X.

109. Смородинская, Н. Инновационная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н. Смородинская // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2013. – № 2. – С. 87–111.

110. Смородинская, Н. Тройная спираль как новая матрица экономических систем / Н. Смородинская // Инновации. – 2011. – № 4 (150). – С. 66–78.

111. Смородинская, Н. В. Сетевое устройство глобальных стоимостных цепочек и специфика участия национальных экономик / Н. В. Смородинская, В. Е. Малыгин, Д. Д. Катуков // Общественные науки и современность. – 2017. – № 3. – С. 55–68.

112. Смородинская, Н. В. Территориальные инновационные кластеры: мировые ориентиры и российские реалии / Н. В. Смородинская // XIV Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества (Москва, 02–05 апреля 2014 г.) : в 4 кн. / отв. ред. Е. Г. Ясин. – Москва : НИУ ВШЭ, 2014. – Кн. 3. – С. 389–402.

113. Степнов, И. М. Перспективы формирования экспортно ориентированных отраслевых цифровых платформ в рамках развивающихся экосистем в промышленности / И. М. Степнов, Ю. А. Ковальчук // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – Т. 12, № 4. – С. 6–19. – DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-4-6-19.

114. Стрелец, И. А. Мультипликационные эффекты в сетях / И. А. Стрелец // Мировая экономика и международные отношения. – 2017. – Т. 61, № 6. – С. 77–83. – DOI: 10.20542/0131-2227-2017-61-6-77-83.

115. Суравицкая, Г. В. Совершенствование механизмов накопления человеческого капитала региональных университетов в условиях цифровой экономики / Г. В. Суравицкая, Л. А. Гамидуллаева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2019. – № 1–2 (29–30). – С. 16–26.

116. Толстых, Т. О. Влияние человеческого потенциала на формирование цифровой экосистемы в рамках кросс-отраслевой трансформации / Т. О. Толстых,

Е. В. Шкарупета // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления : материалы XIV Международной науч.-практ. конференции (Курск, 1–2 июня 2019 г.). – Курск : Юго-Западный государственный университет, 2019. – С. 210–213.

117. Толстых, Т. О. Ключевые факторы развития промышленных предприятий в условиях индустрии 4.0 / Т. О. Толстых, Л. А. Гамидуллаева, Е. В. Шкарупета // Экономика промышленности. – 2018. – Т. 11, № 1. – С. 11–19. – DOI: 10.17073/2072-1633-2018-1-11-19.

118. Толстых, Т. О. Организационный дизайн университетского образования как стратегия инновационного развития в контексте цифровизации экономики / Т. О. Толстых, Б. Г. Преображенский, Е. А. Алпеева [и др.] // Регион: системы, экономика, управление. – 2017. – № 4 (39). – С. 174–182.

119. Толстых, Т. О. Проблемы экономической безопасности в условиях цифровой трансформации / Т. О. Толстых, А. М. Агаева // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 59–67.

120. Толстых, Т. О. Экосистемный подход как концепция инновационного развития экономики / Т. О. Толстых, А. М. Агаева // Наука сегодня: вызовы и решения : материалы международной науч.-практ. конференции (Вологда, 29 января 2020 г.). – Вологда : Маркер, 2020. – С. 73–74.

121. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии : пер. с англ. / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – Москва : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с. – ISBN 5-85173-059-5.

122. Третьяк, О. А. Новый подход к анализу бизнес-моделей / О. А. Третьяк, Д. Е. Климанов // Российский журнал менеджмента. – 2016. – Т. 14, № 1. – С. 115–130.

123. Умнова, М. Г. Обзор тенденций в цифровизации предпринимательства и менеджмента / М. Г. Умнова, А. Д. Бусалова // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Т. 10, № 6. – С. 1689–1700. – DOI: 10.18334/epw.10.6.110512.

124. Фоменко, Н. М. Международный бизнес: новая область исследований и ее перспективы / Н. М. Фоменко, Е. С. Петренко, А. А. Семенова [и др.] // Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях. – 2022. – № 1. – С. 14–22.

125. Харитоновна, А. В. Формирование адаптивного управления как важнейшего элемента инновационного менеджмента на промышленных предприятиях / А. В. Харитоновна // Инновации и инвестиции. – 2013. – № 7. – С. 10–12.

126. Хохлова, Т. П. Эволюция методологии организационного проектирования: динамическое горизонтальное структурирование / Т. П. Хохлова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 4. – С. 12–25.

127. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс] / UN.ORG : [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 03.10.2021).

128. Цифровая экономика : краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, А. В. Демьянова [и др.]. – Москва : НИУ ВШЭ, 2018. – 96 с. – ISBN 978-5-7598-1743-7.

129. Цифровые экосистемы Москвы. Исследование. Май 2019 [Электронный ресурс] // Департамент информационных технологий города Москвы ; ICT Moscow : [сайт] – Москва, 2019. – Режим доступа: <https://ict.moscow/static/cifrovyye-ekosistemy-moskvu.pdf> (дата обращения: 22.09.2021) .

130. Чесбро, Г. Открытые бизнес-модели. IP-менеджмент : пер. с англ. / Г. Чесбро. – Москва : Поколение, 2008. – 351 с. – ISBN 978-5-9763-0023-1.

131. Что такое цифровая экосистема [Электронный ресурс] // Heads and Hands : [сайт]. – Режим доступа: https://handh.ru/post/digital_ecosystem (дата обращения: 23.09.2021).

132. Что такое цифровые двойники и где их используют [Электронный ресурс] // РБК : [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6107e5339a79478125166eeb> (дата обращения: 03.10.2021) .

133. Шваб, К. Четвертая промышленная революция : пер. с англ. / К. Шваб. – Москва : Э, 2017. – 207 с. – ISBN 978-5-699-90556-0.

134. Шкарупета, Е. В. Методология устойчивого развития промышленных экосистем / Е. В. Шкарупета, О. В. Дударева, М. В. Филатова, А. Ю. Беккиев // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2020. – Т. 82, № 4 (86). – С. 377–382. – DOI: 10.20914/2310-1202-2020-4-377-382.

135. Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных операторов в Москве и других городах мира [Электронный ресурс] // Департамент информационных технологий города Москвы : [сайт] – Москва. – Режим доступа: <https://moscowanalytics.ru/index/research/211> (дата обращения: 05.10.2021).

136. Юлдашева, О. У. Исследование глобальных цепочек ценности как основа для построения эффективных бизнес-моделей / О. У. Юлдашева, И. Н. Трефилова // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2016. – № 2. – С. 131–148.

137. Яковлева, А. Ю. Инновационная экосистема как ключевой инструмент в развитии региона / А. Ю. Яковлева // Инновации в экономике : сб. материалов V Всерос. экон. форума студентов, аспирантов и молодых ученых (Томск, 17–21 мая 2010 г.) / ред.-сост. Ж. Н. Зенкова. – Томск : Изд-во Томск. ун-та, 2010. – С. 104–105.

138. Aaltonen, A. Everything counts in large amounts: a critical realist case study on data-based production / A. Aaltonen, N. Tempini // Journal of informational technology. – 2014. – Vol. 29. – P. 97–110. – DOI: 10.1057/jit.2013.29.

139. Aarikka-Stenroos, L. Network management in the era of ecosystems: systematic review and management framework / L. Aarikka-Stenroos, P. Ritala // Industrial marketing management. – 2017. – Vol. 67. – P. 23–36. – DOI: 10.1016/j.indmarman.2017.08.010.

140. Adner, R. Ecosystem as structure: an actionable construct for strategy / R. Adner // *Journal of management*. – 2017. – Vol. 43, № 1. – P. 39–58. – DOI: 10.1177/0149206316678451.

141. Afuah, A. Are network effects really all about size? The role of structure and conduct / A. Afuah // *Strategic management journal*. – 2013. – Vol. 34, № 3. – P. 257–273. – DOI: 10.1002/smj.2013.

142. Applegate, D. Making routing robust to changing traffic demands: algorithms and evaluation / D. Applegate, E. Cohen // *IEEE/ACM Transactions on Networking*. – 2006. – Vol. 14, № 6. – P. 1193–1206. – DOI: 10.1109/tnet.2006.886296.

143. Attour, A. From knowledge to business ecosystems: emergence of an entrepreneurial activity during knowledge replication / A. Attour, N. Lazaric // *Small Business Economics*. – 2020. – Vol. 54. – P. 575–587. – DOI: 10.1007/s11187-018-0035-3.

144. Babiolakis, M. Forget products. Build ecosystems. How products are transforming to open interconnectable interfaces / M. Babiolakis // *Medium.com*. – 2016. – URL: <https://medium.com/@manolisbabiolakis/forget-products-build-ecosystems-792dea2cc4f2> (дата обращения: 04.11.2021).

145. Benitez, J. How information technology influences opportunity exploration and exploitation firm's capabilities / J. Benitez, J. Llorens, J. Braojos. // *Information and management*. – 2018. – Vol. 55, № 3. – P. 508–523. – DOI: 10.1016/j.im.2018.03.001.

146. Bramwell, A. Growing innovation ecosystems: university–industry knowledge transfer and regional economic development in Canada / A. Bramwell, N. Hepburn, D. Wolfe. – 2012. – URL: <http://sites.utoronto.ca/progris/presentations/pdfdoc/2012/Growing%20Innovation%20Ecosystems15MY12.pdf> (дата обращения: 02.11.2021).

147. Bughin, J. New evidence for the power of digital platforms / J. Bughin, N. van Zeebroeck // *McKinsey Quarterly*. – 2017. – URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/new-evidence-for-the-power-of-digital-platforms> (дата обращения: 25.10.2021).

148. Buhalis, D. Smart hospitality – interconnectivity and interoperability towards an ecosystem / D. Buhalis, R. Leung // *International journal of hospitality management*. – 2018. – Vol. 71. – P. 41–50. – DOI: 10.1016/j.ijhm.2017.11.011.

149. Busalova, A. D. The role of a man in a new technological revolution / A. D. Busalova // XXXII Международные Плехановские чтения : сборник статей аспирантов и молодых ученых на англ. яз. (Москва, 12 марта 2019 г.). – Москва : РЭУ, 2019. – С. 18–22.

150. Business Ecosystem // Investopedia. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-ecosystem.asp> (дата обращения: 03.10.2021).

151. Business model archetypes // Neal Cabage: thoughts on product strategy. – URL: <https://nealcabage.com/framework/business-model-archetypes> (дата обращения: 24.09.2021).

152. Chen, J. Switching costs and network compatibility / J. Chen // *International journal of industrial organization*. – 2018. – Vol. 58. – P. 1–30. – DOI: 10.1016/j.ijindorg.2017.12.003.

153. COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT / ISACA. – Rolling Meadows : ISACA, 2012. – ISBN 978-1-60420-237-3. – URL: www.oo2.fr/sites/default/files/document/pdf/cobit-5_res_eng_1012.pdf (дата обращения: 14.03.2022).

154. Czakon, W. Network myopia: an empirical study of network perception / W. Czakon, A. Kawa // *Industrial marketing management*. – 2018. – Vol. 73. – P. 116–124. – DOI: 10.1016/j.indmarman.2018.02.005.

155. Dewar, J. University 4.0: redefining the role of universities in the modern era / J. Dewar // *Higher education review*. – 2017. – URL: <https://www.thehighereducationreview.com/magazine/university-40-redefining-the-role-of-universities-in-themodern-era-SUPG758722027.html> (дата обращения: 18.09.2021).

156. Drucker, P. The new society of organizations / P. Drucker // *Harvard business review*. – 1992. – URL: <https://hbr.org/1992/09/the-new-society-of-organizations> (дата обращения: 24.09.2021).

157. Edquist, C. Systems of innovation: perspectives and challenges / C. Edquist // Oxford handbook of innovation / Ed. by J. Fagerberg [et al.]. – Oxford : Oxford university press, 2005. – P. 181–208. – DOI: 10.1093/oxfordhb%2F9780199286805.003.0007.

158. Eisenmann, T. Platform envelopment / T. Eisenmann, G. Parker, M. Van Alstyne // Strategic management journal. – 2011. – Vol. 32. – P. 1270–1285. – DOI: 10.1002/smj.935.

159. Etzkowitz, H. The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations / H. Etzkowitz, L. Leydesdorff // Research policy. – 2000. – Vol. 29, № 2. – P. 109–123. – DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4

160. Evans, P. The rise of the platform enterprise: a global survey / P. Evans, A. Gawer. – New York : The Center for Global Enterprise, 2016. – URL: https://www.thecge.net/app/uploads/2016/01/PDF-WEB-Platform-Survey_01_12.pdf (дата обращения: 24.09.2021).

161. Freeman, C. Japan: a new national system of innovation / C. Freeman // Technical change and economic theory / Ed. by G. Dosi [et al.]. – London : Pinter, 1987. – P. 331–334.

162. Freeman, C. Technology policy and economic performance: lessons from Japan / C. Freeman. – London : Pinter, 1987. – 178 p. – ISBN 0-86187-928-7.

163. Gartner: половина ИТ-директоров в ЕМЕА участвуют в цифровой экосистеме // CRN/RE (ИТ-бизнес). – 2019. – URL: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=115396> (дата обращения: 15.02.2018).

164. Huotari, P. Winner-does-not-take-all: selective attention and local bias in platform-based markets / P. Huotari, K. H. Järvi, S. Kortelainen, J. Huhtamäki // Technological forecasting and social change. – 2017. – Vol. 114. – P. 313–326. – DOI: 10.1016/j.techfore.2016.08.028.

165. Iansiti, M. Strategy as ecology / M. Iansiti, R. Levien // Harvard business review. – 2004. – Vol. 82, № 3. – P. 68–78.

166. Innovation Ecosystems / IBM Academy of Technology study. – United States, 2008.

167. Jacob, J. Alliance network configurations and the co-evolution of firms' technology profiles: an analysis of the biopharmaceutical industry / J. Jacob, G. Duysters // *Technological forecasting and social change*. – 2017. – Vol. 120. – P. 90–120. – DOI: 10.1016/j.techfore.2017.04.010.

168. Kapoor, R. Coordinating and competing in ecosystems: how organizational forms shape new technology investments / R. Kapoor, J. M. Lee // *Strategic management journal*. – 2013. – Vol. 34, № 3. – P. 274–296. – DOI: 10.1002/smj.2010.

169. Kornai, J. The system paradigm / J. Kornai. – Budapest : Collegium Budapest, 1999. – 31 p.

170. Kozjek, D. Identifying the business and social networks in the domain of production by merging the data from heterogeneous internet sources / D. Kozjek, R. Vrabič, G. Eržen [et al.] // *International journal of production economics*. – 2018. – Vol. 200. – P. 181–191. – DOI: 10.1016/j.ijpe.2018.03.026.

171. Lee, I. Fintech: ecosystem, business models, investment decisions, and challenges / I. Lee, Y. Shin // *Business horizons*. – 2018. – Vol. 61. – P. 35–46. – DOI: 10.1016/j.bushor.2017.09.003.

172. Liu, Y. Self-determined mechanisms in complex networks / Y. Liu, J. Yuan, X. Shan [et al.] // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. – 2008. – Vol. 387, № 8–9. – P. 2145–2154. – DOI: 10.1016/j.physa.2007.11.035.

173. Moore, J. Predators and prey: a new ecology of competition / J. Moore // *Harvard business review*. – 1993. – Vol. 3, № 71. – P. 75–86.

174. Moore, J. The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems / J. Moore. – New York : Harper Business, 1996. – 297 p. – ISBN 0-88730-809-0.

175. Pidun, U. Do you need a business ecosystem? / U. Pidun, M. Reeves, M. Schüssler ; BSG. – 2019. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/do-you-need-business-ecosystem> (дата обращения: 12.09.2021).

176. Richardson, J. The business model: an integrative framework for strategy execution / J. Richardson // *Strategic change*. – 2008. – Vol. 17, № 5–6. – P. 133–144. – DOI: 10.1002/jsc.821.

177. Rong, K. Organizing business ecosystems in emerging electric vehicle industry: structure, mechanism, and integrated configuration / K. Rong, Y. Shi, T. Shang [et al.] // *Energy policy*. – 2017. – Vol. 107. – P. 234–247. – DOI: 10.1016/j.enpol.2017.04.042.

178. Russell, M. Transforming innovation ecosystems through shared vision and network orchestration / M. Russell, K. Still, J. Huhtamäki [et al.] // *Proceedings of the Triple Helix IX International Conference*. – Stanford : Stanford University, 2011. – URL: https://www.leydesdorff.net/th9/3NWAIFYZH9_Russell.pdf (дата обращения: 24.09.2021).

179. Smolyak, A. Interdependent networks in economics and finance – a physics approach / A. Smolyak, O. Levy, L. Shekhtman [et al.] // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. – 2018. – Vol. 512. – P. 612–619. – DOI: 10.1016/j.physa.2018.08.089.

180. Sun, J. An ecosystemic framework for business sustainability / J. Sun, S. Wu, K. Yang // *Business horizons*. – 2018. – Vol. 61, № 1. – P. 59–72. – DOI: 10.1016/j.bushor.2017.09.006.

181. Supply chain leadership. Distinctive approaches to innovation, collaboration, and talent alignment // Deloitte. – 2014. – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-cons-supply-chain-leadership-report-040914.pdf> (дата обращения: 24.09.2021).

182. The digitalisation of science, technology and innovation. An overview of key developments and policies / OECD. – Paris : OECD Publishing, 2020. – 182 p. – ISBN 978-92-64-97802-7.

183. Tsujimoto, M. A review of the ecosystem concept – towards coherent ecosystem design / M. Tsujimoto, Y. Kajikawa, J. Tomita [et al.] // *Technological forecasting and social change*. – 2017. – Vol. 136. – P. 39–58. – DOI: 10.1016/j.techfore.2017.06.032.

184. University-Industry Collaboration: new evidence and policy options / OECD. – Paris : OECD Publishing, 2019. – 116 p. – ISBN 978-92-64-63734-4.

185. Wu, K.-J. Achieving competitive advantage through supply chain agility under uncertainty: a novel multi-criteria decision-making structure / K.-J. Wu, M.-L. Tseng, A. Chiu [et al.] // International journal of production economics. – 2017. – Vol. 190. – P. 96–107. – DOI: 10.1016/j.ijpe.2016.08.027.

186. Wulf, A. Knowledge sharing and collaborative relationships in business ecosystems and networks: a definition and a demarcation / A. Wulf, L. Butel // Industrial management and data systems. – 2017. – Vol. 117, № 7. P. 1407–1425. – DOI: 10.1108/IMDS-09-2016-0408.

187. Zott, C. The business model: a theoretically anchored robust construct for strategic analysis / C. Zott, R. Amit // Strategic organization. – 2013. – Vol. 11, № 4. – P. 403–411. – DOI: 10.1177/1476127013510466.

Приложение А

(обязательное)

Определения понятия «бизнес-экосистема»

Таблица А.1 – Список определений «бизнес-экосистема»

Автор	Определение
Мур Д.	«Бизнес-экосистема – это экономическое сообщество участников рынка, производящих товары и услуги и выстраивающих свою деятельность в соответствии с общим стратегическим направлением, которое задается одним или несколькими ведущими игроками» [173]
Рассел М., Дэвлин К.	«Инновационные экосистемы – сети устойчивых связей между людьми, организациями и их решениями, возникающие на базе совместного видения (shared vision) в отношении желательных преобразований» [178]
Клейнер Г. Б.	«Экосистема – локализованные системы организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных комплексов, способные функционировать на длительном промежутке времени за счет кругооборота ресурсов и различных продуктов» [49]
Яковлева А. Ю.	«Сообщество сетевых участников, выступающее катализатором трансформации, обмена, распространения и эффективного распределения знаний и иных ресурсов» [137]
Артемьев В.	«Суть цифровой экосистемы – это взаимосвязь между ее элементами, взаимовыгодная для всех участников на основе обмена данными. Именно поэтому отдельные ИТ-продукты эволюционируют в экосистемы, становясь «активом ценности» – основой для дальнейшего собственного роста и развития других продуктов внутри экосистемы» [129]
Никифоров А.	«Цифровая экосистема – это не только информационно-технологическая инфраструктура, работающая по принципу «win-win-win», а в первую очередь то, что гармонично и с выгодой вписывается во внутреннюю экономику потребителя. К сожалению, зачастую этот принцип, который является ключевой характеристикой экосистемы, не реализуется в полной мере. Выгоду получают не все участники взаимодействия «платформа – бизнес – потребитель». В этом случае сама суть экосистемы утрачивается, и цифровая экосистема превращается в обычное сервисное предложение, которое будет выполнять одну из функций одного из десятков приложений и сервисов, которыми пользуется клиент» [129]
Ривз М., Левин С., Уэда Д.	«Экосистема – модель управления, которая помогает решать бизнес-задачи, способствует формированию целостного и ценного предложения и конкурирует с другими способами создания продукта или услуги, такими как вертикальная интеграция, иерархическая цепь поставок и открытый рынок» [103]
Колбин Е.	«Экосистема – это не монолит и не набор одинаковых бизнес-подразделений. Это множество разных компаний с различными потребностями и продуктами. Но им нужен универсальный набор инструментов, позволяющих решать основные технологические задачи» [129]

Автор	Определение
Аднер Р.	«Экосистема – согласованная структура множественной совокупности партнеров, которым необходимо взаимодействовать для реализации основного ценностного предложения» [140]
Ронг К. и др.	«Экосистема- Взаимозависимое сообщество, которое привлекает в свою экосистему большое количество различных заинтересованных сторон, что в итоге позволяет расширить традиционную цепочку поставок. При этом все заинтересованные стороны имеют общее видение, ряд общих целей и жертвуют свои ресурсы для воплощения новых проектов и развития новых отраслей» [177]
Вульф А., Бутель Л.	«Бизнес-экосистема состоит из нескольких различных сетевых структур, каждая из которых формирует различные группы организаций, взаимосвязи же между ними могут быть как формализованными, так и неформальными» [186]
Янсити М., Левайен Р.	«Бизнес-экосистема включает поставщиков ресурсов, производителей товаров комплиментов, потребителей и различные фирмы, которые оказывают влияние на деятельность фирмы. При этом подчеркивается, что границы фирмы сложно определить, поскольку зачастую организация одновременно может являться участником нескольких бизнес-экосистем» [165]
Аттур А., Лазарич Н.	«Бизнес-экосистемы являются сложной формой организации обмена, структурой или институциональной структурой, управляющей отношениями между несколькими субъектами, более-менее разделяющим идею открытого коллективного процесса по созданию инноваций» [143]

Источник: систематизировано автором.

Приложение Б (обязательное)

Экосистемы телекоммуникационных корпораций

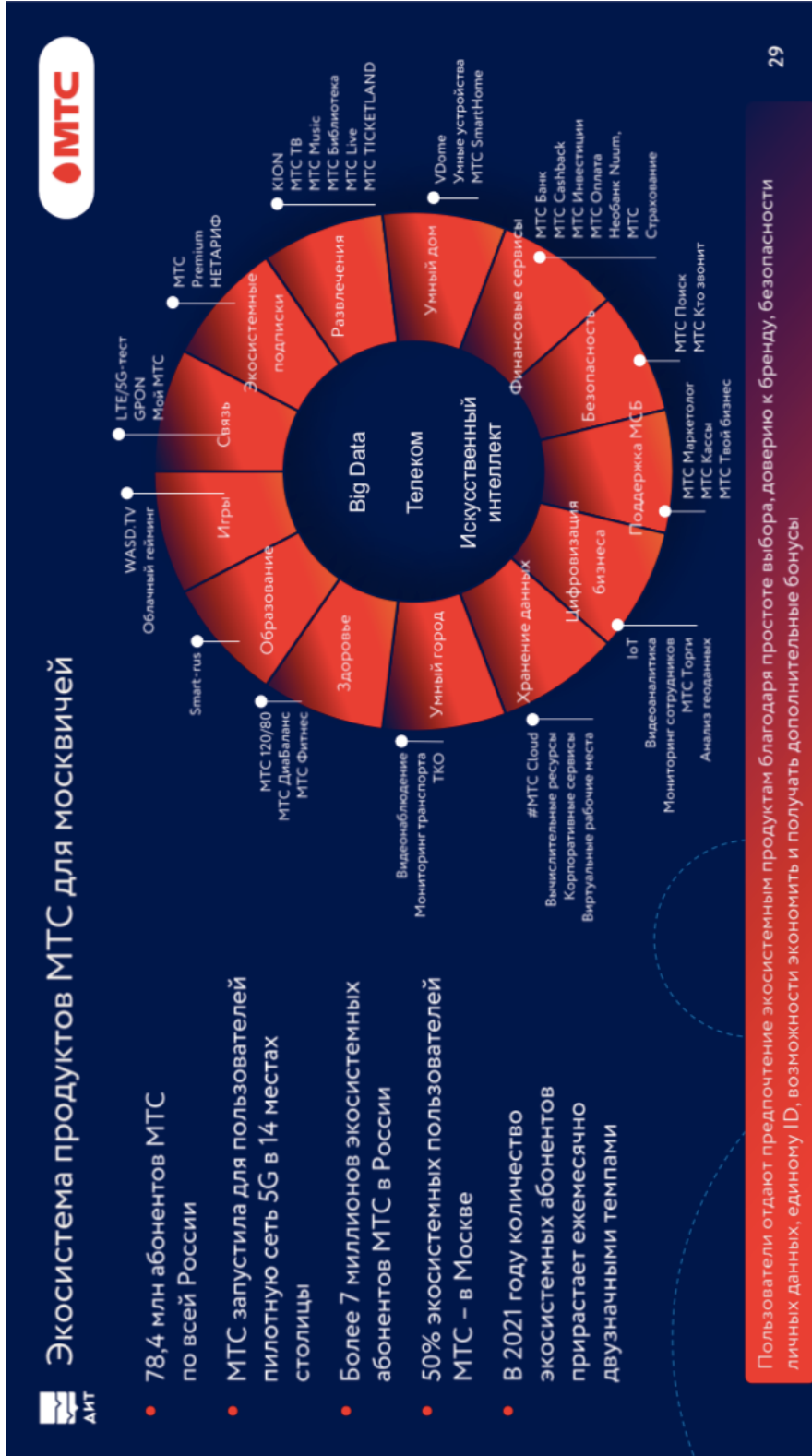


Рисунок Б.1 – Бизнес-экосистема МТС

Источник: Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных операторов в Москве и других городах мира [135].

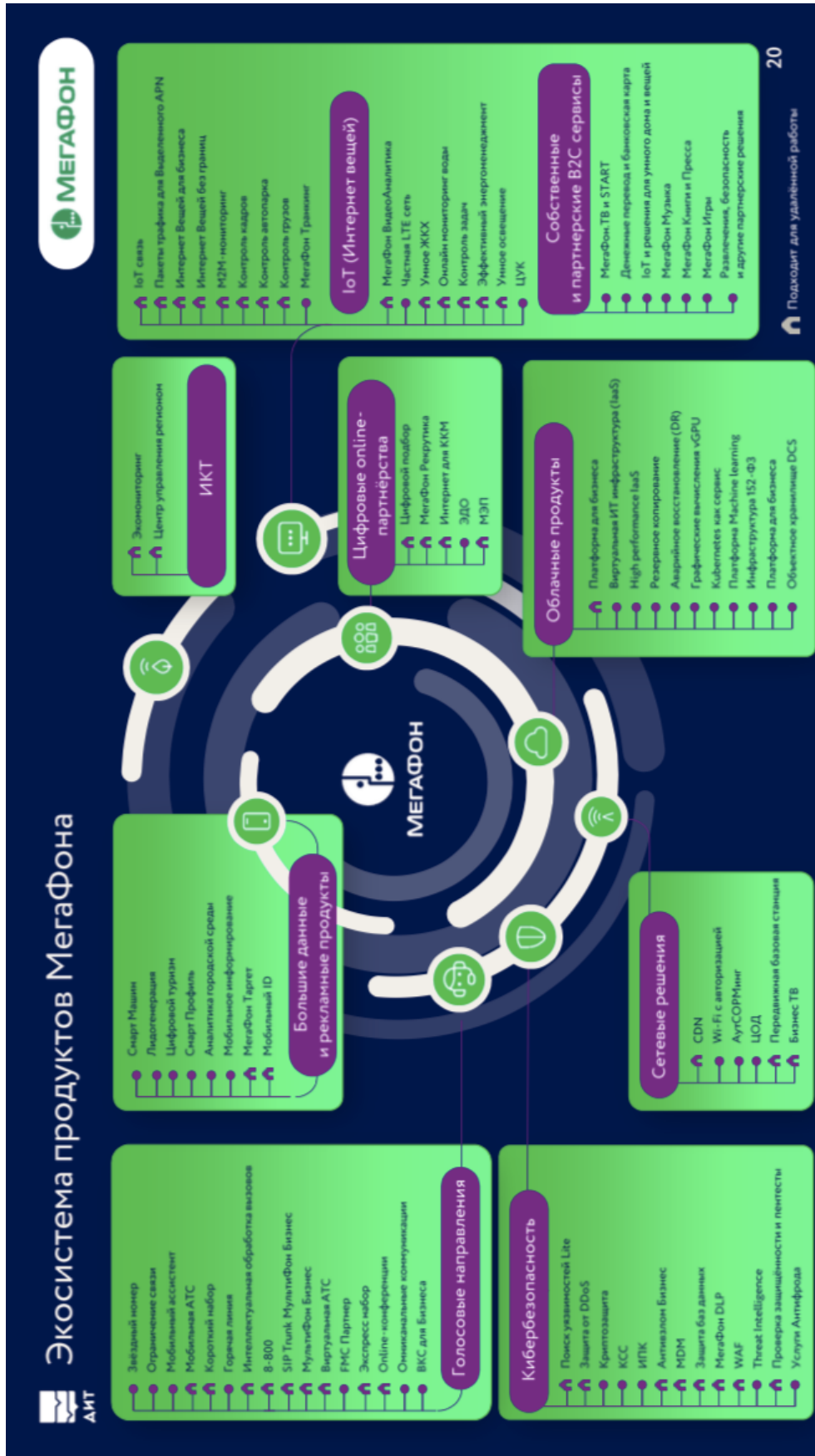


Рисунок Б.2 – Бизнес-экосистема МегаФон
 Источник: Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных операторов в Москве и других городах мира [135].

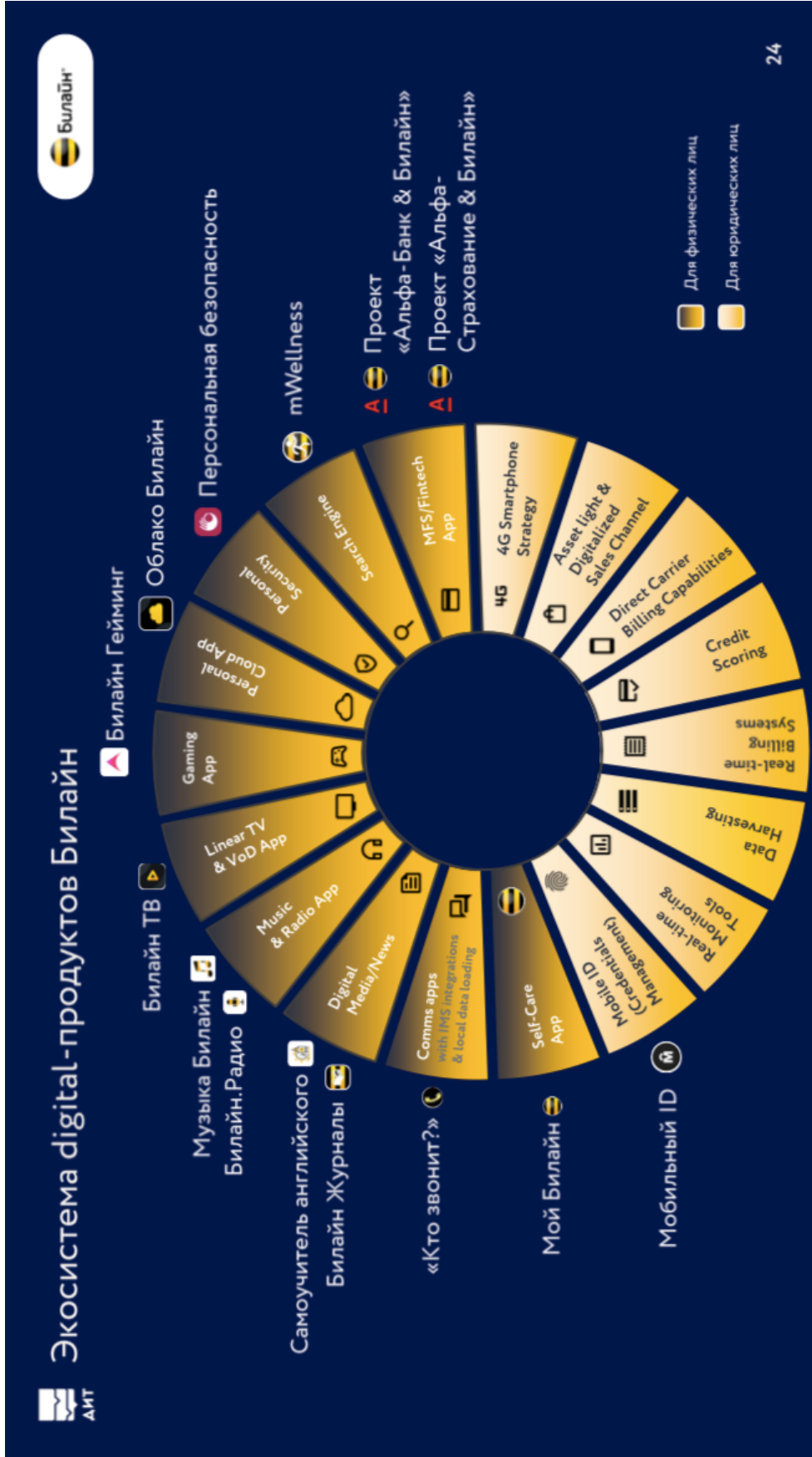


Рисунок Б.3 – Бизнес-экосистема «Билайн»

Источник: Экосистемы сервисов и услуг телекоммуникационных операторов в Москве и других городах мира [135].

Приложение В
(обязательное)

Закупочный процесс ПАО «ВымпелКом»

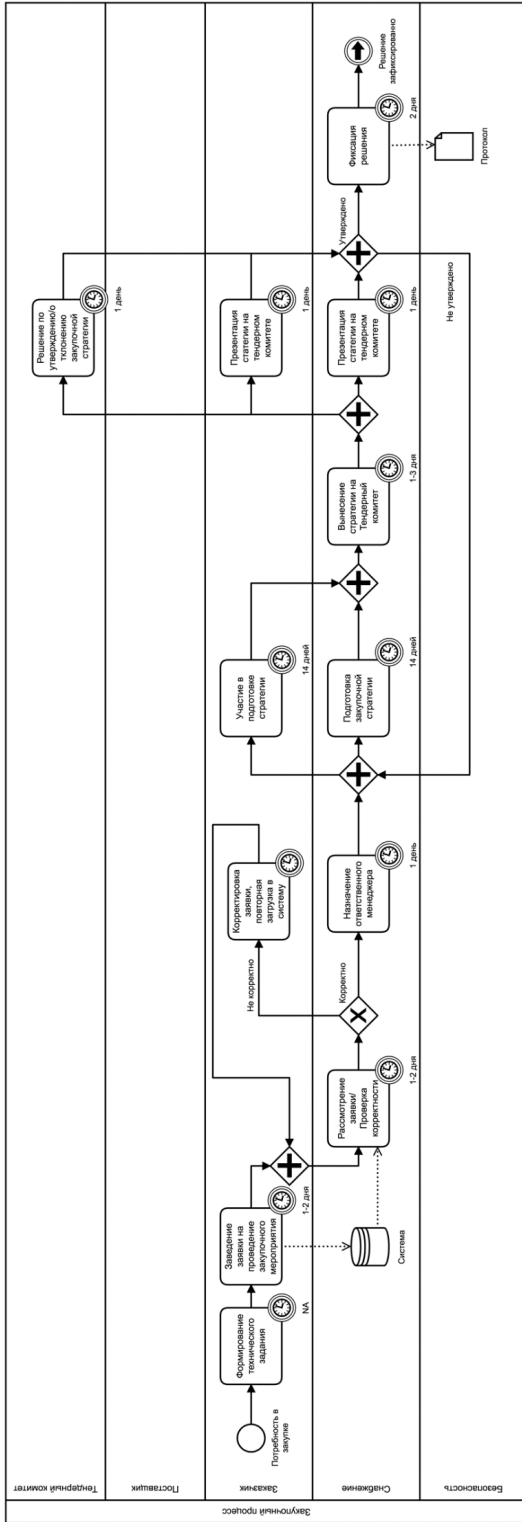


Рисунок В.1 – Этап 1. Закупочный процесс для ПАО «ВымпелКом»

Источник: составлено автором.

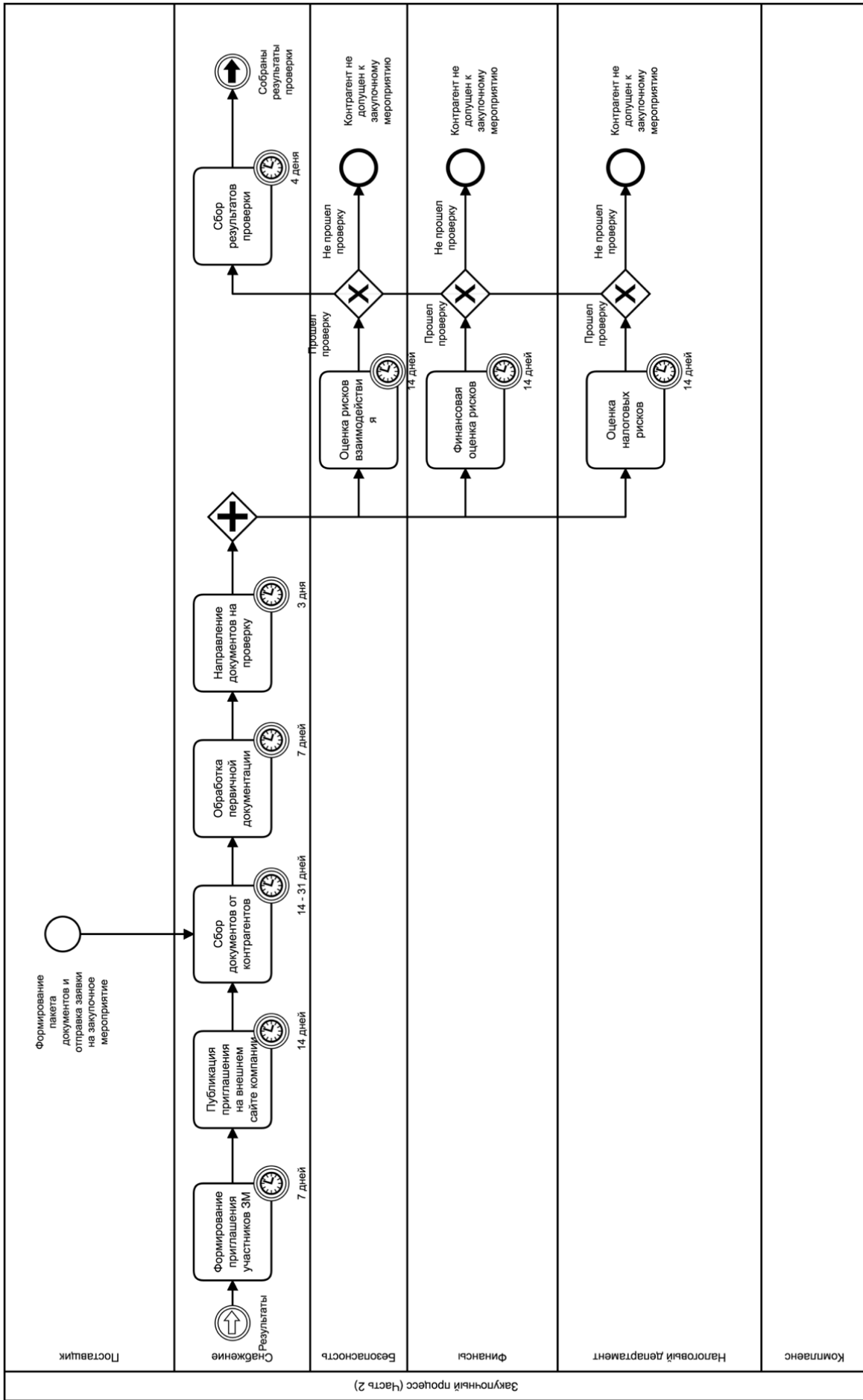


Рисунок В.2 – Этап 2. Закупочный процесс для ПАО «ВымпелКом»

Источник: составлено автором.

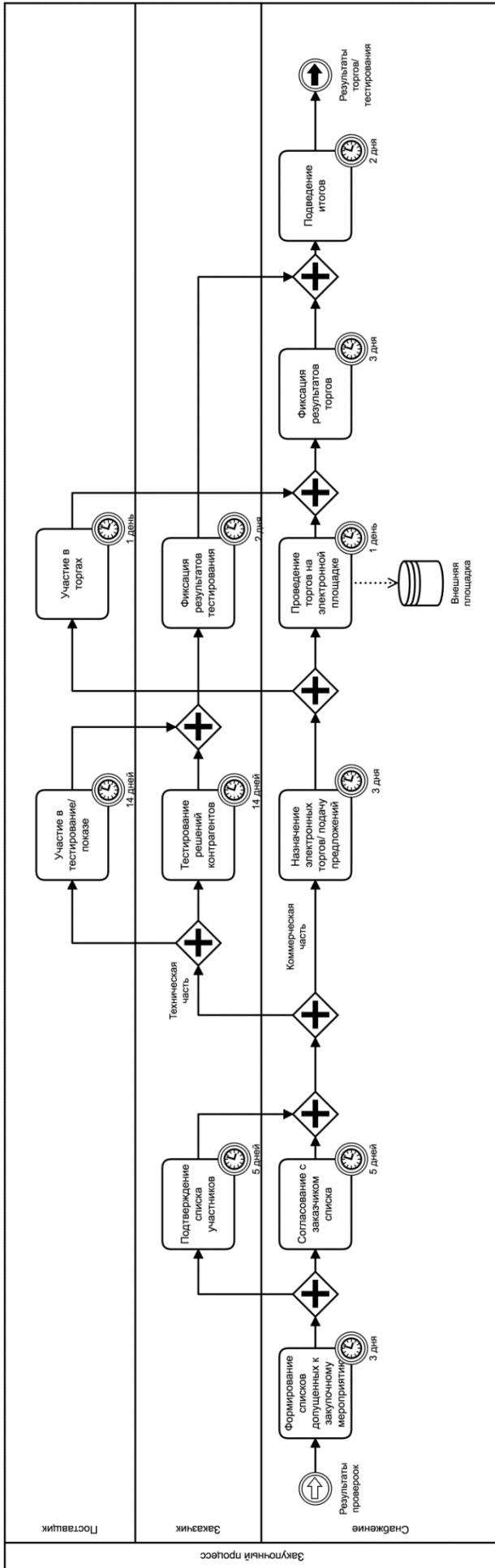


Рисунок В.3 – Этап 3 Закупочный процесс для ПАО «ВымпелКом»

Источник: составлено автором.

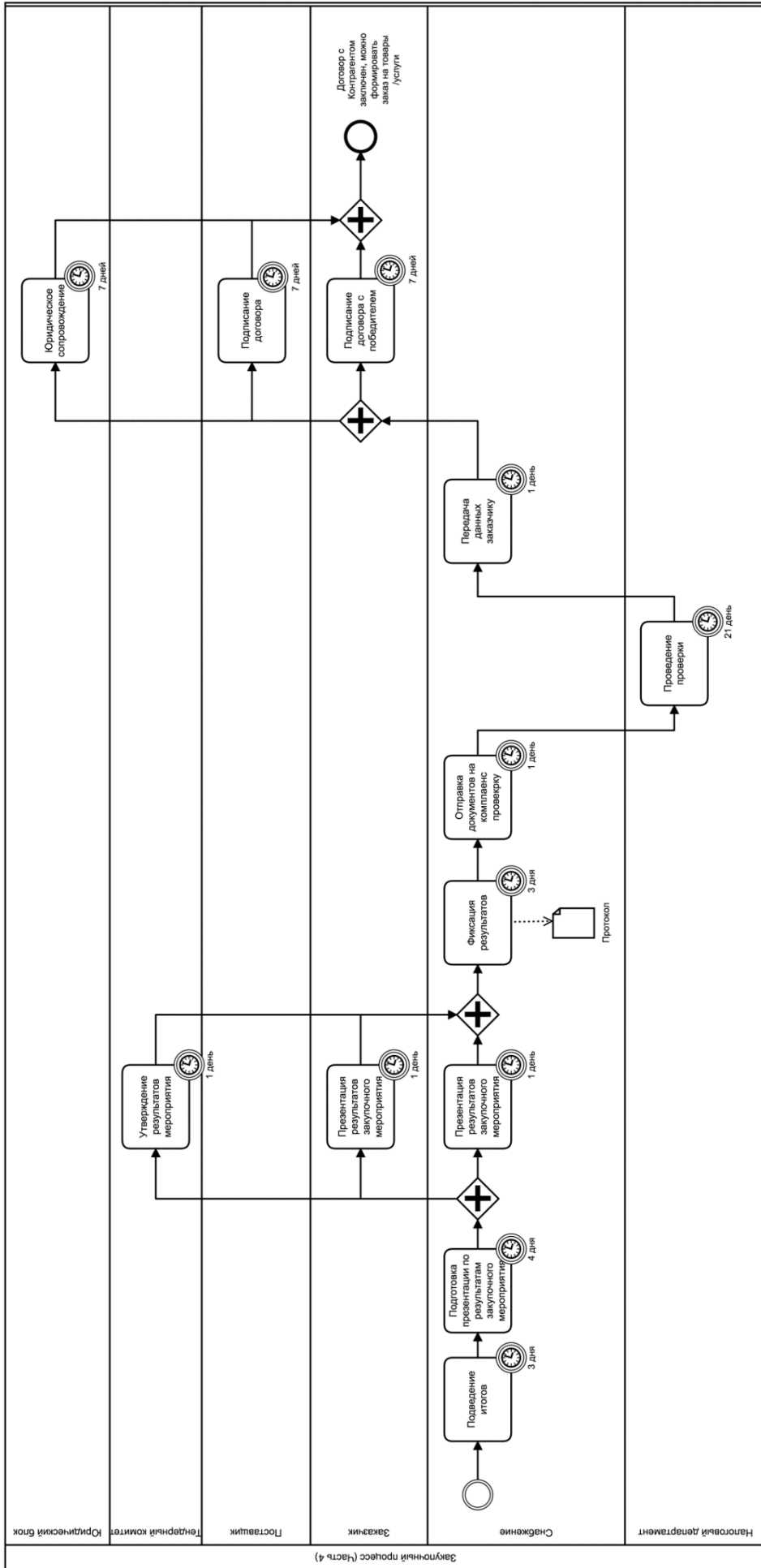


Рисунок В.4 – Этап 4 Закупочный процесс для ПАО «ВымпелКом»

Источник: составлено автором.

Приложение Г
(обязательное)

Закупочный процесс при внедренной бизнес-экосистеме для ПАО «ВымпелКом»

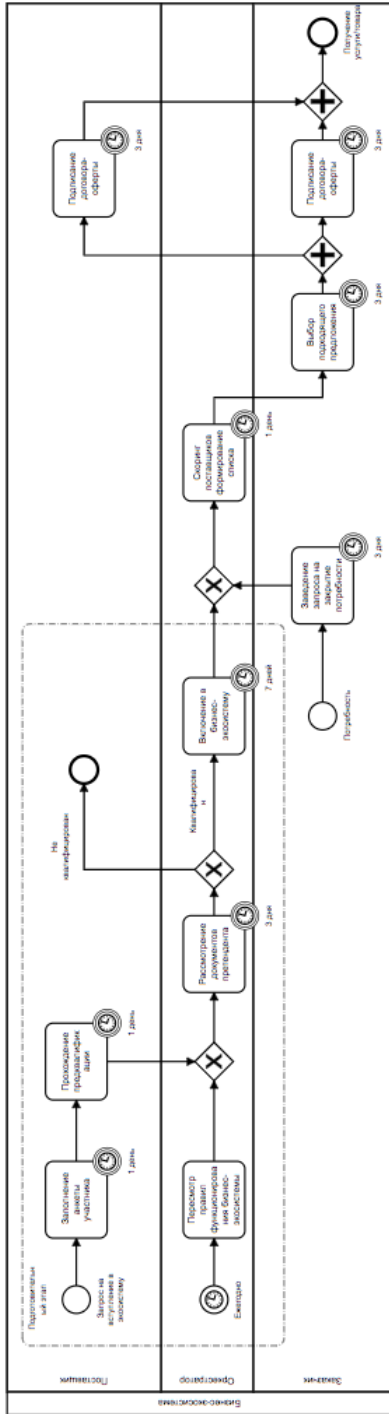


Рисунок Г.1 – Закупочный процесс при внедренной бизнес-экосистеме для ПАО «ВымпелКом»

Источник: составлено автором.