

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

На правах рукописи

Начевский Михаил Владимирович

**Управление развитием бизнес-инкубаторов
в условиях импортонезависимости**

5.2.6. Менеджмент

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук, профессор
Ляндау Юрий Владимирович

Москва – 2024

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Особенности управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости.....	13
1.1 Концептуальные аспекты управления бизнес-инкубаторами.....	13
1.2 Исследование ключевых факторов импортонезависимости, влияющих на деятельность бизнес-инкубаторов.....	31
1.3 Трансформация системы управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости.....	46
Глава 2 Построение системы управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости.....	61
2.1 Методы оценки эффективности функционирования бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости.....	61
2.2. Анализ и моделирование процессов управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости.....	76
2.3 Управление развитием бизнес-инкубаторов на основе крипто-диссипативного подхода.....	85
Глава 3 Повышение эффективности управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости.....	100
3.1 Цифровая трансформация управления развитием бизнес-инкубаторов как способ решения задач импортонезависимости.....	100
3.2 Управление рисками как ключевой элемент системы управления бизнес-инкубаторами.....	110
3.3 Оценка эффективности системы управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости.....	129
Заключение.....	140
Список литературы.....	148

Приложение А (справочное) Платформа поддержки научно-технологического предпринимательства hive.....	169
Приложение Б (справочное) Цифровая система мониторинга показателей организации.....	173
Приложение В (справочное) Модуль для статистического анализа данных.....	177

Введение

Актуальность исследования. В современной экономике, в условиях динамично меняющейся рыночной среды, реализация бизнес-проектов, стартапов и малых предприятий остро нуждается в комплексной и адресной поддержке. Одними из субъектов, предоставляющих полный комплекс мер поддержки предпринимательской деятельности в мировой экономике и в российской практике является бизнес-инкубатор. В наиболее общем виде бизнес-инкубаторы представляют собой территориальные и / или виртуальные локации, ориентированные на комплексную материально-техническую, консультационную, финансовую и иную поддержку предпринимательских проектов на начальных стадиях их жизненного цикла.

В условиях санкционного давления на экономику России возрастает значимость содействия развитию производств, обеспечивающих решение задачи формирования комплексной импортонезависимости национальной промышленности и иных отраслей. С одной стороны, большинство современных бизнес-инкубаторов ориентированы на поддержку инвестиционных проектов и стартапов в сфере разработки и производства импортозамещающей техники и технологии, важность которых возросла из-за ухода ведущих западных товаропроизводителей с российских рынков. С другой стороны, сами бизнес-инкубаторы, как юридические лица, обычно являются потребителями передовой техники и технологии отечественного производства, тем самым стимулируя активизацию вторичных процессов импортозамещения в различных отраслях национальной экономической системы.

В практической реализации стратегии импортонезависимости возрастает значение формирования рациональных, транспарентных, эффективных систем управления бизнес-инкубаторами. В данной сфере в Российской Федерации имеются определенные проблемы. Как указано в специальной литературе, системы управления отечественными бизнес-инкубаторами часто являются недостаточно транспарентными [76], [83]; не вполне развиты управленческие взаимосвязи

государственных и частных бизнес-инкубаторов с отраслевыми, инновационно активными организациями систем высшего образования и среднего профессионального образования, профильными НИИ [44], [177]. У многих российских бизнес-инкубаторов не сформирована долгосрочная стратегия финансово-экономического развития.

Особую остроту проблема активизации участия отечественных бизнес-инкубаторов в формировании импортонезависимости и, соответственно, рационализации структур и технологий их менеджмента в условиях санкций приобрела в ИТ-сфере, где разрыв связей с иностранными фирмами с национальным рынком оказался наиболее ощутим.

Степень научной разработанности проблемы.

Теоретические основы реализации политики импортозамещения в экономике предложены в трудах И.Адизеса [10], Т.Х.Алиева [13], Д.Белла [26], С.Бланка [29], А.Н.Булатова [36], В.Р.Веснина [37], А.А.Гончарова [48], В.В. Ивантера [56], Г.Н.Исаева [59], Г.Б.Клейнера [70], Д.А.Кандауровой [66], Л.Д.Капрановой [69], К.Кристенсена [78], Е.М.Кудрявцева [79], Д.А.Кузанкина [80], Ф.Лалу [81], Д.С.Львова [85], М.Портера [122], А.Ф.Соколова [48] и ряда других ученых. Вместе с тем, в специальной литературе недостаточно полно освещены вопросы формирования импортонезависимости экономических систем, как более общего, комплексного экономического понятия относительно импортозамещения.

Особенности функционирования и развития бизнес-инкубаторов в современной экономике раскрыты в работах Р.Абрамса [178], Н.М.Авсянникова [8], М.К.Ахтямова [16], А.М.Галимова [41], Д.Дебелака [50], М.Джордана [194], Ю.Н.Локтионовой [83], Т.Ф.Палей [177], Р.Ферри [182], Е.В.Харченко [76] и других исследователей. Однако, недостаточно полно рассмотрены вопросы влияния активности бизнес-инкубаторов на формирование импортонезависимости экономики Российской Федерации.

Системы управления бизнес-инкубаторами, проблемы их функционирования, особенности их формирования и развития представлены в трудах О.В.Аграмаковой [9], Б.Бакстера [180], А.В.Борисова [72], Н.Бринна [182],

Х.Виссеми [39], О.В.Демьяновой [51], А.А.Козырева [72], К.В.Екимовой [52], Д.И.Климкина [71], В.В.Масленникова [93], Е.Н.Соболевой [9], Р.Червица [185] и др. Следует, однако, отметить, что в имеющейся специальной литературе практически не проработана система принципов эффективного управления бизнес-инкубаторами, от соответствия которым в значительной степени зависит интенсивность вклада бизнес-инкубаторов в решение проблемы обеспечения импортонезависимости экономической системы.

Проблемы оценки и повышения эффективности систем управления бизнес-инкубаторами и их оценки, в том числе для достижения целей импортонезависимости экономики России анализируются в работах Е.В.Бабкиной [21], В.Е.Бешенцева [27], Е.И.Волкова [125], А.В.Завалишина [54], К.Ю.Ермейчук [95], Ю.В.Ляндау [86], Е.Е.Машьяновой [95], Н.С. Мрочковского [102], И.А.Калининой [66], К.С.Плиса [27], Е.Б.Пухина [125], О.А.Школика [21] и ряда других ученых. Вместе с тем, в большинстве исследований вопросы оценки эффективности управления бизнес-инкубаторами носят несколько фрагментарный характер; недостаточно используется инструментарий комплексной оценки уровня такого рода эффективности.

Вместе с тем, в научной литературе недостаточно полно освещены вопросы классификации бизнес-инкубаторов и принципы управления ими; не предложено рациональных систем управления бизнес-инкубаторами, отвечающих условиям импортонезависимости; не разработано методических рекомендаций по комплексной количественной оценке эффективности менеджмента бизнес-инкубатора, учитывающей приоритеты обеспечения комплексной импортонезависимости в рамках национальной экономики в целом.

Научная гипотеза. Проблемная область исследования заключается в развитии деятельности бизнес-инкубаторов с целью увеличения количества резидентов и проектов, направленных на реализацию политики импортонезависимости в различных отраслях национальной экономики.

Современные экономические условия требуют существенного увеличения объемов отечественного производства с целью обеспечения

импортонезависимости от поставок продукции из недружественных стран, а также вывода на рынок качественной продукции, способной заменить иностранные аналоги. Развитие отечественного бизнеса позволит увеличить количество высокотехнологичных рабочих мест и поступления доходов в бюджеты всех уровней, что обеспечит укрепление национальной валюты и снижение зависимости от экспорта энергоресурсов.

Объектом диссертационного исследования является система управления бизнес-инкубаторами, как основа их развития в условиях решения актуальных для национальной экономики задач импортонезависимости.

Предметом диссертационного исследования выступают управленческие отношения, возникающие в процессе развития и совершенствования систем управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости.

Область диссертационного исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с Паспортом специальности ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 5.2.6 «Менеджмент»: 6. Методы и критерии оценки эффективности систем управления. Управление по результатам. 10. Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.

Цель диссертационного исследования состоит в развитии теоретических положений и разработке научно-практических рекомендаций по совершенствованию управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости.

Основными задачами диссертационного исследования являются:

- 1) предложить принципы управления бизнес-инкубаторами, соответствующие условиям обеспечения импортонезависимости;
- 2) разработать модель управления развитием бизнес-инкубаторов, учитывающую приоритеты импортонезависимости в экономике;
- 3) обосновать крипто-диссипативный подход к управлению развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости;

4) сформировать экономико-статистическую модель совместной оценки влияния факторов финансового риска и параметров импортнезависимости на динамику развития бизнес-инкубатора;

5) разработать методику комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубатором в условиях импортнезависимости.

Теоретическую и методологическую базу исследования составляют научные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, посвященные вопросам реализации политики импортозамещения и импортнезависимости в экономике, функционирования и развития бизнес-инкубаторов, совершенствования систем управления бизнес-инкубаторами, повышения эффективности систем управления бизнес-инкубаторами и их оценки.

Методы исследования. В рамках диссертационного исследования использовался системный подход, сравнительный анализ, метод группировки, метод корреляционно-регрессионного анализа, индексный метод, построение нормативной системы социально-экономических показателей, методы исследования в экономике и менеджменте.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты Российской Федерации, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, научные статьи и публикации отечественных и зарубежных ученых, базы данных, результаты личных исследований автора.

Обоснованность и достоверность результатов исследования подтверждается апробацией научных достижений в исследуемой области, регистрацией результатов интеллектуальной деятельности, использованием большого количества источников информации по теме исследования, а также статистическими данными.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке методик, моделей и инструментов управления развитием бизнес-инкубаторов, направленных на повышение результативности их функционирования в условиях импортнезависимости.

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

1) Предложены принципы обеспечения эффективности систем управления бизнес-инкубаторами в условиях обеспечения импортонезависимости, такие как объективность, системность, синергизм, сбалансированность менеджмента бизнес-инкубатора, институциональная идентификация, рационализация транзакционных издержек предпринимательской деятельности бизнес-инкубатора. В целом, обеспечение комплексного соответствия систем управления бизнес-инкубаторами выделенным принципам позволит повысить эффективность и устойчивость развития последних в условиях интенсивного решения проблем импортозамещения, актуальных для макроэкономического развития в целом (п.6. Паспорта научной специальности 5.2.6).

2) Разработана авторская модель управления развитием бизнес-инкубаторов, учитывающую приоритеты импортонезависимости в экономике. Отличительными особенностями предложенной модели от традиционной являются включение таких этапов, как комплексный анализ институциональных, макро- и мезоэкономических возможностей и ограничений, в том числе трендов импортонезависимости; формирование долгосрочной стратегии управления бизнес-инкубатором; реализация в рамках менеджмента бизнес-инкубаторов образовательных программ; продолжение и развитие различных форм взаимовыгодного взаимодействия бизнес-инкубаторов и их резидентов после выхода последних с эффективными предпринимательскими проектами за пределы соответствующего инкубатора (п.10. Паспорта научной специальности 5.2.6).

3) Обоснован крипто-диссипативный подход к управлению бизнес-инкубаторами. Потенциальная положительная эффективность данного подхода для развития системы управления бизнес-инкубатором проявляется в следующем: снижение транзакционных издержек деятельности бизнес-инкубатора ввиду внедрения диссипативности и использования смарт-контрактинга; увеличение уровня информационно-коммуникационной безопасности деятельности бизнес-инкубатора, в т.ч. в части реализации договоров с резидентами и внешними

контрагентами; повышение стратегической гибкости бизнес-инкубатора, адаптивности к возможным флуктуациям внешней макроэкономической, институциональной, финансовой и отраслевой среды, что особенно актуально в условиях возможных повторов событий пандемийного кризиса 2020–2023 гг. (п.10. Паспорта научной специальности 5.2.6)

4) Сформирована экономико-статистическая модель совместной оценки влияния факторов финансового риска и параметров импортонезависимости на динамику развития бизнес-инкубатора, которая позволяет в единой системе координат оценить воздействие факторов импортозамещения и волатильности финансового рынка на изменение добавленной стоимости, генерируемой бизнес-инкубатором, а также разработать на данной основе мероприятия по совершенствованию управления его деятельностью (п.6. Паспорта научной специальности 5.2.6).

5) Разработана, в отличие от представленных в специальной литературе достаточно фрагментарных подходов к количественному анализу менеджмента бизнес-инкубаторов, методика комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубатором в условиях импортонезависимости. Она позволяет системно, по унифицированной шкале от нуля до 100% определить финансово-экономическую результативность менеджмента конкретного бизнес-инкубатора, учитывающую необходимость активизации импортонезависимости в экономике в целом, интегрирующую показатели инвестиционной активности, рентабельности, оборачиваемости и финансовой устойчивости деятельности бизнес-инкубатора. На основе апробации методики могут быть сформированы механизмы роста качества управления развитием конкретного бизнес-инкубатора (п.6. Паспорта научной специальности 5.2.6).

Теоретическая значимость исследования заключается в возможности использования выводов и рекомендаций для совершенствования управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости. Основные положения исследования могут быть использованы также в учебном процессе в рамках таких дисциплин, как «Организация предпринимательской деятельности»,

«Технологии продвижения предпринимательских проектов», «Бизнес-акселерация» и др.

Практическая значимость работы. Результаты исследования используются в деятельности бизнес-инкубаторов в российских государственных университетах, а также в процессах развития частных бизнес-инкубаторов, в том числе. Кроме того, материалы исследования рекомендованы к использованию Федеральными агентствами и региональными органами государственной власти, ответственными за реализацию инновационной экономической политики, а также за развитие предпринимательства в регионе, в частности, Агентством стратегических инициатив, Департаментом предпринимательства и инновационного развития города Москвы и Департаментом экономической политики и развития города Москвы, Агентством инноваций Москвы, Московским инновационным кластером.

Апробация результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования докладывались на научно-практических конференциях, в том числе на V Международном научном форуме «Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика», Форум Сильные идеи для нового времени – ТОП-100 идей 2022г., ПМЭФ 2023, ВЭФ 2023, ПМЭФ 2024, ВЭФ 2024. Результаты исследования внедрены в деятельность бизнес-инкубатора ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». Практика организации управления развитием бизнес-инкубатора в РЭУ им. Г.В. Плеханова вошла в Сборник лучших практик программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в 2024 году.

Публикации результатов исследования. Результаты исследований опубликованы в 11 публикациях автора в научных изданиях общим объемом 6,63 п.л., в том числе 9 работы объемом 4,81 п.л. в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий и 1 работа в системе Scopus, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук. В том числе получено 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ: «Платформа поддержки научно-

технологического предпринимательства NIVE» (Приложение А), «Модуль для статистического анализа данных» (Приложение Б), «Цифровая система мониторинга показателей организации» (Приложение В).

Структура диссертации. Диссертационное исследование включает введение, три главы, заключение, список литературы.

Глава 1 Особенности управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости

1.1 Концептуальные аспекты управления бизнес-инкубаторами

Эффективность развития современной экономики непосредственно зависит от характера реализации мер поддержки субъектов хозяйственной деятельности, в том числе совершенствования системы инфраструктурного обеспечения предпринимательства. Внимание на значимость решения данной проблемы было неоднократно акцентировано на самом высоком уровне государственного управления в Российской Федерации, в частности в рамках Послания Президента России Федеральному Собранию 2021 г. [6, с. 2].

Одним из ключевых субъектов инфраструктуры предпринимательства являются бизнес-инкубаторы. Динамика количества бизнес-инкубаторов в мировой экономике представлена на рисунке 1.

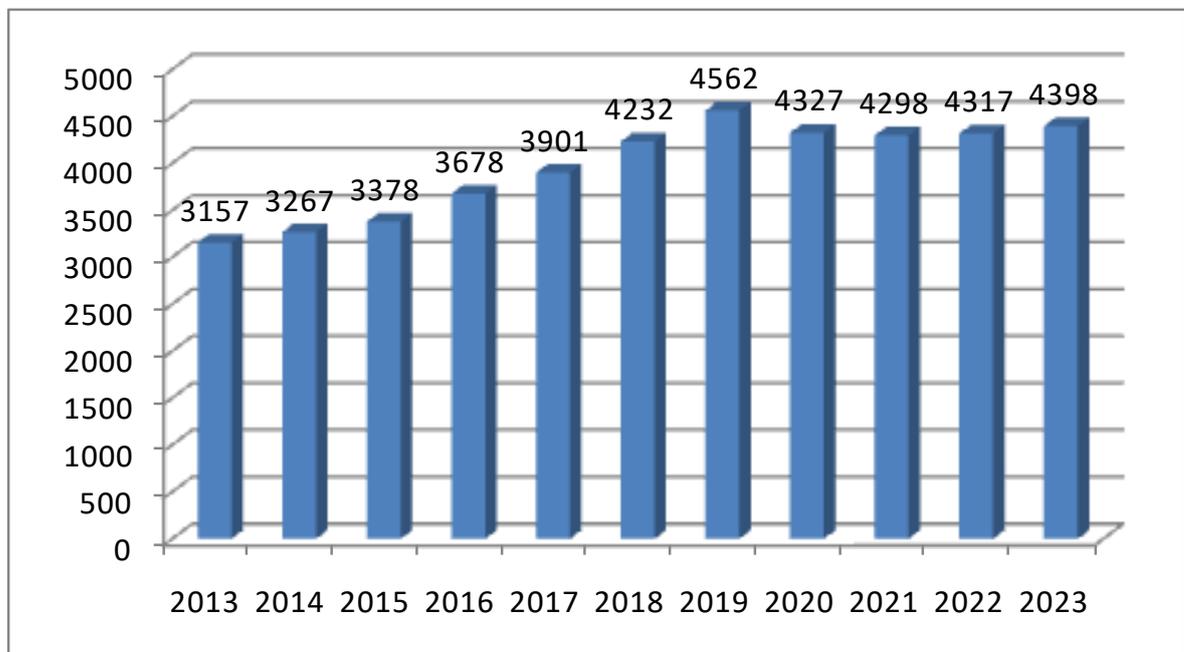


Рисунок 1 – Динамика общей численности бизнес-инкубаторов в мировой экономике, ед.

Источник: [134, с.451]

Как показано на рисунке 1, в 2013–2019 гг. количество бизнес-инкубаторов в мировой экономике в целом увеличивалось ускоренными темпами (на 41,4% за рассматриваемый период). Вместе с тем, в 2020–2021 гг. численность такого рода организаций по поддержке предпринимательства начала инерционно сокращаться, в первую очередь вследствие ситуации пандемийного кризиса. Наиболее интенсивно в указанный период темпы приостановления деятельности бизнес-инкубаторов, по оценке Б.Бакстера, имели место в государствах, наиболее пострадавших от пандемии, в частности в Италии, Испании, Индии, Бразилии, Аргентине и др. [180, с.36]. Вместе с тем, для периода 2021 – 2023 гг. был характерен инерционный рост численности бизнес-инкубаторов (на 2,3%), как реакция на необходимость инновационной модернизации экономических систем многих государств мира в постпандемийный период и одновременно высокий спрос на цифровые стартапы различного профиля.

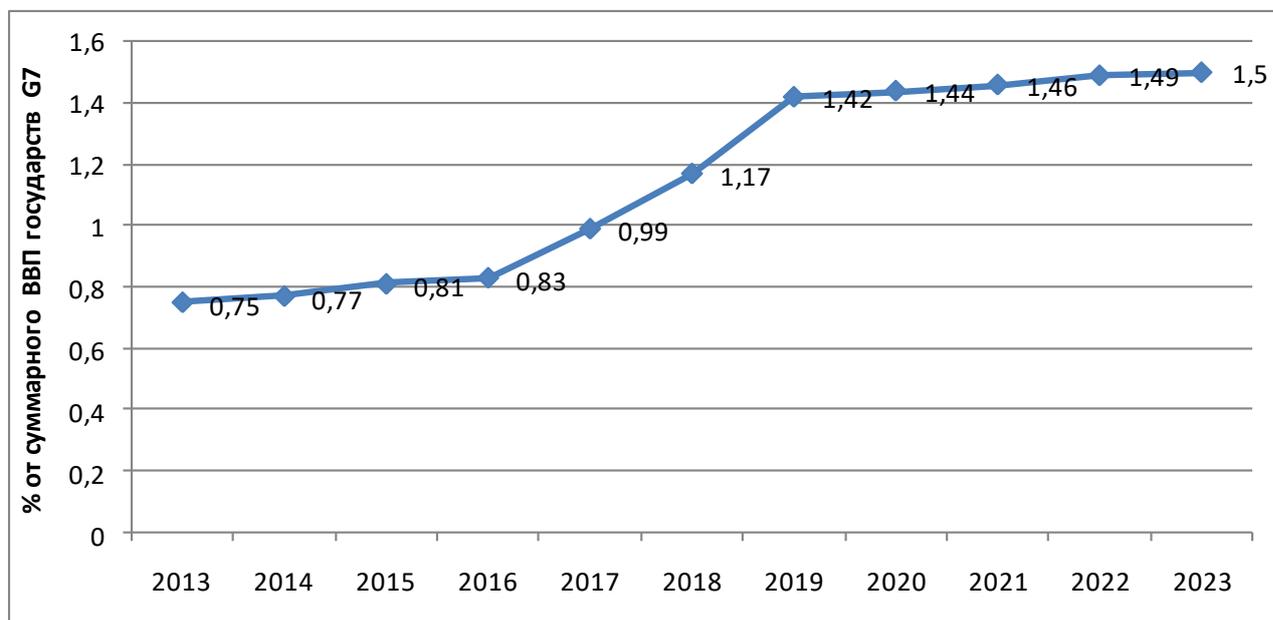


Рисунок 2 – Динамика доли добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в ВВП государств G7, %

Источник: [201, с. 328].

На рисунке 2 приведена динамика, на которой показана доли бизнес-инкубаторов в суммарном ВВП государств группы G7 (наиболее развитые страны мира с рыночной системой хозяйствования – Великобритания, Германия, Италия, Канада, США, Франция, Япония (страны признаны недружественными относительно Российской Федерации в 2022 г.)).

В 2013-2019 гг. темп роста доли добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в ВВП рассматриваемой группы государств увеличивался ускоренными темпами, что отражало общий тренд активизации использования данного инструмента поддержки предпринимательской деятельности субъектами экономики как на государственном, так и на корпоративном уровнях управления. В 2020–2023 гг. вследствие пандемийного кризиса прирост данного показателя существенным образом замедлился, но не стал отрицательным.

При этом, конечно, доля добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в суммарном ВВП государств G7 (1,5% в 2023 г.) является крайне низкой. Однако данная пропорция имеет место вследствие того, что валовый внутренний продукт современных государств мировой экономики преимущественно формируется крупными корпорациями, в т.ч. ТНК, сетями ритейла, финансовыми организациями и иными субъектами крупного и отчасти среднего предпринимательства, но не малыми компаниями и проектами на начальных стадиях их жизненных циклов, которые, собственно, и являются пользователями услуг бизнес-инкубаторов.

Для укрупненной оценки эффективности использования бизнес-инкубаторов в рамках рассматриваемой группы государств воспользуемся инструментарием корреляционно-регрессионного анализа (Рисунок 3). Так, теоретически, в идеале, влияние доли бизнес-инкубаторов в ВВП должно оказывать прямое, статистически устойчивое и эластичное влияние на динамику такого ключевого показателя эффективности развития субъектов малого бизнеса в целом, как средний уровень их рентабельности.

Как продемонстрировала построенная нами экономико-статистическая функция, увеличение доли добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в

суммарном ВВП государств G7 оказывает прямое влияние, характеризующееся средним уровнем статистической репрезентативности по критерию парной детерминации (R^2) на динамику средней рентабельности субъектов малого бизнеса рассматриваемой группы стран в целом. Это свидетельствует об относительной эффективности института бизнес-инкубаторов с точки зрения обеспечения динамичного развития субъектов малого предпринимательства.

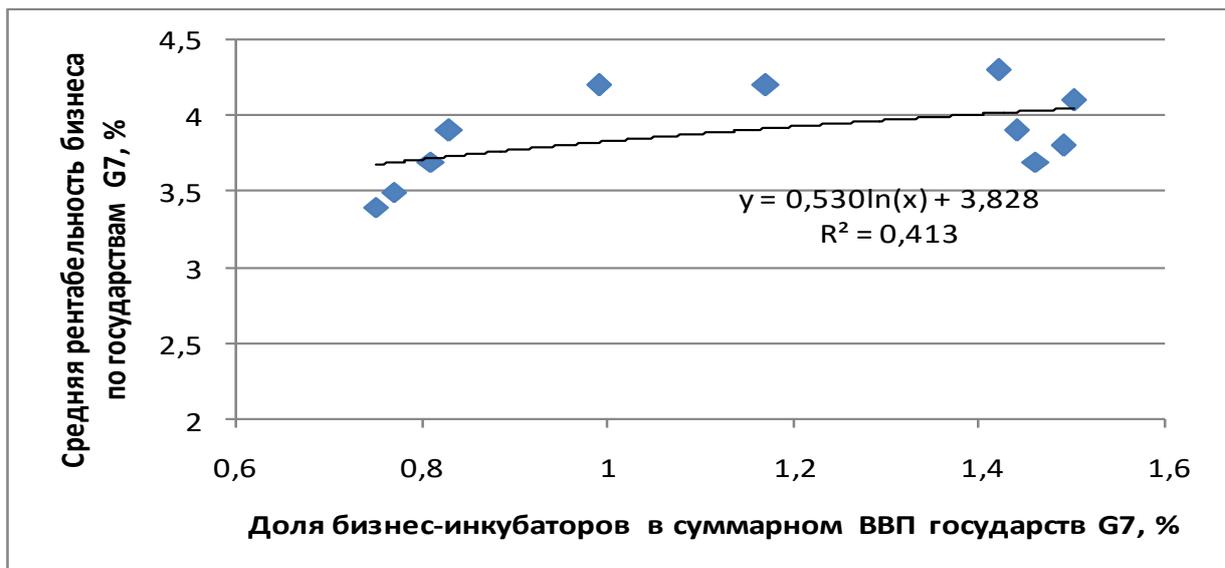


Рисунок 3 – Экономико-статистическая функция влияния доли бизнес-инкубаторов в ВВП на динамику средней рентабельности субъектов малого бизнеса по группе государств G7, 2013–2023 гг.

Источник: разработан автором

Представленная на рисунке 3 функция средней рентабельности субъектов малого бизнеса (по группе государств G7) является неэластичной по доле добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в суммарном ВВП (в рассматриваемом интервале). Это говорит об отсутствии положительного маржинального эффекта от влияния интенсивности развития бизнес-инкубаторов на обеспечение роста рентабельности субъектов малого бизнеса. Фактически последнее дает возможность сделать вывод о том, что даже в государствах группы G7 механизмы управления деятельностью бизнес-инкубаторов не в полной мере

соответствуют требованиям современной экономической среды, и требуют последовательной, научно обоснованной модернизации.

Следует отметить, что в специальной литературе ([98], [101], [194] и др.) отсутствует единство мнений по поводу сущности и содержания бизнес-инкубатора, как экономического понятия. Все многообразие подходов в данной области можно дифференцировать на три основные группы:

а) Пространственный подход (Н.Бринн [182, с.6], В.Е.Бешенцев и К.С.Плис [27, с.528] и др.). В соответствии с его содержанием, бизнес-инкубаторы рассматриваются как некоторые территориальные локации, в рамках которых обеспечивается поддержка малых компаний и инвестиционных проектов на начальных стадиях их жизненных циклов.

С такого рода подходом нельзя в полной мере согласиться, поскольку в его рамках не в полной мере отражено многообразие функций бизнес-инкубаторов в части поддержки развития субъектов малого предпринимательства. Кроме того, в рамки пространственного подхода не вписывается функционирование виртуальных бизнес-инкубаторов – инновационной их формы, находящейся в конце 2010 – начале 2020 г.г. в стадии создания (более подробно содержание и перспективы развития виртуальных бизнес-инкубаторов будут рассмотрены в гл.3 диссертационного исследования).

б) Инфраструктурный подход (А.В. Завалишин [54, с.14], А.А.Козырев и А.В.Борисов [72, с.94], Е.Е.Машьянова и К.Ю.Ермейчук [95, с.223] и др.). В рамках указанного подхода бизнес-инкубаторы рассматриваются исключительно в качестве одного из элементов государственной поддержки активизации инновационных процессов.

С данным подходом также нельзя в полной мере согласиться, поскольку современные бизнес-инкубаторы могут использоваться в том числе и для поддержки развития субъектов малого бизнеса неинновационной направленности. Кроме того, в парадигму данного подхода не вполне вписывается функционирование частных бизнес-инкубаторов, обычно учреждаемых крупными корпорациями.

в) Подход, в соответствии с которым содержание бизнес-инкубатора отождествляется с бизнес-акселератором (Б.Бакстер [180, с.11]) или технопарком (Р.Абрамс [178, с.29]). Как будет показано ниже, такого рода отождествление представляется терминологически не вполне корректным.

В соответствии с предлагаемым нами подходом, бизнес-инкубатор, как особое экономическое понятие, целесообразно рассматривать в двух аспектах – широком и узком, а именно:

а) В широком смысле бизнес-инкубатор представляет собой специальный социально-экономический институт, ориентированный на обеспечение долгосрочного устойчивого повышения интенсивности и финансово-экономической эффективности предпринимательской деятельности за счет предоставления благоприятных условий для размещения и последующего развития потенциально конкурентоспособных бизнес-структур на начальных стадиях их жизненных циклов на особых территориальных локациях.

б) В узком смысле бизнес-инкубатор представляет собой субъект территориальной (федеральной, региональной или муниципальной) системы поддержки предпринимательских инициатив, обеспечивающий прогрессивное развитие последних за счет предоставления на льготной или безвозмездной основе производственных, технологических, финансовых, информационных, консультационных и иных ресурсов.

Соответственно, научная новизна предлагаемого подхода состоит в акцентировании внимания на институциональной природе бизнес-инкубаторов, из чего непосредственно вытекает существенная возможность влияния последних на эффективность социально-экономических процессов развития интегрированных с конкретными бизнес-инкубаторами предпринимательских структур.

В контексте предлагаемого нами определения можно достаточно четко дифференцировать содержание бизнес-инкубаторов и близких по смыслу понятий современной инновационной экономики, таких как бизнес-акселератор и технопарк, которые, как было отмечено, не вполне корректно отождествляются в некоторых специальных источниках (Рисунок 4).

В соответствии с предлагаемым нами подходом, бизнес-акселератор представляет собой частный вариант формирования бизнес-инкубатора. Так, у современных бизнес-акселераторов практически всегда имеют место лишь краткосрочные программы поддержки субъектов предпринимательства; кроме того, бизнес-акселераторы обычно не предоставляют услуги льготной аренды производственных площадей для компаний-резидентов, в то время как для бизнес-инкубаторов данная функция является профильной, хотя и не обязательной.

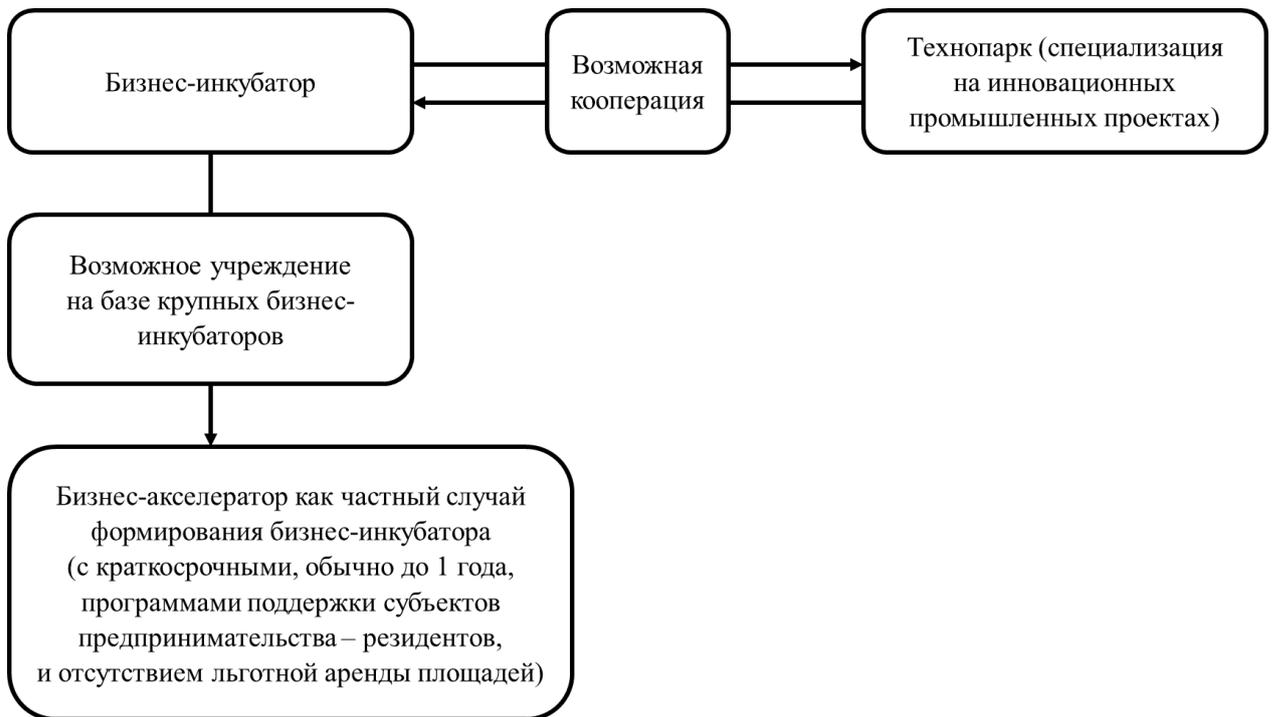


Рисунок 4 – Предлагаемый подход к соотношению содержания экономических понятий «бизнес-инкубатор», «бизнес-акселератор», «технопарк»

Источник: разработан автором на основании обобщения информации, приведенной в [67], [96], [128]

В России существует большое количество бизнес-акселераторов, которые можно классифицировать по направлениям:

а) Корпоративные бизнес-акселераторы.

Крупные компании активно развивают корпоративные бизнес-акселераторы, путем внедрения нового подхода к инвестированию в потенциально выгодные

стартапы и налаживанию эффективного сотрудничества с ними. Акселераторы СКОЛКОВО, Rostelecom и Mail.ru Group, охватывают большой спектр направлений, которые включают в себя: телекоммуникации, ИТ, фармацевтику, робототехнику а также многие другие сферы. Эти компании стараются привлечь и поддерживать инновационные проекты и перспективных предпринимателей, путем предоставления не только финансовой поддержки, но и экспертизы, менторства и доступа к своей клиентской базе. Бизнес-акселераторы стремительно становятся существенным инструментом развития исследовательских проектов и стартапов, которые способствуют прогрессу и развитию экономики страны.

б) Государственные бизнес-акселераторы.

В Российской Федерации существуют акселераторы, созданные с поддержкой правительства, которые работают с целью масштабирования бизнеса в различных отраслях экономики. Примером таких государственных акселераторов являются Российский фонд содействия инновациям (ФСИ) и Фонд развития малых форм предприятий в науке и технике (МФНТ). Они предлагают молодым компаниям в сфере технологий, науки, инноваций и интернет-технологий экспертную и финансовую поддержку. Эти акселераторы способствуют росту и расширению молодых предприятий, создают благоприятные условия для их успешного функционирования и дальнейшего масштабирования путем содействия в получении необходимых ресурсов и знаний.

в) Инкубационные бизнес-акселераторы.

Инкубационные бизнес-акселераторы являются организациями, призванными оказывать поддержку предпринимателям в запуске своего бизнеса или развитии уже существующих проектов. Такими популярными акселераторами являются GenerationS, IIDF и Startup Academy. Им удается обеспечить компаниям всестороннюю помощь в разработке эффективных бизнес-моделей, предоставить экспертную оценку, а также возможность доступа к различным инфраструктурным ресурсам.

г) Региональные бизнес-акселераторы.

Экспандирующее развитие региональных бизнес-акселераторов заметно растёт на всех уровнях Российской Федерации, их интенсивная работа направлена на способствование процессу развития местного предпринимательства. Данные акселераторы, такие как Технопарк ИТМ, Алтайский бизнес-инкубатор, Центр стартапов Челябинска, являются драйверами, обеспечивающими местным стартапам поддержку в достижении желаемых финансовых и экспертных услуг. Кроме того, данные акселераторы снабжают местные стартапы важными связями с местными инвесторами, а также технической базой.

д) Социальные бизнес-акселераторы.

Представляют из себя специальные инструменты поддержки социальных предпринимателей, созданные с целью помочь предпринимателям, которые стремятся решать социальные проблемы. Такие акселераторы, как, например, Сбербанк-Социальный хакатон, Старый Город и Полигон оказывают не только финансовое содействие, но и предоставляют менторскую поддержку, помогают в разработке социальных бизнес-моделей и финансовых стратегий. Участвуя в таких акселераторах, социальные предприниматели получают дополнительные возможности для развития и реализации своих идей, а также доступ к ценному опыту успешных бизнесменов.

е) Инвестиционные бизнес-акселераторы.

Специальные организации, созданные с основной целью инвестирования в перспективные стартапы и обеспечения им доступа к потенциальным инвесторам и экспертам в различных областях. Такие акселераторы, как, например, Starta Ventures, ИТ-Акселератор и Касперский, предоставляют стартапам не только инвестиции, но и ценный опыт и знания, необходимые для успешного развития. Эти акселераторы оказывают активную помощь стартапам в поиске новых инвесторов и стратегических партнеров.

Кроме того, в России существуют смешанные форматы бизнес-акселераторов, которые объединяют несколько направлений. Например, некоторые акселераторы финансируются крупными корпорациями и сосредоточены на развитии стартапов в определенных отраслях, таких как финансовые технологии.

Такие акселераторы объединяют черты и корпоративных, и инвестиционных акселераторов.

Важными элементами бизнес-акселераторов и бизнес-инкубаторов являются консалтинг, менторство и трекинг. Они не только являются составляющими этих программ, но также используются отдельно как инструменты для бизнеса.

Консалтинг – это предоставление бизнесам услуг опытных консультантов с целью помощи в решении конкретных проблем и принятии важных решений. В рамках данной услуги консультанты, благодаря своему многолетнему опыту в различных сферах бизнеса, предлагают широкий спектр услуг: анализ ситуации, разработка стратегии, консультации в области маркетинга, финансового менеджмента и других.

Менторство – это услуга, которую предоставляют успешные предприниматели или эксперты для поддержки стартапов на ранних стадиях развития. Отличительной чертой менторства является передача опыта, знаний и контактов специалистов, что позволяет стартапам избежать ошибок и ускорить свой рост.

Трекинг – это методика развития бизнеса, основанная на тесном взаимодействии руководителя и команды с внешним экспертом, известным как трекер. Суть данного подхода заключается в том, чтобы сосредоточить ограниченные ресурсы на самых приоритетных задачах для достижения роста. Трекер обеспечивает обратную связь основателю, помогает выявить узкие места и точки роста бизнеса, а также имеет широкую сеть контактов для привлечения других экспертов, необходимых для выполнения задач проекта.

Каждый из приведенных выше инструментов имеет свои преимущества и может быть полезен для бизнеса в зависимости от его потребностей и целей. Любому предпринимателю следует качественно провести анализ того, что конкретно необходимо его бизнесу, перед тем как обращаться к тому или иному инструменту.

Бизнес-инкубаторы, в свою очередь, предоставляют различные комплексные услуги для предпринимательских структур на разные сроки, но основной акцент

делается на формировании долгосрочных и среднесрочных экономических взаимодействий между самим инкубатором и компаниями на начальных стадиях их жизненного цикла – пользователями его услуг.

Технопарк и бизнес-акселератор – два разных типа организаций, которые предоставляют поддержку и услуги для развития стартапов и инновационных проектов. Технопарк – это инфраструктурный комплекс, который обеспечивает пространство и условия для развития технологических и инновационных проектов. В технопарке могут находиться офисы, лаборатории, производственные площадки, конференц-залы и другие объекты, необходимые для работы и развития стартапов. Технопарк также может предоставлять услуги по консультированию, обучению, сетевому взаимодействию и поиску инвестиций. Основная цель технопарка – создание благоприятной среды для инноваций и развития технологических проектов.

Основное отличие между технопарком и бизнес-акселератором заключается в их структуре и функциях. Технопарк предоставляет инфраструктуру и условия для развития проектов, а бизнес-акселератор ориентирован на ускорение развития стартапов и помощь им в достижении коммерческого успеха.

Бизнес-инкубаторы могут предоставлять в отдельных случаях и преференции для неинновационных (традиционных) бизнес-проектов, а также предпринимательских структур широкого отраслевого профиля (торговля, сфера услуг и т.п.).

Пользователей услуг современных бизнес-инкубаторов можно дифференцировать на следующие основные группы [100, с. 43]:

а) резиденты бизнес-инкубатора – предпринимательские структуры, проекты или стартапы, обычно находящиеся на начальных стадиях своего жизненного цикла, использующие производственные, технологические, финансовые и иные возможности бизнес-инкубатора на постоянной и длительной основе, как правило, в рамках специальных долгосрочных хозяйственных договоров;

б) предпринимательские компании, использующие возможности бизнес-инкубатора иррегулярно, по мере необходимости;

в) инфраструктурные субъекты бизнес-инкубатора, такие как образовательные центры в его рамках, интегрированные с бизнес-инкубатором консалтинговые структуры, возможные транспортно-логистические центры (ТЛЦ) в структуре крупных современных бизнес-инкубаторов и др.

В целом, в специальной литературе недостаточно проработанным является вопрос о классификации видов бизнес-инкубаторов в современной экономике. Так, в частности, М.Джордан дифференцирует все многообразие видов бизнес-инкубаторов только по фактору форм собственности на средства и результаты их деятельности: на государственные, муниципальные и частные бизнес-инкубаторы [197, с.29].

Сходный классификационный признак дифференциации бизнес-инкубаторов приводит Д.И.Климкин [71, с.57].

А.М.Галимов предлагает несколько иной подход, предлагая разграничивать виды бизнес-инкубаторов в зависимости от учредителя последних: бизнес-инкубаторы, учрежденные органами федеральной власти, региональной власти, местного самоуправления, организациями высшего образования, научно-исследовательскими институтами, субъектами инновационной инфраструктуры и частными корпорациями [41, с.34].

Для решения указанной теоретико-методологической проблемы нами предлагается классификация бизнес-инкубаторов по экономическим и управленческим признакам (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация бизнес-инкубаторов

Классификационные признаки	Виды бизнес-инкубаторов в современной экономике
1. Форма собственности	а) государственные бизнес-инкубаторы; б) муниципальные бизнес-инкубаторы; в) частные бизнес-инкубаторы; г) бизнес-инкубаторы, находящиеся в смешанной собственности.
2. Отраслевая специализация	а) специализированные в отраслевом аспекте бизнес-инкубаторы; б) кластерно ориентированные бизнес-инкубаторы; в) бизнес-инкубаторы многоотраслевого профиля.

Классификационные признаки	Виды бизнес-инкубаторов в современной экономике
3. Срок деятельности	а) бизнес-инкубаторы, формируемые на условно-бессрочный период; б) бизнес-инкубаторы, создаваемые на строго установленный срок; в) бизнес-инкубаторы, формируемые до периода выхода ряда ведущих проектов в их рамках на соответствующие отраслевые рынки (за пределы бизнес-инкубатора).
4. Доминантная модель финансирования резидентов бизнес-инкубатора	а) бизнес-инкубатор, в рамках которого резиденты получают льготное или безвозмездное пополнение собственного капитала; б) бизнес-инкубатор, в рамках которого резиденты имеют возможности льготного доступа к заемным финансовым ресурсам (в т.ч. под гарантии самого бизнес-инкубатора, как юридического лица); в) бизнес-инкубатор, не осуществляющий участия в процессах финансирования развития его резидентов.
5. Интеграция в пространство цифровой экономики	а) бизнес-инкубаторы, фрагментарно использующие потенциал цифровой экономики; б) бизнес-инкубаторы, комплексно использующие потенциал современной цифровой экономики; в) виртуальные бизнес-инкубаторы (перспективный вид, находящийся в стадии формирования управленческой концепции).
6. Наличие внутренних образовательных программ	а) бизнес-инкубаторы, интегрированные в структуру корпоративных университетов либо учрежденные организациями систем высшего образования или среднего профессионального образования; б) бизнес-инкубаторы, ситуативно, иррегулярно реализующие образовательные программы; в) бизнес-инкубаторы, в рамках которых образовательные программы осуществляются непосредственно резидентами (децентрализованно).
7. Характер управления бизнес-инкубаторами	а) реактивно управляемые бизнес-инкубаторы; б) активно управляемые бизнес-инкубаторы; в) превентивно управляемые бизнес-инкубаторы.

Источник: разработана автором в части классификационных признаков 2-7.

В целом, предлагаемая классификация бизнес-инкубаторов позволяет определить наиболее предпочтительный их вид в зависимости от стратегических целей и задач развития учредителя бизнес-инкубатора и общих потребностей функционирования соответствующей территориальной (федеральной, региональной или муниципальной) системы поддержки предпринимательских процессов. При прочих равных условиях, по нашему мнению, современный бизнес-инкубатор должен носить многоотраслевой характер, создаваться на условно-бессрочный период, предоставлять системную и разноплановую финансовую поддержку резидентам, быть комплексно интегрированным в пространство

цифровой экономикой, реализовать собственные образовательные программы разного профиля и иметь превентивную модель управления.

Эффективность функционирования бизнес-инкубаторов, в т.ч. в условиях импортозамещения, непосредственно зависит от качества управления их развитием. При этом в специальной литературе отсутствует единство мнений по поводу сущности и содержания управления бизнес-инкубаторами, и не акцентируется внимание на управлении бизнес-инкубаторами как управлении их развитием.

Н.Бринн трактует управление бизнес-инкубаторами, как «целенаправленное планирование и контроль параметров финансовой и социальной эффективности их деятельности» [182, с.14]. Следует отметить, что любая управленческая деятельность, в том числе и управление бизнес-инкубаторами, включает, помимо планирования и контроля, также такие общие функции менеджмента, как анализ, организацию и мотивацию.

Р.Червиц приводит следующее определение: «Управление бизнес-инкубатором представляет собой процесс реализации стратегии и тактики развития на отраслевых рынках сбыта малых и средних компаний, локализованных в рамках соответствующего бизнес-инкубатора» [185, с.128]. В данном определении, по нашему мнению, не вполне корректно отождествляется управление бизнес-инкубатором с процессом менеджмента представленных в его рамках субъектов малого и среднего бизнеса.

Е.Б.Пухин и Е.И.Волков рассматривают управление бизнес-инкубаторами как процесс «оказания системной поддержки малым и средним субъектам предпринимательской деятельности» [125, с. 7]. В данном случае управление бизнес-инкубатором отождествляется с системой всех мер государственного регулирования в области поддержки МСП, что представляется не вполне корректным.

В соответствии с уточненным нами определением, управление развитием бизнес-инкубатора (с позиции развития его деятельности и деятельности резидентов) представляет собой последовательную, сбалансированную

реализацию функций анализа, планирования, организации, мотивации, контроля и оценки эффективности развития как самого бизнес-инкубатора, так и функционирующих в его рамках экономических субъектов, ориентированную на обеспечение долгосрочного устойчивого роста конкурентоспособности, инновационности и транспарентности развития предпринимательских структур, проектов и стартапов за счет реализации комплекса инструментов поддержки последних на начальных стадиях жизненного цикла.

Предложенное автором определение управления развитием бизнес-инкубатора обладает следующими особенностями:

а) процесс управления развитием бизнес-инкубатора рассматривается в контексте последовательной реализации общих функций менеджмента;

б) акцентируется внимание на необходимости сбалансированности осуществления такого рода функций в рамках управления развитием бизнес-инкубатора в целом;

в) показано, что ключевым следствием управления развитием бизнес-инкубатором для развития экономики в целом является повышение транспарентности последней – действительно, функционирование малых компаний и стартапов на начальных стадиях их развития в рамках бизнес-инкубаторов в абсолютном большинстве случаев носит полностью легальный характер, не сопряжено с какими бы то ни были коррупционными механизмами, что способствует увеличению общего уровня прозрачности (транспарентности) социально-экономических отношений.

Система управления бизнес-инкубатором в наиболее общем виде представляет собой взаимосвязанный комплекс субъекта, объекта и механизма управления, формируемых и развиваемых на основании воздействия факторов внешней среды, одним из которых выступает процесс импортозамещения (рисунок 5).



Рисунок 5 – Система управления бизнес-инкубатором

Источник: разработан автором на основании синтеза информации, приведенной в [28], [30], [50]

Необходимо отметить, что в современной экономике порядка 35,0% бизнес-инкубаторов учреждаются вузами и функционируют в качестве их структурных подразделений либо дочерних организаций, в том числе в формате некоммерческих организаций [11, с.79]. Интеграция бизнес-инкубаторов, учрежденных вузами, в систему управления вузом имеет определенную специфику (рисунок 6).

Как показано на рисунке 6, система управления бизнес-инкубаторами при крупных вузах должна быть тесным образом интегрирована с ведущими профильными функциональными подразделениями такого рода организации высшего образования, в первую очередь с финансовым управлением деятельностью вуза и службами, отвечающими за вопросы организации эффективного финансово-инвестиционного и материально-технического обеспечения развития бизнес-инкубатора.



Рисунок 6 – Общий контур функционирования системы управления бизнес-инкубатором в рамках системы управления организацией высшего образования

Источник: разработан автором на основании уточнения и дополнения информации, приведенной в [21], [27]

Принципиальное значение для эффективной деятельности бизнес-инкубатора здесь приобретают рациональные управленческие связи с учебными подразделениями вуза, в частности по вопросам прохождения производственной практики студентами старших курсов в бизнес-инкубаторе, осуществление проектной деятельности студентов и аспирантов и т.п.

Содержание систем управления бизнес-инкубаторами может быть конкретизировано в рамках комплекса взаимосвязанных функций менеджмента (Таблица 2). При этом, содержание такого рода функций несколько дифференцируется в зависимости от вида бизнес-инкубатора, в частности, от того, какими субъектам хозяйствования он был учрежден.

Таблица 2 – Общие функции управления бизнес-инкубаторами, организованными при учреждениях системы ВО

Общие функции управления	Особенности реализации в рамках систем управления бизнес-инкубаторами при учреждениях ВО
1. Анализ	<p>а) анализ внутреннего потенциала бизнес-инкубатора, факторов его формирования (в т.ч., например, на основе модели, предложенной в главе 3 диссертации);</p> <p>б) анализ потребностей экономики (государства, региона, муниципального образования) в продукции, работах, услугах – объектах реальной или перспективной специализации бизнес-инкубатора;</p> <p>в) анализ потребностей вуза в бизнес-инкубаторе и экономического развития бизнес-инкубатора в вузе;</p> <p>г) анализ системы управления бизнес-инкубатора, выявление основных проблем системы менеджмента.</p>
2. Планирование	<p>а) планирование стратегических направлений деятельности бизнес-инкубатора;</p> <p>б) планирование направлений рационализации системы управления деятельностью бизнес-инкубатора;</p> <p>в) планирование финансового обеспечения деятельности бизнес-инкубатора и его резидентов.</p>
3. Организация	<p>а) формирование, развитие и совершенствование организационной структуры управления бизнес-инкубатором (рекомендации по формированию рациональной структуры менеджмента БИ приведены в гл.3 диссертации);</p> <p>б) организаций коммуникаций с вузом-учредителем, его структурными подразделениями (проректорам по науке, подразделения и дочерние структуры организации высшего образования, занимающиеся вопросами инновационного развития, деканаты, профильные кафедры (управленческого и инженерно-технического профиля и т.п.);</p> <p>в) организация производственной практики студентов и аспирантов организации высшего образования-учредителя;</p> <p>г) создание и модернизация организационной культуры бизнес-инкубатора.</p>
4. Мотивация	<p>а) мотивация персонала бизнес-инкубатора к качественной, высокопроизводительной трудовой деятельности;</p> <p>б) мотивация резидентов бизнес-инкубатора к полному и своевременному исполнению принятых договорных обязательств;</p>

Общие функции управления	Особенности реализации в рамках систем управления бизнес-инкубаторами при учреждениях ВО
5. Контроль	а) контроль соответствия развития бизнес-инкубатора стратегическим и оперативным целям и задачам организации высшего образования; б) контроль соответствия фактической деятельности бизнес-инкубатора приоритетам импортонезависимости экономической системы; в) контроль целевого характера использования финансовых ресурсов на цели развития бизнес-инкубатора.
6. Оценка эффективности	а) оценка вклада бизнес-инкубатора в развитие вуза, реализацию программ импортонезависимости государства, региона или муниципального образования; б) комплексная оценка эффективности системы управления бизнес-инкубатором, которая может быть осуществлена, например, на основании предложенной в главе 3 методики.

Источник: Систематизировано автором на основании информации, приведенной в [14], [54], [177]

В целом, в зависимости от степени содержательной конгруэнтности, согласованности систематизированных функций зависит результативность развития систем управления бизнес-инкубаторами, в частности, учрежденными организациями сферы высшего образования.

1.2 Исследование ключевых факторов импортонезависимости, влияющих на деятельность бизнес-инкубаторов

Одним из значимых факторов интенсификации развития бизнес-инкубаторов в индустриальной и постиндустриальной экономике является активизация процессов обеспечения импортонезависимости. Причем, такого рода процесс характерен не только для современной национальной экономики России, но и для зарубежных социально-экономических систем в период активного применения мер такого рода экономической политики.

Следует отметить, что экономическое понятие «импортонезависимость» используется в современной науке существенно реже, нежели термин

«импортозамещение». Автором уточнено соотношение данных понятий (Рисунок 7).

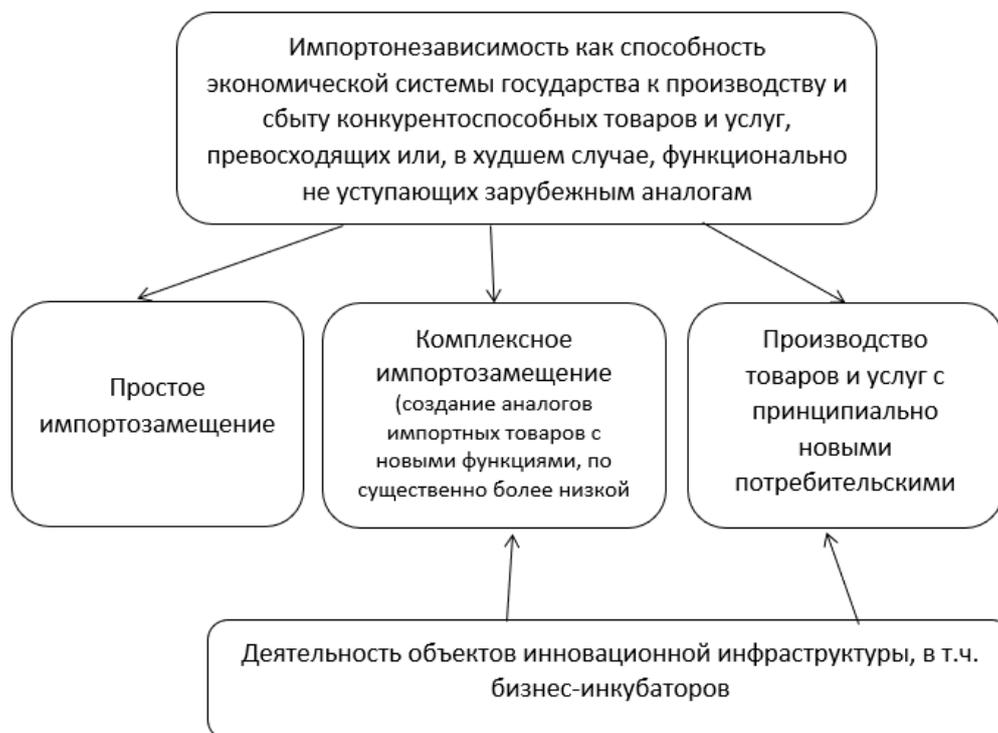


Рисунок 7 – Соотношение импортонезависимости, импортозамещения и управления бизнес-инкубаторами (общий контур)

Источник: уточнено и дополнено автором на основании информации, приведенной в [19], [177]

Как показано на рисунке 7, импортонезависимость экономики, на наш взгляд, корректно рассматривать как понятие более широкое относительно импортозамещения. Так, помимо простого замещения импорта отечественными аналогами, импортонезависимость ориентирована на комплексное импортозамещение и, в особенности, на создание принципиально новых товаров и услуг, не имеющих выраженных зарубежных аналогов. Собственно, именно активизации последней из форм импортонезависимости служит управление развитие бизнес-инкубаторов; использование их потенциала только для решения задач простого импортозамещения представляется не вполне рациональным.

Изначально бизнес-инкубаторы были организованы в США, в т.ч. в качестве ответа на следующие «волны» (циклы) импортозамещения:

а) импортозамещение относительно дешевых потребительских товаров производства Мексики и иных государств Латинской Америки (с конца XIX в.);

б) импортозамещение в отношении машин и оборудования европейского производства (с начала XXв.);

в) импортозамещение относительно высокотехнологичной продукции производства Японии, Южной Кореи и ряда других государств, по сути, представляющее собой вариант импортнезависимости в понимании данного термина, используемого в диссертации (с 1970 г.г.) [11, с.73].

Следует отметить, что первые прообразы бизнес-инкубаторов появились еще в начале XX в., а первый инкубатор в современном понимании этого слова был создан в 1959 году в г. Батавия (шт. Нью Йорк, США) Дж. Манкусо, который купил склад при фабрике, основал *BataviaIndustrialCenter*, организовал новые рабочие места и тем самым помог своему городу бороться с экономической депрессией [191, с.19]. В настоящее время центром концентрации бизнес-инкубаторов в экономике США является Кремниевая долина.

С 1970 г.г. институт бизнес-инкубаторов начал активно развиваться в экономике европейских стран, а также социально-экономических систем государств Юго-Восточной Азии. Условно можно классифицировать модели построения венчурного капитализма в рамках индустрии бизнес-инкубаторов вне США, выделив три их категории [180, с. 84]:

а) Разработки высоких технологий в рамках бизнес-инкубаторов служат исключительно на внутренний рынок, компании производят узконаправленные продукты, либо довольствуются импортируемыми технологиями.

б) Технологический сектор экономики, в том числе бизнес-инкубаторы, продают различные виды высокотехнологичных сервисов. По такому пути развиваются системы управления бизнес-инкубаторами в Китае, Индии, Бразилии, Мексике.

в) Страна экспортирует готовые собственные технологии. Это самый высокий уровень развития. Скандинавские страны, Израиль и Канада развивают именно этот подход [46].

В истории существования бизнес-инкубаторов можно выделить три их поколения, которые формировались по мере развития экономики. Первый тип связан с функционированием в условиях кризиса экономики и роста безработицы, которые ставили задачу поиска путей развития национальной социально-экономической системы, в т.ч. на основании стимулирования импортозамещения.

Второе поколение бизнес-инкубаторов было создано для коммерциализации НИОКР государственного сектора и поддержки создания spin-offs компаний [18, с. 26].

Начиная со второй половины 1990-х гг., параллельно со вторым поколением начало появляться третье поколение бизнес-инкубаторов. Ключевой задачей инкубаторов третьего поколения является не создание рабочих мест и не оживление экономической конъюнктуры, как это было для инкубаторов первой модели, а обеспечение условий для роста той части наукоемкого бизнеса, которая относится к быстроразвивающимся технологическим областям, т.е. к базисным технологиям общества, основанного на знаниях [57].

Зарубежные бизнес-инкубаторы с 1950 г.г. последовательно эволюционировали в направлении системного решения проблем импортозамещения, в т.ч. в части комплексной интеграции в федеральные, региональные и муниципальные программы в рассматриваемой области.

В экономике Российской Федерации первые бизнес-инкубаторы начали формироваться с начала 2000 г.г., в основном при организациях системы ВПО и в составе объектов инновационной инфраструктуры (технопарков и технополисов). Общая динамика численности бизнес-инкубаторов в отечественной экономике приведена на рисунке 8.

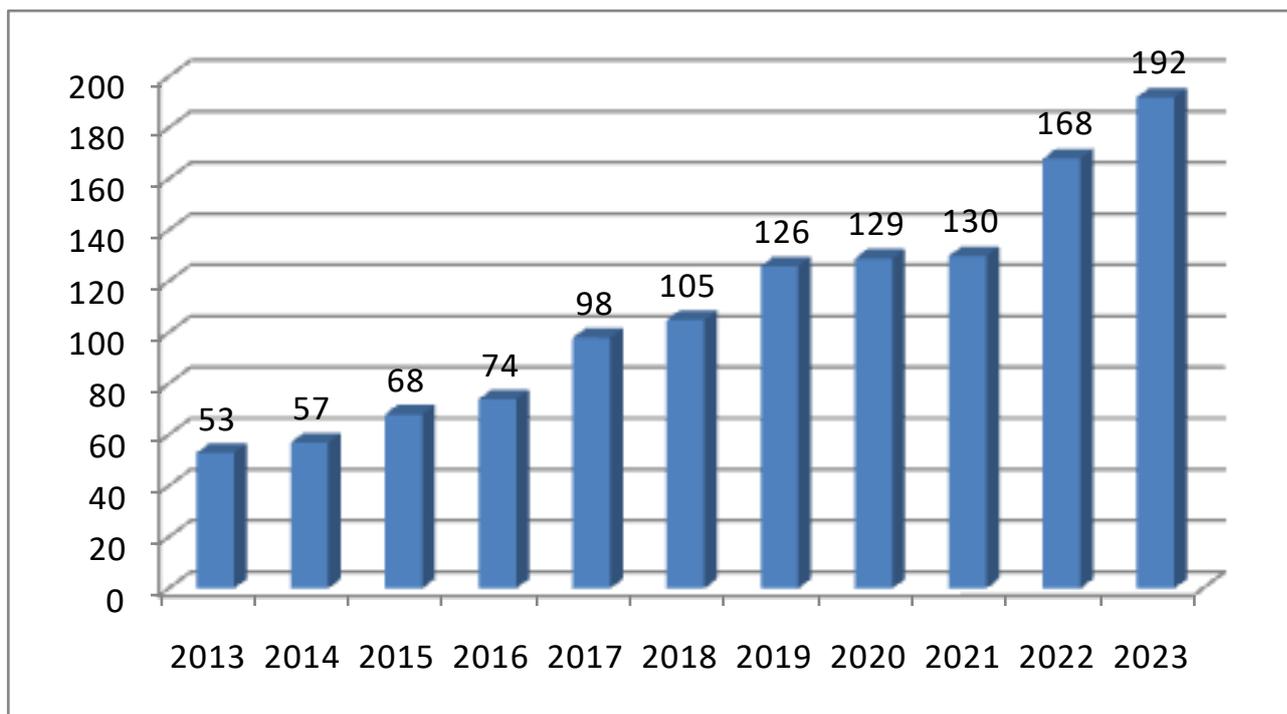


Рисунок 8 – Динамика количества бизнес-инкубаторов в экономике Российской Федерации

Источник: [132, с.358]

Как показано на рисунке 8, в 2013 – 2023 г.г. общее количество бизнес-инкубаторов в экономике России возросло в 2,62 раза. При этом достаточно интенсивный рост данного показателя имел место в 2015 – 2018 г.г. и связан с активизацией формирования бизнес-инкубаторов при крупных организациях системы высшего образования Российской Федерации, а также их созданием в рамках активно совершенствующейся инфраструктуры ряда регионов России. В 2020 – 2021 г.г., вследствие финансовых сложностей, обусловленных ситуацией длительного пандемийного кризиса, темп роста численности бизнес-инкубаторов в национальной экономике существенным образом замедлился; вместе с тем, даже в данный период ни один бизнес-инкубатор не был ликвидирован. Для периода 2022 – 2023 гг. вновь был характерен достаточно активный рост численности рассматриваемой группы субъектов инновационной инфраструктуры Российской Федерации, в значительной мере обусловленный интенсивным развитием сектора российских виртуальных бизнес-инкубаторов (ВБИ).

Согласно оценке Н.И.Буковского, порядка 65,0% бизнес-инкубаторов в экономике России сформированы при крупных организациях системы высшего образования, в первую очередь в качестве дочерних структур федеральных университетов [35, с.117].

Одной из особенностей российских инкубационных программ, реализуемых в высших учебных заведениях, является их все большая популярность на отечественном рынке. С каждым днем эти программы становятся все более распространенными. Такое явление убедительно свидетельствует о том, что многие люди видят в открытии своего бизнеса актуальную и перспективную возможность. Россия предоставляет все необходимые условия для успешного создания продукта и его успешного выхода на рынок: налогообложение, ресурсы и технологическая база – все в наличии. Более того, студенты высших учебных заведений получают дополнительные знания и навыки в области управления компанией и контроля исполнения различных процессов.

Другой важный аспект развития отечественных университетских бизнес-инкубаторов – это их эффективность после завершения инкубационного периода. То есть, насколько успешно проект продолжает свое существование после получения поддержки от квалифицированных специалистов на базе университета и выхода на рынок. Ситуация в России здесь двусмысленная: с одной стороны, 27% проектов начинают приносить прибыль уже через 5 лет (в Европе – 19%), но с другой стороны, около 22% проектов прекращают свою деятельность после инкубационного периода (в Европе – 17%). Однако для полного понимания уровня развития инновационной сферы России прибегнем и к другим показателям.

а) Располагаемые ресурсы для реализации инновационной деятельности.

Этот параметр для осуществления инновационной деятельности в России имеет ограниченный объем. Располагаемые ресурсы определяются соотношением между затратами на запуск бизнес-проекта и его эффективностью. В сравнении с зарубежными странами, Россия значительно отстает в этом показателе, что говорит о том, что страна больше склоняется к поддержке крупных игроков на рынке и монополистов, а не к развитию малого и среднего бизнеса. Это подразумевает, что

приоритеты России в области бизнеса несправедливо распределены и требуют пересмотра.

б) Фактические итоги осуществления инновационной деятельности.

Сравнивая показатели инновационной активности с западными странами, Россия значительно отстает. Однако, наблюдается постоянный рост интереса к инкубационным программам, что говорит о возрастающей значимости и влиянии этих программ на отечественную бизнес-структуру. С каждым годом они становятся все более востребованными.

Важным этапом в развитии инновационной экономики в России является создание и развитие университетских бизнес-инкубаторов, которые предоставляют возможности молодым ученым и студентам для реализации своих идей. Наличие качественного образования в бизнес-среде и практическая ориентация способствуют привлечению инвестиций в студенческие проекты, что не только повышает доверие к инициативам управляющих органов, но и способствует честным схемам в бизнесе, таким как декларирование доходов, уплата налогов и улучшение жизненной среды.

Наиболее динамично развивающимися отечественными бизнес-инкубаторами в настоящее время являются [56, с.217]:

а) Бизнес-инкубатор университета ИТМО в Санкт-Петербурге, который был признан лучшим университетским акселератором в 2016 году и лучшим инкубатором в 2020 году за большое количество успешных проектов в области IT и интернет-сегмента.

б) Бизнес-инкубатор Академии народного хозяйства, который ежегодно оказывает поддержку не менее 7 стартапам и работает с общим числом проектов более 120.

в) Инкубатор «Ингрия» на базе одноименного технопарка в Санкт-Петербурге. Предлагает огромные производственные площади; с 2008 г. выпустил более 40 жизнестойких проектов.

г) Инкубатор РЭУ им. Плеханова. Тесно сотрудничает с частными и корпоративными инвесторами, одновременно обслуживает около 40 проектов, а за последние полтора года выпустил 6 стартапов, 3 из которых уже приносят прибыль.

д) Бизнес-инкубатор ГУ-ВШЭ. Отличается большим количеством программ и работает одновременно примерно с 50 проектами, 4–6 из которых впоследствии становятся выпускниками.

е) Бизнес-инкубатор Иркутского национального исследовательского технического университета. Особенностью данного учреждения является поддержка не только начинающих предпринимателей, но и студенческих объединений, которые нуждаются в консультационной и организационной помощи.

ж) Межвузовский бизнес-инкубатор «Дружба». Входит в тройку лучших университетских инкубаторов по версии UBI-Global и работает с проектами в сфере информационных технологий и электроники.

з) Бизнес-инкубатор, функционирующий в рамках технопарка «Жигулевская долина». Основной целью организации является поддержание экономики Самарской области, создание новых рабочих мест, а также интеграция образования, науки, финансовых институтов и предприятий.

и) Бизнес-инкубатор iDealMachine Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий. Согласно рейтингу UBI-Global входит в тройку ведущих акселераторов Европы. Работает с технологическими стартапами.

к) Нижегородский инновационный бизнес-инкубатор. Основная задача – поддержка малых инновационных компаний. Сотрудники помогают проекту от стадии проработки идеи до выпуска на рынок. Имеют большое количество партнёров.

л) Бизнес-инкубатор «Фабрика предпринимательства» при Казанском (Приволжском) Федеральном университете, ориентированный на комплексную поддержку инновационных проектов и стартапов, преимущественно имеющих

особое социально-экономическое значение для развития региональной экономики Республики Татарстан.

м) Бизнес-инкубатор при IT-парке (г. Казань), нацеленный, в первую очередь, на поддержку предпринимательских инициатив в области создания и совершенствования цифровых сервисов, цифровых платформ и ERP-систем менеджмента.

Практически все отечественные бизнес-инкубаторы в России, особенно те, которые специализируются на поиске новых IT-решений для организаций и граждан, сосредоточены на решении проблем импортозамещения. Роль этих инкубаторов стала особенно актуальной в контексте новых санкций и оттока ведущих западных корпораций, включая технологические компании, с рынка России. В результате, объем венчурного финансирования в России в 2023 году сократился на 65% до 911 млн долл., количество сделок сократилось до минимального уровня за последние семь лет – 128 сделок. Сокращение инвестиций со стороны корпораций и частных фондов оказало значительное влияние, поскольку корпорации часто приостанавливают инвестиционные проекты в период рыночных потрясений. Финансирование со стороны частных фондов и иностранных инвесторов также сократилось. В целом, количество сделок в сфере венчурного финансирования достигло минимума с 2017 года и составило 128, что на 56% меньше, чем годом ранее. Неустойчивая политическая ситуация и ухудшение оценок являются причинами прерывания многих сделок, которые были запланированы на 2022-2023 гг.

Санкционная политика непосредственно сказалась на работе акселераторов, так как многие крупные компании, часто являющиеся инвесторами для стартапов, уходят из России из-за санкций. Они включают в себя такие компании, как «Microsoft», «Oracle», «Cisco», «IBM», «Adobe», «Nokia», «Acronis», «Arbor» («Netscout»), «Atlassian» (Jira), «Autodesk», «Avast», «AWS», «Canonical», «Coursera», «Citrix», «Docker». Акселераторы часто сотрудничают с корпорациями и представляют им стартапы, включая показ стартапов перед представителями крупных компаний. Один из примеров такого сотрудничества – это «GenerationS».

В связи с этим акселераторам приходится искать новые решения и адаптировать стартапы к непривычным рынкам в связи с выходом компаний. Дмитрий Калаев, директор акселерационных программ ФРИИ, подтверждает эту тенденцию и сообщает, что после 24 февраля 2022 года иностранные партнеры их фонда поделились на три группы. Первая группа отказалась от работы с российскими компаниями и расторгла все контракты, вторая группа заявила, что не будет участвовать в совместных проектах до конца спецоперации на Украине, а третья группа продолжает сотрудничать с фондом. Д.Калаев отмечает, что более 90% партнеров попали в первые две группы, причем только 10-15% из них полностью отказались от сотрудничества и приняли антипроизводственную позицию, дискриминируя людей по их происхождению.

Одним из наиболее значимых внешнеэкономических факторов импортозамещения в экономике является динамика валютного курса. Обычно процессы импортозамещения активизируются в условиях девальвации национальной валюты либо существенного уровня его волатильности. Статистически оценим влияние динамики курса рубля относительно ведущей мировой резервной валюты – доллара США – на динамику численности бизнес-инкубаторов в отечественной экономике (Рисунок 9).

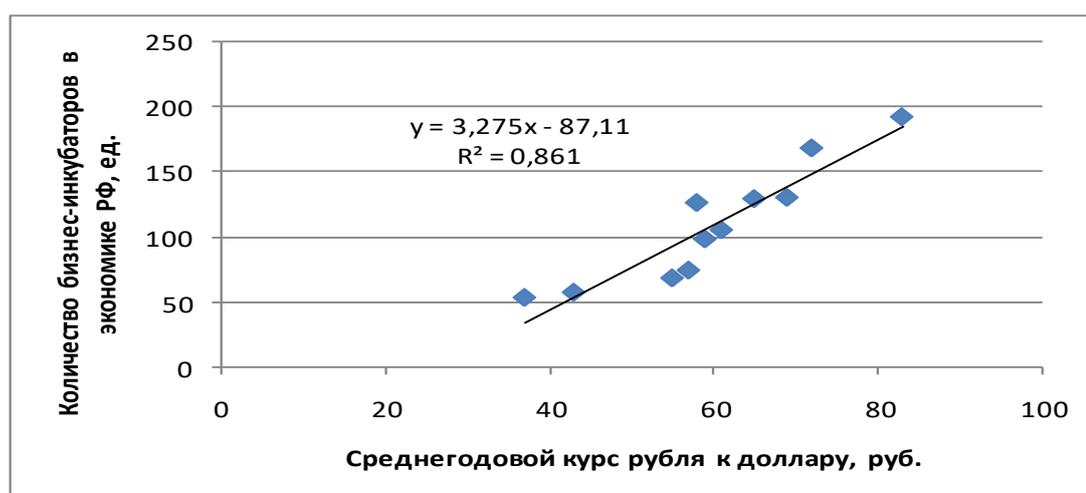


Рисунок 9 – Экономико-статистическая функция влияния курса рубля к доллару США на динамику численности бизнес-инкубаторов в экономике Российской Федерации, 2013 – 2023 г.г.

Источник: разработан автором

Как показано на рисунке 9, для периода 2013 – 2023 г.г., существует достаточно статистически устойчивый повышательный тренд влияния динамики среднегодового валютного курса на изменение численности бизнес-инкубаторов в отечественной экономике. Соответственно, девальвация рубля сказывается в том числе на удорожании зарубежных, в первую очередь американских, технологий производства и автоматизации бизнес-процессов, что, в свою очередь, дополнительно стимулирует спрос на их производство отечественными субъектами хозяйствования. Одним из способов удовлетворения такого рода спроса, собственно, и выступает деятельность бизнес-инкубаторов.

Представленная функция была в целом справедлива для периода относительно высокой степени интеграции национальной финансово-экономической системы России в мировую экономику, то есть до конца февраля-марта 2022 г. и непосредственно вытекающих из СВО на Украине новых, крайне существенных санкций в отношении отечественной экономики.

Новая волна санкционного давления неизбежно отразится на снижении фактической зависимости развития бизнес-инкубаторов России от флуктуаций курса рубля относительно доллара США, а именно:

а) резкое сокращение объемов использования в деятельности бизнес-инкубаторов Российской Федерации сырья, материалов, оборудования, комплектующих производства США и иных государств, производственные пропорции которых непосредственно зависят от колебаний курса американского доллара на мировых финансовых рынках;

б) уменьшение потенциальных партнерских связей бизнес-инкубаторов Российской Федерации с производственными и технологическими партнерами – резидентами США (при всем негативе данного следствия новой волны санкционного давления для обеспечения эффективности систем управления бизнес-инкубаторами оно вызовет дополнительное уменьшение зависимости функционирования бизнес-инкубаторов России от флуктуаций курса относительно рассматриваемой ведущей мировой резервной валюты);

в) перспективное сокращение объемов использования отечественными бизнес-инкубаторами программного обеспечения, в т.ч. ERP-систем менеджмента американского производства, переход на аналоги производства Российской Федерации или дружественных государств, например членов ЕАЭС или БРИКС.

Следует отметить, что новая, постсанкционная функция может быть построена только после накопления достаточного количества наблюдений, необходимых для репрезентативного экономико-статистического.

В свою очередь, деятельность бизнес-инкубаторов должна в долгосрочной перспективе положительно сказываться на обеспечении среднего уровня финансово-экономической эффективности, например рентабельности, субъектов малого бизнеса (МБ) в национальной экономике. Для проверки данного тезиса относительно экономической системы Российской Федерации 2013 – 2023 г.г. также воспользуемся инструментарием корреляционно-регрессионного анализа (Рисунок 10).

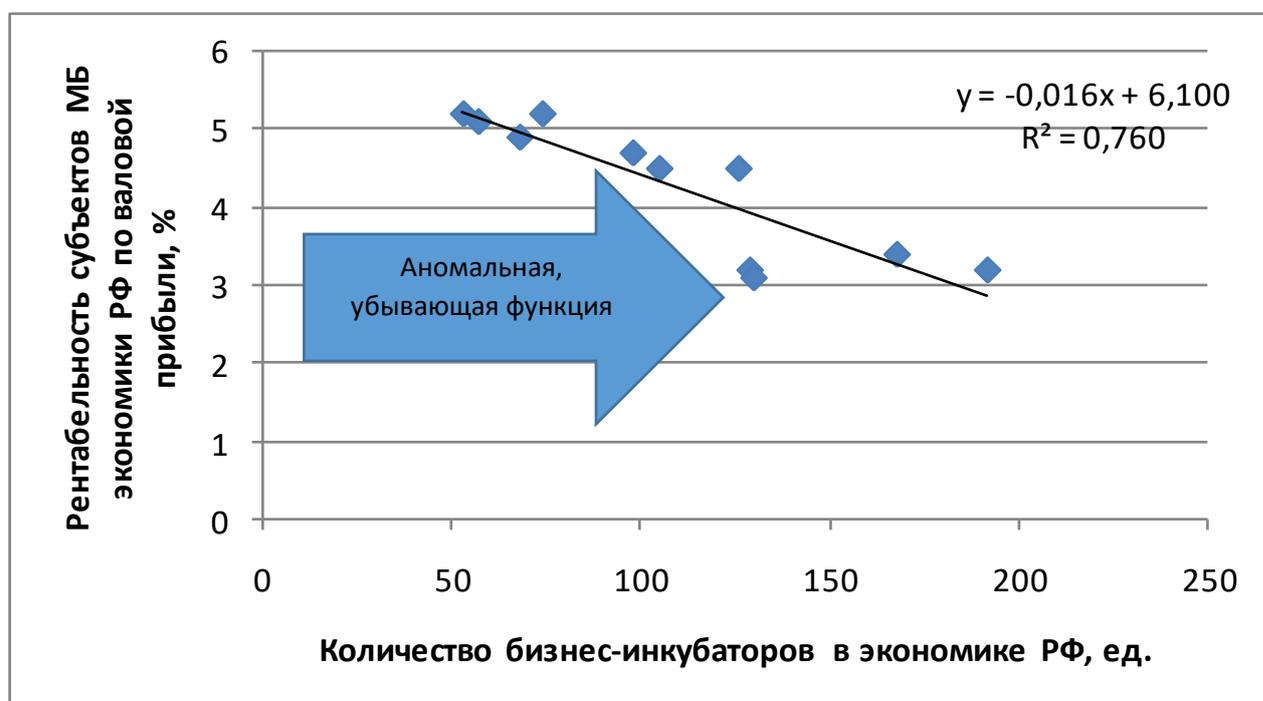


Рисунок 10 – Экономико-статистическая функция влияния количества бизнес-инкубаторов на динамику средней рентабельности субъектов МБ в экономике Российской Федерации, 2013 – 2023 г.г.

Источник: разработан автором

Как следует из построенной нами экономико-статистической функции, для периода 2013 – 2023 г.г. была характерна аномальная, убывающая зависимость между изменением численности бизнес-инкубаторов и средним уровнем рентабельности субъектов малого предпринимательства в национальной экономике Российской Федерации.

По нашему мнению, такого рода аномальный тренд, в первую очередь, связан с относительно несущественным влиянием сектора бизнес-инкубаторов на развитие сферы малого бизнеса в целом. Так, в 2023 г. суммарная чистая прибыль бизнес-инкубаторов в Российской Федерации составила порядка 15,4 млрд р., что эквивалентно менее 0,7% чистой прибыли отечественных субъектов малого предпринимательства [132, с. 341].

Кроме того, выявленная зависимость косвенным образом свидетельствует о недостаточной эффективности систем управления современными российскими бизнес-инкубаторами, о недостаточной интеграции последних с субъектами малого предпринимательства различных отраслей национальной экономики.

Являясь одним из следствий активизации политики импортозамещения в национальной экономике, бизнес-инкубаторы, в свою очередь, должны способствовать уменьшению потребления импортных товаров, работ, услуг на внутреннем рынке.

Как показано на рисунке 11, задачу влияния на замещение импорта на внутреннем рынке Российской Федерации бизнес-инкубаторы в целом реализуют: экономико-статистическая функция влияния роста их количества на динамику суммарного импорта товаров и услуг в экономику Российской Федерации в 2013 – 2021 г.г. является хотя и немонотонной, полиномиальной, но убывающей. Актуализация данной функции на период 2022 – 2023 гг. проблематична ввиду запрета с 2022 г. размещения статистики импорта из Российской Федерации с 2022 г. в свободном доступе.

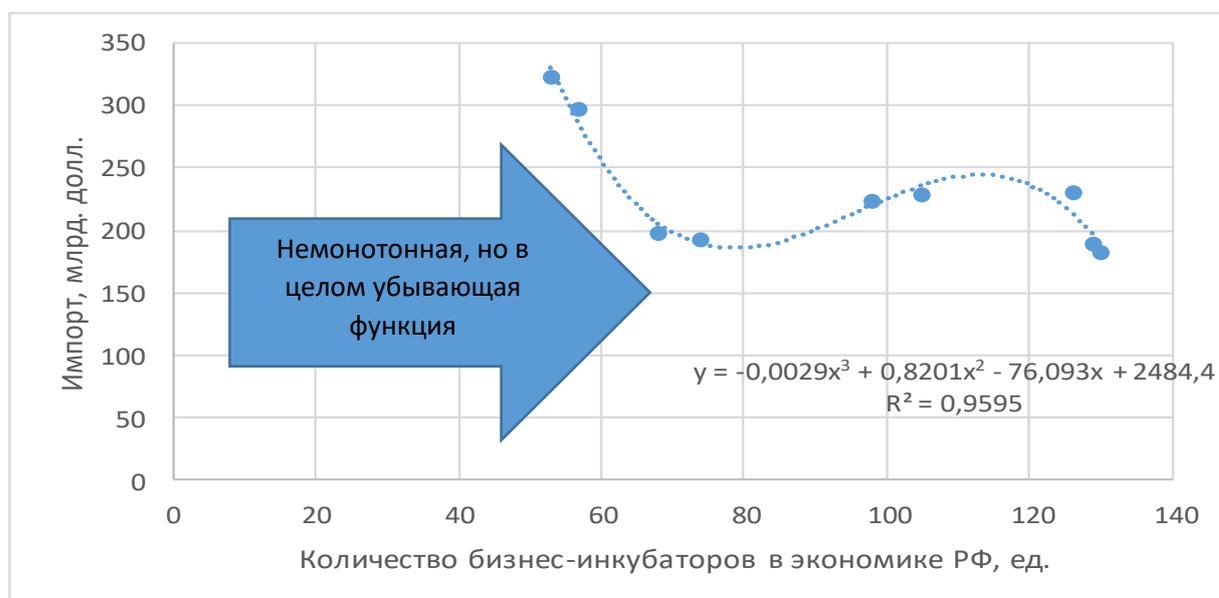


Рисунок 11 – Экономико-статистическая функция влияния количества бизнес-инкубаторов на динамику суммарного импорта товаров и услуг в экономику Российской Федерации, 2013 – 2021 г.г.

Источник: разработан автором

Подводя итог настоящему параграфу диссертационного исследования, систематизируем основные направления влияния факторов обеспечения импортонезависимости на развитие бизнес-инкубаторов, типичные для современного этапа развития экономической системы Российской Федерации (Таблица 3).

Таблица 3 – Основные факторы обеспечения импортонезависимости, влияющие на развитие бизнес-инкубаторов в экономике Российской Федерации (2013 – 2024 г.г.)

Фактор обеспечения импортонезависимости	Влияние на развитие бизнес-инкубаторов в Российской Федерации
1. Постепенное снижение реальных денежных доходов населения Российской Федерации (в частности, на 8,1% за период пандемийного кризиса 2020 – 2023 г.г. [133, с.18]) и, соответственно, рост ориентации преимущественно на потребление товаров и услуг отечественного производства.	Ориентация части бизнес-инкубаторов на поддержку резидентов, производящих товары и услуги для бюджетных сегментов отечественного потребительского рынка.

Фактор обеспечения импортонезависимости	Влияние на развитие бизнес-инкубаторов в Российской Федерации
2. Новая волна санкционного давления в отношении экономики Российской Федерации (2022 – 2024 гг.), проявившаяся в т.ч. в уходе с национального рынка ряда ведущих западных корпораций различного профиля.	Частичное замещение, за счет активности бизнес-инкубаторов и проектов, реализуемых в их рамках, рыночных ниш отечественного рынка, высвободившихся за счет ухода европейских и американских компаний, а также ряда ТНК.
3. Существенная девальвация рубля относительно доллара и евро. Высокая вероятность продолжения данной тенденции в 2025 – 2026 г.г.	Приоритетная поддержка бизнес-инкубаторами компания-резидентов, ориентированных на преимущественное потребление оборудования, материалов, комплектующих отечественного производства.
4. Сложности формирования внешнеэкономических санкций с партнерами – резидентами США и государств ЕС, даже теми, которые непосредственно не связаны с процессами санкционного давления.	Интенсификация взаимодействия крупных бизнес-инкубаторов с зарубежными партнерами, являющихся членами дружественных Российской Федерации политико-экономических альянсов, таких как, в частности, ЕАЭС, ШОС, БРИКС, АТЭС.
5. Неоднократно декларируемая Правительством Российской Федерации необходимость активизации импортозамещения в сфере высоких технологий, в т.ч. программного обеспечения и иных IT-сервисов.	Обеспечение приоритетного развития тех резидентов бизнес-инкубаторов экономики Российской Федерации, которые ориентированы на создание инновационных технологий и систем, в т.ч. цифрового характера.

Источник: систематизировано автором.

Таким образом, как показано в таблице 3, факторы импортонезависимости оказывают принципиальное влияние как на развитие национальной социально-экономической системы в целом, так и на приоритеты и механизмы управления развитием отечественных бизнес-инкубаторов. Причем такого рода влияние требует и рационализации систем и процессов менеджмента бизнес-инкубаторов, основные направления которой будут рассмотрены в п.п.2.2 – 2.3 диссертационного исследования.

1.3 Трансформация системы управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости

В диссертационном исследовании основные направления трансформации системы управления бизнес-инкубаторами в условиях обеспечения импортонезависимости рассматриваются в контексте модернизации комплекса выполняемых бизнес-инкубаторами в национальной социально-экономической системе функций и реализации специальных принципов, обеспечивающих повышение эффективности управления развитием бизнес-инкубаторов различного профиля (Рисунок 12).

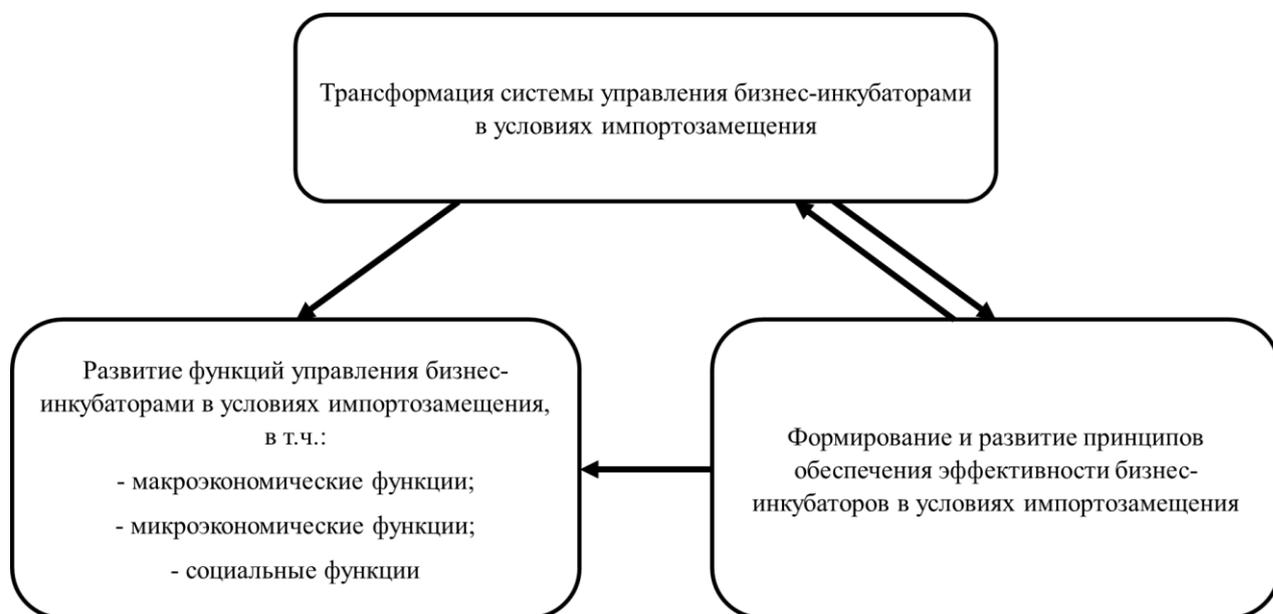


Рисунок 12 – Ключевые направления трансформации системы управления бизнес-инкубаторами в условиях обеспечения импортонезависимости

Источник: разработан автором

Необходимо отметить, что в специальной литературе недостаточно проработан вопрос о функциях бизнес-инкубаторов в современной экономике. В целом, такого рода функции могут быть дифференцированы в зависимости от стадии макроэкономического развития и общей стратегии финансово-

экономической политики, имеющей место в рамках конкретного государства в зависимости от конкретной геополитической ситуации, трендов изменения мировой экономики, возможных внешнеэкономических преференций и рисков.

По нашему мнению, все многообразие функций бизнес-инкубаторов в современной экономике можно дифференцировать на три большие группы: макроэкономические, микроэкономические и социальные функции. Выделим особенности проявления функций бизнес-инкубаторов в условиях политики импортозамещения, присущей развитию современной экономики Российской Федерации, в разрезе соответствующих групп.

Основными макроэкономическими функциями бизнес-инкубаторов в условиях активных процессов импортозамещения, на наш взгляд, выступают:

а) рост совокупного предложения конкурентоспособных продукции, работ, услуг отечественного производства – потенциальных и реальных заменителей соответствующих товарных позиций импортного производства;

б) обеспечение ускоренного развития сектора малого и среднего предпринимательства, который, согласно мнению абсолютного большинства ученых различных школ и направлений экономической науки (неоклассическая парадигма, институционализм и неоинституционализм, постнеоклассическая парадигма экономической науки, включая теорию социально ориентированной рыночной экономики), является базисом долгосрочного экономического роста и обеспечения финансовой эффективности развития экономической системы в целом;

в) целевое расходование бюджетных средств, выделяемых на цели инновационной модернизации национальной экономики, обеспечение максимального уровня эффективного такого рода государственного финансирования инновационных процессов в условиях приоритета политики импортозамещения;

г) обеспечение рационального использования государственной и муниципальной собственности, на базе которой традиционно формируются бизнес-инкубаторы (по крайней мере, в рамках современной социально-экономической системы Российской Федерации);

д) содействие процессам интенсивного и эффективного развития территориальных промышленных и иных кластеров в современной экономике, что также играет принципиальное значение в условиях активного развития и совершенствования процессов целенаправленного, последовательного замещения импорта в национальной экономике (на наличие тесной взаимосвязи развития некоторых современных бизнес-инкубаторов и функционирования территориальных экономических кластеров указывают, в частности, такие современные исследователи тенденций и проблем управления конкурентоспособностью предпринимательских структур, как М.Портер, И.Адизес, Р.Абрамс и др.);

е) повышение уровня легальности, транспарентности экономического развития, сокращение потенциального объема теневой (неформальной) экономики за счет того, что в абсолютном большинстве случаев бизнес-инкубаторы функционируют в рамках легального (т.н. «белого») сегмента экономических отношений, являются, как и их резиденты, плательщиками всего спектра установленных действующим законодательством налогов и иных обязательных платежей в бюджеты различного уровня – иными словами, при отсутствии института бизнес-инкубаторов в современной экономике значительное количество новых бизнесов развивалось бы в незаконном (теневом) сегменте финансово-экономических отношений с целью незаконного ухода от налогов и т.п.

Базовые микроэкономические функции бизнес-инкубаторов в условиях интенсивного развития процессов обеспечения импортнезависимости в национальной экономике систематизированы в таблице 4.

Таблица 4 – Основные микроэкономические функции бизнес-инкубаторов в условиях интенсивного развития процессов обеспечения импортонезависимости в национальной экономике

Группы микроэкономических функций	Основные функции
1. Производственные	<p>а) обеспечение производственных возможностей в части предоставления основных фондов (площади, профильное оборудование) для развития малых бизнес-проектов, в т.ч. ориентированных на решение проблемы импортозамещения, на начальных стадиях их жизненного цикла;</p> <p>б) развитие систем льготного или, во всяком случае, в максимальной степени рационального материально-технического обеспечения (МТО) деятельности компаний – резидентов бизнес-инкубаторов;</p> <p>в) рост инновационного потенциала как самого бизнес-инкубатора, так и компаний, пользующихся его услугами, что имеет принципиальное значение в условиях актуализации решения проблем импортозамещения в национальной экономике.</p>
2. Управленческие	<p>а) содействие прогрессивному развитию управленческих навыков и компетенций резидентов бизнес-инкубатора (в т.ч. за счет индивидуального обучения и наличия групповых образовательных программ, интегрированных с многими современными бизнес-инкубаторами);</p> <p>б) повышение интенсивности и эффективности информационно-аналитического обеспечения управленческой деятельности резидентов бизнес-инкубаторов за счет использования плано-аналитического потенциала самого бизнес-инкубатора (такого рода качественное информационно-аналитическое обеспечение может быть недоступно многим субъектам МСП за пределами бизнес-инкубатора);</p> <p>в) формирование взаимовыгодных кооперационных управленческих связей, которые могут быть эффективно мобилизованы малыми компаниями и после выхода за пределы бизнес-инкубатора.</p>
3. Финансовые	<p>а) обеспечение льготного или безвозмездного финансирования развития малых, преимущественно инновационных, компаний на начальных стадиях их жизненных циклов;</p> <p>б) возможное привлечение льготных банковских кредитов резидентами, в т.ч. под гарантии самого бизнес-инкубатора, как хозяйствующего субъекта (юридического лица);</p> <p>в) снижение удельных транзакционных издержек и повышение на данной основе финансовой эффективности развития компаний, использующих потенциал бизнес-инкубатора;</p> <p>г) возможные более благоприятные условия по страхованию предпринимательских рисков в рамках бизнес-инкубатора.</p>

Группы микроэкономических функций	Основные функции
4. Кадровые	<p>а) повышение возможностей для повышения квалификации, наращивания опыта за счет обмена навыками и компетенциями производственной и управленческой деятельности между различными субъектами бизнес-инкубатора;</p> <p>б) обеспечение условий для повышения эффективности воспроизводства человеческого капитала специалистов самого бизнес-инкубатора и компаний-его резидентов в целом (в т.ч. за счет отмеченного ранее интенсивного развития в рамках большинства современных крупных бизнес-инкубаторов качественных образовательных программ различной направленности).</p>

Источник: систематизировано автором

Наконец, как было отмечено ранее, развитие бизнес-инкубаторов в современной экономике реализует и ряд функций социального плана, основными из которых, по мнению автора, являются:

а) обеспечение роста занятости в экономике (сотрудники самого бизнес-инкубатора и специалисты компаний и стартапов, реализуемых в его рамках), что имеет принципиальное социальное значение в условиях длительного макроэкономического кризиса – такого, например, как пандемийный кризис 2020 – 2022 г.г, усугубившийся в условиях экономики Российской Федерации ситуацией нового санкционного давления с 2022 г.;

б) снижение стимулов, за счет задействованности и востребованности в рамках бизнес-инкубаторов, для перспективных молодых специалистов к эмиграции или развития различных форм социально девиантного поведения (бытовой алкоголизм, наркомания), что также имеет существенное значение с точки зрения обеспечения эффективности кадровых процессов в рамках последовательной реализации политики импортозамещения в национальной экономике;

в) перспективное увеличение налогооблагаемой базы в национальной экономике за счет интенсивного и эффективного развития малых и средних компаний, в т.ч. в период выхода за пределы бизнес-инкубаторов, и повышение финансового потенциала в том числе для реализации на данной основе государственных социальных программ.

В таблице 5 систематизированы основные элементы активной политики импортозамещения в экономике и ее влияния на трансформацию систем управления бизнес-инкубаторами.

Таблица 5 – Основные элементы активной политики обеспечения импортонезависимости в экономике и ее влияние на трансформацию систем управления бизнес-инкубаторами

Основные элементы активной политики обеспечения импортонезависимости в национальной экономике	Влияние элементов политики обеспечения импортонезависимости на трансформацию систем управления бизнес-инкубаторами
1. Интенсификация производства товаров и услуг, конкурентоспособных по сравнению с импортными аналогами	Актуализация комплексного решения проблемы импортозамещения, как ключевой долгосрочной задачи в рамках стратегии управления развитием бизнес-инкубатора.
2. НИОКР в части производства высокотехнологичной продукции, в т.ч. машин и оборудования – замены импортных аналогов.	Формирование и развитие исследовательской подсистемы в рамках системы управления бизнес-инкубаторами, по крайней мере крупными.
3. Формирование последовательного кадрового обеспечения импортозамещения.	Интеграция систем управления частными бизнес-инкубаторами с региональными организациями высшего образования. Обеспечение соответствия программ развития бизнес-инкубаторов при вузах и образовательных программ и стратегий организации высшего образования – учредителя бизнес-инкубатора (программы практики для студентов на базе инкубатора, временное и постоянное трудоустройство выпускников, совместные семинары и вебинары и т.п.).
4. Ориентация технопарков и ОЭЗ на комплексное решение проблем импортозамещения.	Обеспечение кооперации бизнес-инкубаторов с объектами региональной инновационной инфраструктуры. Формирование и развитие для данной цели в структуре управления бизнес-инкубатором проектных инновационных команд.
5. Формирование систем льготного банковского кредитования импортозамещающих производств	Создание и обеспечение функционирования финансового отдела в структуре управления бизнес-инкубатором, занимающегося в т.ч. вопросами получения льготных банковских кредитов(в большинстве бизнес-инкубаторов России в настоящее время подобное структурное подразделение отсутствует).

Основные элементы активной политики обеспечения импортонезависимости в национальной экономике	Влияние элементов политики обеспечения импортонезависимости на трансформацию систем управления бизнес-инкубаторами
6. Актуализация проблемы импортозамещения в рамках региональных и локальных промышленных кластеров	Формирование при бизнес-инкубаторе проектных команд, занимающихся вопросами реализации совместных импортозамещающих инициатив с промышленными региональными и локальными кластерами.

Источник: систематизировано автором на основании обобщения информации, приведенной в [47], [59], [114]

Управление развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортозамещения должно осуществляться на основе совокупности принципов. В наиболее общем виде принципы управления развитием бизнес-инкубаторами представляют собой некоторые базовые условия, комплексное удовлетворение которых создает действенные предпосылки для обеспечения долгосрочного устойчивого роста экономической и социальной эффективности деятельности организаций, в т.ч. компаний разных отраслей экономики и форм собственности на средства и результаты производственной деятельности.

Соответственно, основными принципами управления развитием бизнес-инкубаторов, обеспечивающими высокий уровень эффективности их деятельности в современных условиях интенсивного развития процессов обеспечения импортонезависимости выступают:

а) **Объективность.** Данный принцип предполагает максимально возможную независимость формирования целей, приоритетов и механизмов управления развитием бизнес-инкубаторов от субъективного фактора, от возможного волюнтаризма руководящего состава соответствующих предпринимательских структур. При этом, конечно, абсолютная независимость процесса управления развитием бизнес-инкубаторами от влияния субъективного фактора невозможна в принципе, однако важно, чтобы субъективные управленческие решения в любом случае подкреплялись результатами точного

количественного анализа, применением экономико-статистических и иных эконометрических методов и моделей.

б) Принцип системности. В соответствии с данным принципом, развитие бизнес-инкубатора должно рассматриваться комплексно, на основании максимально широкого использования потенциала системного анализа, инструментария современной общей теории систем (ОТС), как междисциплинарного научного направления, и ее прикладных приложений. Кроме того, системность должна проявляться и в максимально широком, учитывающем широкий спектр факторов и условий, процессе обоснования управленческих решений различного плана, затрагивающих различные аспекты функционирования и развития такого рода субъектов хозяйственной деятельности.

Непосредственными проявлениями данного принципа в рамках управления развитием бизнес-инкубаторами являются:

1) рассмотрение любого бизнес-инкубатора как сложной системы, включающей в себя субъект, объект и механизм управления, а также множество разнообразных внешних условий осуществления управленческой деятельности (макроэкономического, институционального, отраслевого, финансового и иного плана);

2) комплексный учет в процессе обоснования управленческих решений по различным вопросам развития и совершенствования бизнес-инкубатора как внутренних, так и внешних финансовых и социальных факторов, в т.ч. тенденций развития процесса импортозамещения в экономике в целом;

3) организация системного, взаимовыгодного взаимодействия бизнес-инкубатора с различными группами внутренних и внешних экономических агентов (работники данной структуры, клиенты, субподрядчики, поставщики, собственники средств и результатов производственной деятельности, профильные государственные и муниципальные органы и т.п.).

в) Синергизм. В значительной степени данный принцип обеспечения долгосрочного эффективного развития бизнес-инкубаторов вытекает из содержания рассмотренного выше принципа системности организационного

развития и анализа. В наиболее общем виде синергизм предполагает формирование дополнительного положительного финансово-экономического эффекта в результате взаимодействия элементов и подсистем бизнес-инкубатора, как некоторой сложной социально-производственной системы.

г) Принцип сбалансированности. Данный принцип означает высокую степень согласованности, содержательной конгруэнтности отдельных бизнес-процессов развития бизнес-инкубатора и функций управления его деятельностью. Концептуально указанный принцип также является в значительной степени производным от рассмотренного ранее принципа системности развития бизнес-инкубаторов.

Основными направлениями непосредственной реализации рассматриваемого принципа обеспечения эффективности управления бизнес-инкубаторами в условиях активизации процессов обеспечения импортнезависимости являются:

1) высокая степень содержательной согласованности последовательной реализации общих функций управления развитием бизнес-инкубатора;

2) комплексная подкрепленность специальных функций менеджмента бизнес-инкубатора (финансовый менеджмент, маркетинг, логистика, операционный менеджмент, управление персоналом, информационный менеджмент, инвестиционный менеджмент, инновационный менеджмент, корпоративное управление и др.) соответствующими, сбалансированными общими функциями управления (например, функция финансового менеджмента должна включать в себя сбалансированную реализацию финансового анализа, организации финансовой деятельности, рациональной мотивации финансовых контрагентов компании, финансового контроля и оценки эффективности финансовых процессов и т.п.);

3) сбалансированность используемых современными бизнес-инкубаторами Российской Федерации достаточно фрагментарно системного, процессного и проектного подходов к организации и управлению собственным финансово-экономическим развитием;

4) обеспечение высокого уровня сбалансированности финансово-экономических интересов различных групп стейкхолдеров, имеющих отношение к деятельности бизнес-инкубатора (менеджмента бизнес-инкубатора, наемных работников среднего и низового уровня, различных групп акционеров (для крупных частных бизнес-инкубаторов) – собственников средств и результатов операционной деятельности такого рода предпринимательской структуры, кредиторов, профильных контрольно-надзорных органов государственной власти и местного самоуправления и др.).

д) Принцип институциональной идентификации. В соответствии с содержанием данного, предлагаемого автором принципа любые направления модернизации финансово-хозяйственной деятельности бизнес-инкубатора, в т.ч. в условиях импортозамещения, должны осуществляться на основании комплексного учета статики и динамики формальных и неформальных финансово-экономических институтов, а также прогнозирования вероятных траекторий институциональных изменений. При этом следует отметить, что большинство современных бизнес-инкубаторов национальной экономики Российской Федерации такого рода институциональный анализ и институциональное проектирование не осуществляют, в первую очередь ввиду относительно низкого качества собственных систем планово-аналитической работы.

В соответствии с определением института с позиции Р. Коуза, он представляет собой комплекс взаимосвязанных формальных и (или) неформальных норм и правил экономического поведения, дополненных механизмами принуждения к их действительному исполнению [76, с. 223].

При формировании и обосновании направлений совершенствовании социально-экономической политики бизнес-инкубатора следует учитывать особенности и перспективы развития следующих основных формальных институтов:

- 1) собственности на средства и результаты производственной деятельности;
- 2) судебной системы государства;

- 3) корпоративного управления;
- 4) профессиональных союзов работающих;
- 5) общий институт государственного финансово-экономического регулирования и непосредственно вытекающие из его содержания субинституты отраслевого регулирования;
- 6) банковского кредитования;
- 7) формирующиеся в рамках виртуального сегмента цифровой экономики;
- 8) страхования предпринимательских рисков и др.

Вместе с тем, при анализе факторов внешней среды, оказывающих влияние на развитие бизнес-инкубатора, и планировании направлений повышения финансово-экономической эффективности его функционирования следует учитывать и состояние, а также вероятные тенденции изменения системы неформальных социально-экономических институтов. Основными из институтов такого рода в современных условиях хозяйствования являются:

- 9) институт деловых традиций и обычаев;
- 10) институт, включающий в себя комплекс норм, принимаемых региональными и отраслевыми ассоциациями и союзами предпринимательских структур;
- 11) институт коррупции;
- 12) институт неформальных, теневых политико-экономических кланов (элит).

е) Принцип рационализации транзакционных издержек предпринимательской деятельности бизнес-инкубатора. Транзакционные издержки – это затраты, связанные с проведением транзакций или сделок между различными экономическими субъектами. Они возникают в процессе согласования, заключения и исполнения контрактов, взаимодействия между продавцами и покупателями в результате функционирования компании, а также обеспечения эффективной реализации предпринимательских контрактов различного профиля [128, с.59].

В состав транзакционных издержек современных предпринимательских структур, в т.ч. бизнес-инкубаторов, соответственно, входят следующие основные элементы:

1) затраты на поиск и обработку значимой для предпринимательской структуры экономической и технологической информации, проверку релевантности информационного потока;

2) судебные расходы, связанные с представлением интересов предпринимательской структуры в судах различного уровня (арбитражном, третейском, судах общей юрисдикции);

3) расходы на организацию и обеспечение экономической безопасности деятельности субъекта предпринимательства;

4) возможные убытки, вытекающие из коррупционных актов и иных вариантов злоупотреблений представителей менеджмента предпринимательской структуры.

Следует отметить, что по оценке, в частности, К.С.Фиоктистова, подавляющее большинство субъектов предпринимательства современной экономики России не уделяет значительного внимания процессу последовательной минимизации уровня удельных транзакционных издержек [154, с. 55]. По нашему мнению, данный тезис в полной мере можно отнести и к системам управления развитием большинства современных отечественных федеральных, региональных и муниципальных бизнес-инкубаторов.

В целом, обеспечение комплексного соответствия систем управления бизнес-инкубаторами выделенным выше принципам позволит повысить эффективность и устойчивость развития последних в условиях интенсивного решения проблем импортозамещения, актуальных для макроэкономического развития в целом.

В завершение данной главы диссертационного исследования систематизируем следующие выводы:

а) В соответствии с предлагаемым подходом, бизнес-инкубатор, как особое экономическое понятие, целесообразно рассматривать в двух аспектах – широком и узком. В широком смысле бизнес-инкубатор представляет собой

специальный социально-экономический институт, ориентированный на обеспечение долгосрочного устойчивого повышения интенсивности и финансово-экономической эффективности предпринимательской деятельности за счет предоставления благоприятных условий для размещения и последующего развития потенциально конкурентоспособных бизнес-структур на начальных стадиях их жизненных циклов на особых территориальных локациях.

В узком смысле бизнес-инкубатор представляет собой субъект территориальной (федеральной, региональной или муниципальной) системы поддержки предпринимательских инициатив, обеспечивающий прогрессивное развитие последних за счет предоставления на льготной или безвозмездной основе производственных, технологических, финансовых, информационных, консультационных и иных ресурсов.

б) Произведен анализ основных тенденций развития сектора бизнес-инкубаторов в мировой экономике в целом и в рамках государств группы G7 в 2013 – 2023 г.г. Как продемонстрировала построенная нами экономико-статистическая функция, увеличение доли добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в суммарном ВВП государств G7 оказывает прямое влияние, характеризующееся средним уровнем статистической репрезентативности по критерию парной детерминации (R^2) на динамику средней рентабельности субъектов малого бизнеса рассматриваемой группы стран в целом. Это свидетельствует об относительной эффективности института бизнес-инкубаторов с точки зрения обеспечения прогрессивного развития субъектов малого предпринимательства.

Вместе с тем, полученная функция является неэластичной, что свидетельствует об отсутствии положительного маржинального эффекта влияния интенсивности развития бизнес-инкубаторов на обеспечение роста рентабельности субъектов малого бизнеса. Фактически последнее дает возможность сделать вывод о том, что даже в государствах группы G7 механизмы управления деятельностью бизнес-инкубаторов являются не вполне совершенными, требуют последовательной, научно обоснованной модернизации.

в) Предложена классификация бизнес-инкубаторов по ряду значимых экономических и управленческих критериев, которая позволяет определить наиболее предпочтительный их вид в зависимости от стратегических целей и задач развития учредителя бизнес-инкубатора и общих потребностей функционирования соответствующей территориальной (федеральной, региональной или муниципальной) системы поддержки предпринимательских процессов. При прочих равных условиях, по нашему мнению, современный бизнес-инкубатор должен носить многоотраслевой характер, создаваться на условно-бессрочный период, предоставлять системную и разноплановую финансовую поддержку резидентам, быть комплексно интегрированным в пространство цифровой экономики, реализовать собственные образовательные программы разного профиля и иметь превентивную модель управления.

г) Произведенный автором экономико-статистический анализ продемонстрировал, что для периода 2013 – 2023 г.г. был характерен достаточно статистически устойчивый повышательный тренд влияния динамики среднегодового валютного курса на изменение численности бизнес-инкубаторов в отечественной экономике. Соответственно, девальвация рубля сказывается в том числе на удорожании зарубежных, в первую очередь американских, технологий производства и автоматизации бизнес-процессов, что, в свою очередь, дополнительно стимулирует спрос на их производство отечественными субъектами хозяйствования. Одним из способов удовлетворения такого рода спроса, собственно, и выступает деятельность бизнес-инкубаторов. В свою очередь, задачу влияния на замещение импорта на внутреннем рынке России бизнес-инкубаторы в целом реализуют: экономико-статистическая функция влияния роста их количества на динамику суммарного импорта товаров и услуг в экономику Российской Федерации в 2013 – 2023 г.г. является хотя и немонотонной, полиномиальной, но убывающей.

Основными, в значительной мере взаимосвязанными факторами интенсификации процессов импортозамещения в экономике Российской Федерации 2020 – 2024 г.г. являются последовательное снижение реального уровня

денежных доходов населения, девальвация национальной валюты, новая волна внешнеэкономических санкций в отношении отечественной экономики, в первую очередь со стороны США и государств Европейского Союза, последовательное стимулирование импортозамещающих процессов в рамках федеральных и региональных государственных программ. Рассмотрено влияние такого рода факторов на трансформацию систем управления отечественными бизнес-инкубаторами.

д) Уточнено содержание управления бизнес-инкубатором, которое представляет собой последовательную, сбалансированную реализацию функций менеджмента как самого бизнес-инкубатора, так и функционирующих в его рамках экономических субъектов, ориентированную на обеспечение долгосрочного устойчивого роста конкурентоспособности, инновационности и транспарентности развития предпринимательских структур, проектов и стартапов за счет реализации комплекса инструментов поддержки последних на начальных стадиях жизненного цикла.

е) Систематизированы базовые макроэкономические, микроэкономические (в том числе производственные, управленческие, финансовые, кадровые) и социальные функции бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости. Качество реализации такого рода функций является непосредственным объективным фактором обеспечения долгосрочного устойчивого роста эффективности деятельности бизнес-инкубаторов в условиях интенсивного развития процессов обеспечения импортонезависимости в национальной экономике.

ж) Предложены принципы обеспечения эффективности систем управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости. В целом, обеспечение комплексного соответствия систем управления бизнес-инкубаторами выделенным выше принципам позволит повысить эффективность и устойчивость развития последних в условиях интенсивного решения проблем обеспечения импортонезависимости, актуальных для макроэкономического развития в целом.

Глава 2 Построение системы управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости

2.1 Методы оценки эффективности функционирования бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости

Результативность развития современных бизнес-инкубаторов, рассматриваемая как в финансовом, так и в социальном аспектах, непосредственно зависит от качества использования методического инструментария оценки эффективности их функционирования. Необходимо отметить, что в специальной литературе представлен существенный диапазон методов оценки эффективности развития субъектов предпринимательства, в т.ч. бизнес-инкубаторов. Наиболее значимые из такого рода методов систематизированы автором в рамках следующих групп (Рисунок 13).



Рисунок 13 – Основные группы методов оценки эффективности развития бизнес-инкубаторов

Источник: разработан автором

Рассмотрим содержание представленных на данном рисунке основных групп методов оценки финансово-экономической эффективности деятельности бизнес-инкубаторов.

Так, экспертные методы достаточно широко используются в практике анализа эффективности развития современных компаний, в т.ч. бизнес-инкубаторов, и обосновании направлений ее повышения.

Достаточно высоко значимость такого рода методов в части обоснования направлений совершенствования развития экономических систем оценивали, в частности, такие известные специалисты в области планирования и управления предпринимательскими структурами, как Х.Виссема [39, с.23], О.В.Демьянова [51, с.19], Р.Ферри [191, с.81] и др. Непосредственно технология использования метода экспертных оценок в практике исследования эффективности развития субъектов хозяйствования достаточно подробно описана, в частности, С.В.Гуцыковой [49]. На возможности широкого использования возможностей экспертного оценивания в практике исследования эффективности современных бизнес-инкубаторов указывают Е.Б.Пухин и Е.И.Волков [125, с.10].

Наиболее распространенными вариантами экспертного подхода в части исследования эффективности функционирования и развития современных бизнес-инкубаторов являются методы мозгового штурма, экспертного построения дерева целей, метод Дельфи, метод Крейга [129, с.125] и др. Одним из комплексных вариантов экспертного оценивания является сценарный подход к обоснованию направлений и перспектив деятельности компании. Основными этапами данного комплексного варианта использования процедуры экспертного оценивания являются [76, с.74]:

а) обоснование базовых сценариев долгосрочного развития субъекта хозяйствования (как правило, оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного сценариев);

б) выделение внешних финансово-экономических, макроэкономических и институциональных условий, необходимых для реализации каждого из сценариев;

в) обоснование потенциальной социальной, финансовой, коммерческой эффективности реализации каждого из сценариев для развития предпринимательской структуры;

г) экспертное формирование организационно-экономических механизмов достижения наиболее благоприятного сценария за счет комплексной мобилизации внутреннего экономического потенциала субъекта предпринимательства.

В целом, основными преимуществами использования метода экспертных оценок в части исследования тенденций и проблем обеспечения эффективности деятельности бизнес-инкубаторов являются:

а) возможность экспертным путем количественной интерпретации качественно разнородных процессов, влияющих на эффективность развития бизнес-инкубатора;

б) обеспечение возможности приведения к унифицированной шкале различных по размерности финансово-экономических критериев, характеризующих разные аспекты обеспечения эффективности деятельности бизнес-инкубатора;

в) возможность, в условиях информационной недостаточности и существенной волатильности внешних финансово-экономических факторов, определения наиболее предпочтительного варианта социально-экономического развития бизнес-инкубатора, потенциально максимизирующего уровень эффективности его функционирования.

Вместе с тем, как отмечает, в частности, Д.Херн, экспертный подход к оценке эффективности экономических систем имеет ряд существенных недостатков, в первую очередь связанных с высоким уровнем субъективизма экспертного оценивания, возможной недостаточной компетентностью экспертов, а также значительными рисками утечки внутренней, в т.ч. конфиденциальной информации о развитии организации, которая обычно бывает доступна внешним экспертам [163, с.12].

Соответственно, при организации экспертного оценивания руководству бизнес-инкубатора, прибегающего к услугам сторонних экспертов, следует особое внимание уделять первичному отбору последних, оценке уровня их профессиональной квалификации. При этом в качестве экспертов в вопросах оценки эффективности деятельности современных бизнес-инкубаторов и обосновании направлений ее повышения могут выступать квалифицированные отраслевые консультанты, преподаватели профильных дисциплин организаций систем высшего образования и дополнительного профессионального образования, сотрудники органов государственной власти и местного самоуправления, ответственные за процессы развития соответствующей отрасли народного хозяйства и др. [42]. С привлекаемыми экспертами также важно заключить договор о неразглашении конфиденциальной информации о функционировании и развитии оцениваемого субъекта хозяйствования.

Достаточно высоким уровнем субъективизма и, соответственно, сравнительно низкой точностью отличаются и социологические методы исследования эффективности процессов функционирования и развития бизнес-инкубатора. В рамках данной группы методов в качестве респондентов могут привлекаться сотрудники самого бизнес-инкубатора, реальные и потенциальные потребители производимых им продуктов, работ, услуг и т.п. Основными вариантами социологических методов являются опрос, анкетирование, глубинное интервью [68, с. 39].

На наш взгляд, основными условиями относительно репрезентативного применения инструментария социологического анализа в практике исследования эффективности деятельности бизнес-инкубатора являются:

а) обеспечение анонимности социологического исследования, что особенно важно в случае привлечения в качестве респондентов различных групп персонала бизнес-инкубатора;

б) обеспечение соответствия выборки социологического исследования и генеральной совокупности (например, опрашиваемой группы сотрудников

крупного бизнес-инкубатора и всего персонала организации по профессионально-квалификационным и гендерным критериям);

в) последующая методически корректная обработка результатов социологического оценивания на основании использования инструментария экономической статистики.

Достаточно часто в практике исследования эффективности развития современных бизнес-инкубаторов применяются и методы экономико-статистического анализа. Наиболее простым из данной группы методов является исследование статике и динамики различных абсолютных и относительных показателей, характеризующих разные аспекты эффективности развития субъекта предпринимательской деятельности [12].

Основными абсолютными показателями, отражающими финансово-экономический эффект деятельности предпринимательских структур, в т.ч. бизнес-инкубаторов, при этом являются выручка, валовая и чистая прибыль, чистый денежный поток, генерируемый данным субъектом предпринимательства, рыночная стоимость. Наиболее часто используемыми относительными показателями, характеризующими эффективность функционирования и развития бизнес-инкубаторов, являются рентабельность продукции, рентабельность активов, оборачиваемость активов субъекта предпринимательства в целом и отдельных их элементов (например, производственных запасов, дебиторской задолженности, денежных средств и др.), производительность труда персонала, коэффициенты финансовой устойчивости, ликвидности и т.п.

В целом, относительные финансовые показатели, характеризующие эффективность деятельности бизнес-инкубаторов, являются более информативными по сравнению с абсолютными показателями в силу следующих основных причин:

а) возможность непосредственного сопоставления такого рода относительных критериев эффективности за достаточно длительный период без дополнительной корректировки на искажающее влияние инфляционного фактора,

которую целесообразно осуществлять при рассмотрении стоимостных абсолютных показателей развития бизнес-инкубатора во временном ретроспективном разрезе;

б) обеспечение возможности сравнения на основании относительных критериев финансово-экономической эффективности развития существенно различных по масштабу операционной деятельности бизнес-инкубаторов;

в) наличие возможности непосредственного сравнения относительных показателей эффективности с некоторыми аргументированными в специальной литературе минимальными финансово-экономическими нормативами (например, для коэффициента текущей ликвидности такого рода минимальное рекомендуемое значение составляет 1,5, для коэффициента автономии – 0,5 [164, с.161] и т.п.); в отношении абсолютных показателей экономического эффекта деятельности компании такого рода рекомендательные нормативы обычно отсутствуют.

Широко используемым методом в рамках общего экономико-статистического подхода к исследованию эффективности развития предпринимательских структур, в том числе являющихся бизнес-инкубаторами, является и функциональный анализ. В наиболее общем виде данный метод представляет собой построение одно- или многофакторных экономико-статистических моделей с использованием инструментария корреляционно-регрессионного анализа и последующую интерпретацию их параметров в контексте решения проблемы количественной оценки влияния внутренних и внешних факторов на обеспечение эффективности функционирования конкретного бизнес-инкубатора.

Одной из наиболее простых и часто встречающихся в практике анализа эффективности однофакторных функциональных экономико-статистических моделей является функция влияния интенсивности инвестиционных расходов предпринимательской структуры на эффективность ее развития. Данная функциональная модель применительно к деятельности бизнес-инкубаторов имеет следующий общий вид [87, с. 94]:

$$E = f(I) \quad (1)$$

где E – финансово-экономическая эффективность развития бизнес-инкубатора;

I – суммарные инвестиции в развитие бизнес-инкубатора.

В идеале, для обеспечения долгосрочной устойчивой положительной динамики развития бизнес-инкубатора, приведенная выше функция должна быть возрастающей и эластичной, то есть прирост инвестиционной активности бизнес-инкубатора на 1% должен обеспечивать прирост параметра финансово-экономической эффективности более, чем на 1%. Выполнение данного соотношения будет свидетельствовать о наличии положительного маржинального эффекта (эффекта мультипликатора) инвестиционной активности бизнес-инкубатора. Математически такого рода условия могут быть отражены следующим образом:

$$dE/dI > 0 \quad (2)$$

$$d^2E/dI^2 > 0 \quad (3)$$

где dE/dI – производная первого порядка функции влияния интенсивности инвестиций на динамику эффективности развития бизнес-инкубатора;

d^2E/dI^2 – производная второго порядка рассматриваемой экономико-статистической функции.

По нашему мнению, несколько более репрезентативными в части комплексного исследования особенностей и проблем обеспечения финансово-экономической эффективности деятельности бизнес-инкубаторов являются многофакторные функциональные модели. Действительно, в практике хозяйствования на динамику эффективности деятельности бизнес-инкубаторов любого масштаба и профиля оказывают одновременное, параллельное влияние множество внутренних и внешних финансово-экономических факторов.

Одной из наиболее известных многофакторных моделей функционального анализа эффективности развития компаний является производственная функция Кобба-Дугласа, в рамках которой эффект деятельности предпринимательской структуры в форме валового выпуска продукции (работ, услуг) рассматривается как функция совместного влияния двух переменных – труда и капитала. В более поздних модификациях данной многофакторной модели круг факторных переменных был расширен посредством включения в состав последних таких

критериев, как НТП, инновационная активность фирмы, административный ресурс и др. Иными распространенными вариантами многофакторных корреляционно-регрессионных моделей анализа эффективности предпринимательских структур являются функции Солоу, CES и ряд других.

Современный представитель неоинституциональной экономической теории Г.Ван предлагает следующую комплексную многофакторную модель функционального анализа исследования эффективности деятельности бизнес-инкубатора [200, с.131]:

$$E = f(\{x_1, x_2, \dots, x_n\}, \{y_1, y_2, \dots, y_m\}, \{z_1, z_2, \dots, z_k\}) \quad (4)$$

где E – эффективность функционирования и развития бизнес-инкубатора;

x_1, x_2, \dots, x_n – внутренние факторы обеспечения эффективности, связанные с формированием и использованием экономического потенциала бизнес-инкубатора (трудовой потенциал, основные фонды, оборотные средства, НМА и др.);

y_1, y_2, \dots, y_m – внешние макроэкономические, финансово-кредитные, валютные и отраслевые факторы, влияющие на эффективность деятельности бизнес-инкубатора;

z_1, z_2, \dots, z_k – количественная интерпретация факторов институционального порядка, оказывающих влияние на динамику эффективности бизнес-инкубатора;

n – общее количество внутренних факторов;

m – общее количество внешних финансово-экономических и иных факторов;

k – общее количество факторов институционального порядка.

По нашему мнению, достоинством приведенной выше многофакторной модели исследования эффективности предпринимательских структур Г.Вана является учет в единой парадигме не только внутренних и внешних финансово-экономических факторов обеспечения эффективности бизнес-инкубаторов, но и условий институционального порядка, которые обычно не представлены в большинстве широко используемых моделей корреляционно-регрессионного анализа.

В целом, основными условиями репрезентативного применения инструментария моделей как одно-, так и многофакторного анализа эффективности развития современных бизнес-инкубаторов являются:

а) относительно существенный диапазон наблюдений, необходимый для формирования достоверных экономико-статистических функций (не менее 7-8 периодов);

б) высокие, в идеале близкие к единице, значения таких ключевых статистических параметров, как критерии парной или множественной корреляции и детерминации;

в) оценка рисков автокорреляции (искажающей общие результаты модели внутренней взаимосвязи факторных переменных) на основании расчета критериев Фишера, Стьюдента, оценки стандартной ошибки экономико-статистической функции.

Такой метод, также относящийся к экономико-статистическому подходу к исследованию эффективности деятельности компаний, как дисперсионный анализ, несколько менее часто используется в практике экономических исследований. Преимущественно оценка дисперсии и непосредственно вытекающего из нее среднего квадратического отклонения определенных финансово-экономических параметров развития предпринимательской структуры используется для идентификации и анализа рисков деятельности компаний, изучения взаимосвязи риска и эффективности предпринимательской активности в целом и отдельных инвестиционных проектов.

Так, инструментарий дисперсионного анализа используется, в частности, в рамках теории инвестиционного портфеля Г.Марковица и У.Шарпа, в системе координат методологии оценки инвестиционных рисков предпринимательской деятельности в соответствии с моделью Блэка-Шоулза и др. [168, с.94].

Экономико-статистические методы, основанные на использовании процедуры дисконтирования денежных потоков, широко используются для оценки финансово-экономической эффективности различных видов предпринимательских инвестиционных проектов и стартапов. При этом в наиболее общем виде

дисконтирование представляет собой процесс приведения будущих денежных потоков, генерируемых предпринимательской структурой или отдельным инвестиционным проектом, к текущему моменту посредством использования специальной нормы (ставки) дисконтирования, учитывающей дифференциацию временной стоимости денег. Распространенными вариантами применения метода дисконтирования в целях оценки эффективности инвестиционных проектов являются:

- а) расчет чистой приведенной (текущей) стоимости инвестиционного проекта или инвестиционной деятельности компании в целом;
- б) оценка внутренней нормы доходности инвестиций;
- в) анализ дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта и др.

При этом основными условиями репрезентативного применения методов оценки эффективности предпринимательской инвестиционной активности, основанных на использовании процедуры дисконтирования денежных потоков, являются:

- а) корректное прогнозирование чистых денежных потоков, которые в будущем будет генерировать предпринимательская структура или проект, что представляет собой особенную сложность в условиях высокого уровня волатильности внешней финансово-экономической среды, существенной неопределенности развития отраслевых рынков, в частности характерной для текущей ситуации длительной эволюции мирового пандемийного кризиса [46];
- б) релевантная оценка ставки дисконтирования денежных потоков, для чего традиционно используются такие основные методы, как метод средневзвешенной стоимости привлечения финансовых ресурсов (WACC), метод суммирования безрисковой ставки и премии за отраслевой инвестиционный риск (CAPM) и др.

Стоимостной подход к оценке эффективности предпринимательской деятельности, в том числе в секторе бизнес-инкубаторов, представляет собой определенное развитие рассмотренного выше метода дисконтирования. В рамках

данного подхода предполагается, что эффективность функционирования бизнес-инкубатора является тем выше, чем существеннее значение ее стоимости. При этом для количественной оценки стоимости бизнеса в рамках данного экономико-статистического подхода используются такие методы, как оценка непосредственной суммарной капитализации акций, эмитированных компанией на фондовом рынке (данный метод может быть использован для исследования стоимости и, соответственно, финансово-экономической эффективности деятельности субъектов предпринимательства, имеющих организационно-правовую форму публичных корпораций (в Российской Федерации – публичные акционерные общества), которые характеризуются наличием регулярных котировок обыкновенных акций на фондовых биржах), доходный метод, сравнительный метод, затратный метод оценки стоимости предпринимательской компании.

В конце 1990 г.г. американскими исследователями Р.Капланом и Д.Нортоном был сформирован такой комплексный экономико-статистический метод исследования эффективности функционирования и развития предпринимательских структур, как сбалансированная система показателей (ССП) [68]. В настоящее время данный метод достаточно активно используется в целях анализа финансово-экономической эффективности деятельности компаний различного масштаба, относящихся к разным отраслям экономики. По нашему мнению, возможно применение некоторых модификаций сбалансированной системы показателей и для исследования эффективности развития бизнес-инкубаторов, в том числе в условиях активного импортозамещения в национальной экономике.

В рамках общей методологии сбалансированная система показателей предусматривается, что эффективность развития предпринимательской структуры будет тем выше, чем в большей степени сбалансированы основные экономические, финансовые и социальные процессы, характеризующие различные аспекты ее функционирования. При этом в рамках классического варианта сбалансированной системы показателей Каплана-Нортона выделяются следующие блоки показателей деятельности компании:

а) блок конкурентной позиции компании на отраслевом рынке сбыта товаров, работ, услуг;

б) блок параметров финансового развития предпринимательской структуры (критерии рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости и др.);

в) блок кадрового потенциала субъекта предпринимательской деятельности;

г) блок инновационной активности компании.

В целом, несмотря на достаточно высокий уровень популярности методического инструментария сбалансированной системы показателей в практике исследования эффективности развития предпринимательских структур, следует отметить, что данный комплексный вариант экономико-статистического анализа имеет ряд существенных недостатков. Основными из них, по мнению автора, являются:

а) Вызывает некоторые сомнения отождествление понятий сбалансированности и эффективности деятельности субъектов предпринимательства, аргументируемое Р.Капланом и Д.Нортоном. Так, например развитие компании может быть вполне сбалансированным в разрезе ключевых бизнес-процессов и формализующих их блоков сбалансированной системы показателей, но, в силу общей понижательной стадии макроэкономического цикла или длительной депрессии отраслевых рынков сбыта, функционирование такого рода предпринимательской структуры не будет являться финансово эффективным.

б) В классической методологии сбалансированной системы показателей Каплана-Нортона не приведен непосредственный количественный алгоритм балансировки отдельных блоков показателей, содержащих различные по размерности, как абсолютные, так и относительные, критерии финансово-экономической результативности деятельности фирм.

в) В парадигму сбалансированной системы показателей не включены такие принципиальные для деятельности современных компаний различных отраслей экономики и масштаба функционирования блоки, как, например, блок

цифровизации деятельности или блок корпоративного управления, характеризующий устойчивость и эффективность отношений собственности предпринимательской структуры.

Одним из комплексных инструментов оценки эффективности деятельности современных бизнес-инкубаторов является формирование и развитие системы «Цели и ключевые результаты» (OKR).

Методика «Цели и ключевые результаты» – это подход к стратегическому управлению, который помогает определить цели организации или проекта и определить конкретные ключевые результаты, которые должны быть достигнуты для достижения поставленных целей.

Данная методика включает в себя следующие этапы:

а) Определение целей: определение основных направлений и целей, которые организация или проект хотят достичь. Цели должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными по времени (SMART-критерии).

б) Выделение ключевых результатов: определение конкретных результатов, которые необходимо достичь для достижения поставленных целей. Ключевые результаты должны быть ясно определены и измеримы.

в) Установление показателей: определение показателей, которые будут использоваться для измерения достижения целей и ключевых результатов.

г) Мониторинг и оценка: отслеживание и оценка прогресса в получении ключевых результатов, которые обеспечивают достижение целей. Это позволяет организации или проекту реагировать на изменения и корректировать свои действия при необходимости.

Методика «Цели и ключевые результаты» помогает организациям и проектам более эффективно планировать и управлять своими действиями, а также измерять и демонстрировать свой прогресс в достижении поставленных целей и реализации стратегии развития.

Как отмечает, в частности, Н.Бринн в рамках оценки систем управления современными бизнес-инкубаторами методология формирования OKR и

инструментарий сбалансированной системы показателей могут быть использованы комплексно, на интегрированной цифровой основе [182, с.17].

Следует отметить, что с 1960-1970 г.г. в экономической науке достаточно интенсивно формируется и совершенствуется инструментарий неинституционального экономического анализа (Дж.Нэш, Р.Коуз, Г.Саймон, Ж.Тироль и др.). Отдельные элементы такого рода методологии могут быть использованы и в целях исследования эффективности функционирования бизнес-инкубаторов и обоснования направлений ее повышения. В частности, основными видами неинституционального экономического анализа, которые могут быть применены для рассматриваемых нами целей, являются [199, с.135]:

а) теория игр – для оценки возможных эффективных равновесных, в т.ч. компромиссных или консенсусных состояний различных субъектов предпринимательской деятельности, а также разных групп стейкхолдеров, имеющих отношение к развитию субъекта хозяйствования (собственники, менеджмент, наемные рабочие, поставщики и т.п.) на основании оценки возможностей достижения равновесия по Парето, равновесия по Нэшу, иных устойчивых и потенциально эффективных состояний финансово-экономического взаимодействия;

б) теория транзакционных издержек, в рамках которой предполагается, что функционирование бизнес-инкубатора или иной предпринимательской структуры будет эффективным при условии устойчивой минимизации уровня удельных транзакционных издержек – последнее, в свою очередь, требует организации и развития результативной системы управления информационными потоками, генерируемыми и потребляемыми предпринимательской структурой, процессами обеспечения экономической безопасности компании, формированием и реализацией предпринимательских контрактных отношений и т.п.;

в) теория массового обслуживания (теория очередей), в системе координат которой осуществляется исследование эффективности различных групп потоковых процессов, имеющих отношение к предпринимательской структуре, в т.ч. бизнес-инкубатору, а также факторов и условий их оптимизации (процессы

закупки сырья и материалов, организации производственного цикла, массовых продаж и т.п.);

г) теория предпринимательских контрактов, в парадигме которой рассматриваются условия обеспечения долгосрочного устойчивого роста эффективности различных групп контрактных отношений, в которые вступает субъект хозяйствования, и достижения на данной основе возможностей увеличения финансово-экономической результативности его функционирования в целом (в современных условиях хозяйствования одним из наиболее действенных условий обеспечения такого рода эффективности предпринимательских контрактов является использование технологии цифрового смарт-контрактинга, основанного на потенциале блокчейн);

д) теория отраслевых рынков, дающая возможность анализа специфики обеспечения эффективности развития предпринимательских структур, ориентированных на различные типы отраслевых рынков сбыта продукции, работ, услуг;

е) теория ограниченно рационального и иррационального поведения экономических субъектов, в рамках которой рассматриваются направления влияния последнего, часто характерного для различных внутренних или внешних групп субъектов, имеющих то или иное отношение к развитию предприятия (собственники, клиенты, персонал, представители государственных и муниципальных контрольно-надзорных органов и др.), на динамику его финансово-экономической эффективности.

В целом, методы неоинституциональной экономики представляют собой, по нашему мнению, достаточно перспективный инструмент исследования эффективности развития бизнес-инкубаторов, особенно в тех случаях, когда отдельные, преимущественно институциональные, аспекты обеспечения такого рода эффективности проблематично выявить на основании формальных финансовых показателей развития конкретного бизнес-инкубатора, посредством использования инструментов и моделей экономико-статистического анализа и т.п.

2.2. Анализ и моделирование процессов управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости

Эффективность управления бизнес-инкубатором непосредственно зависит от рациональности реализации стадий процесса управления развитием данного типа предпринимательских структур. В специальной литературе традиционно представлена следующая последовательность стадий такого рода управленческого процесса (Рисунок 14).

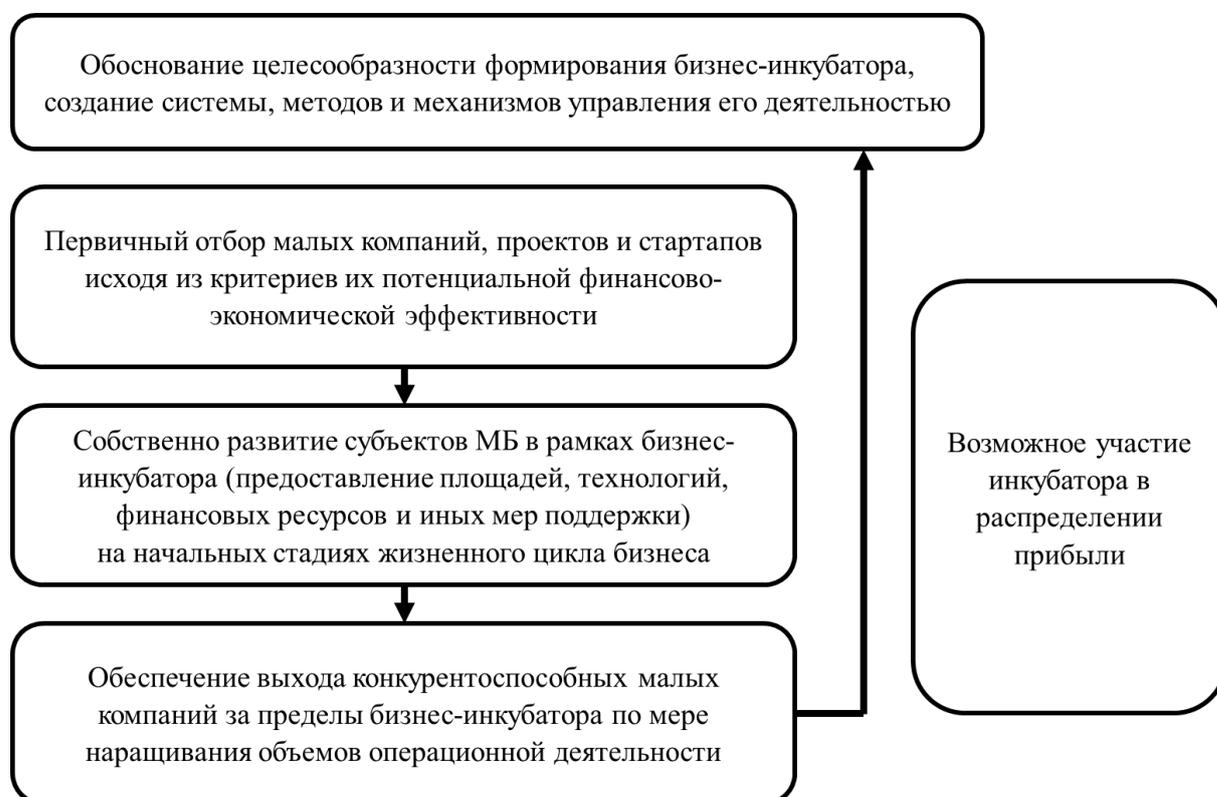


Рисунок 14 – Традиционная модель управления развитием бизнес-инкубаторов

Источник: составлено на основании информации, содержащейся в [71],[72],[95]

В развитие общей теории и методологии управления бизнес-инкубаторами нами усовершенствована модель их менеджмента, учитывающая приоритеты осуществления процессов импортонезависимости (Рисунок 15).

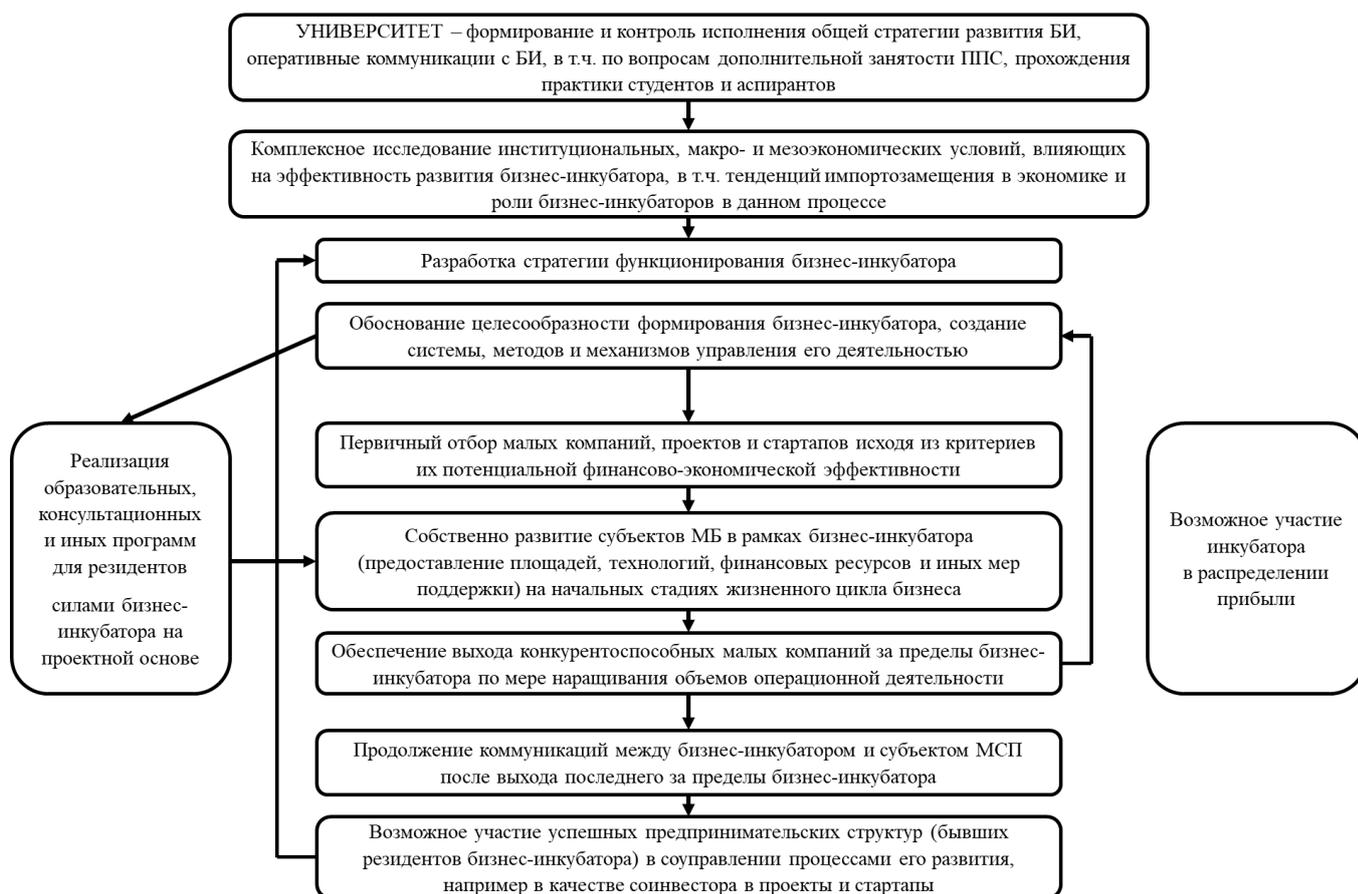


Рисунок 15 – Предлагаемая модель управления развитием бизнес-инкубаторов, учитывающая приоритеты импортонезависимости в экономике

Источник: разработан автором

Новизна уточненной и дополненной авторской модели управления развитием бизнес-инкубаторов, учитывающего приоритеты импортонезависимости в экономике, состоит в следующем:

а) Включение в качестве начального этапа рассматриваемой модели управления комплексного анализа институциональных, макроэкономических и отраслевых (мезоэкономических) возможностей и ограничений, влияющих на потенциальную эффективность функционирования формируемого бизнес-инкубатора, а также малых компаний, проектов и стартапов, размещаемых в его рамках.

Одним из элементов такого рода анализа в современных условиях хозяйствования является исследование тенденций и факторов импортозамещения в национальной экономике в целом или тех отраслях народного хозяйства, на

которых концентрируется деятельность конкретного бизнес-инкубатора, а также возможности интеграции бизнес-инкубатора и его потенциальных резидентов в удовлетворение потребности в импортозамещении товаров, работ, услуг или производстве более функционально совершенных аналогов последних по сравнению с зарубежными образцами (в контексте общей политики импортонезависимости).

Для бизнес-инкубаторов регионального или муниципального уровня такого рода анализ, в соответствии с предлагаемым нами алгоритмом управления, должен быть дополнен, соответственно, исследованием факторов регионального и(или) местного порядка, в том числе институционального плана (региональные и муниципальные программы поддержки предпринимательства в целом, развития инфраструктуры предпринимательской деятельности, опыт и проблемы управления другими бизнес-инкубаторами, дислоцированными в рамках соответствующей территориальной экономики и т.п.).

Игнорирование такого рода аналитического этапа в рамках процесса управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях интенсивных процессов импортозамещения может привести к последующим неоправданным финансово-экономическим рискам деятельности конкретного бизнес-инкубатора и даже ситуации его финансовой несостоятельности (банкротства), в т.ч. в силу причин внеэкономического характера.

б) Добавление в модель управления развитием бизнес-инкубатора этапа обоснования и реализации стратегии его развития. В общей теории менеджмента под стратегией традиционно понимается система долгосрочных, взаимосвязанных приоритетов финансово-экономического и социального развития экономической системы (государства, региона, некоммерческих организаций, коммерческих предпринимательских структур), формируемых на основании комплексного учета институциональных, макроэкономических и внутренних по отношению к рассматриваемой экономической системе возможностей и ограничений [15, с. 19].

Соответственно, в наиболее общем виде стратегия развития бизнес-инкубатора представляет собой комплекс взаимосвязанных и

взаимообусловленных приоритетов его развития в рамках общей системы поддержки предпринимательства. На необходимость формирования научно обоснованной стратегии развития современных бизнес-инкубаторов указывают, в частности, такие исследователи, как М.К.Ахтямов [16, с. 49] и Д.И.Климкин [71, с. 68], однако конкретные механизмы разработки и реализации такого рода стратегии указанные исследователи не приводят.

в) В соответствии с предлагаемой моделью, на стадии выхода малой компании или проекта за пределы бизнес-инкубатора, их взаимодействие с последним не обязательно должно заканчиваться. Так, конкурентоспособные малые и средние предпринимательские структуры после успешного выхода за пределы бизнес-инкубатора могут сохранять коммуникации с его специалистами, использовать потенциал сотрудников и основных фондов бизнес-инкубатора для ситуативного решения разного рода производственных, технологических и иных проблем развития. Организационно такого рода взаимодействие может быть оформлено на основании хозяйственных договоров возмездного оказания услуг, консультационного обслуживания со стороны бизнес-инкубатора и т.п.

Кроме того, предполагается, что некоторые, наиболее успешные бывшие резиденты бизнес-инкубатора, хорошо знакомые с его спецификой, в перспективе могут стать либо соучредителями самого бизнес-инкубатора, либо соинвесторами в отдельные осуществляемые в его рамках инвестиционные проекты и стартапы.

г) В качестве возможного дополнительного этапа управления развитием бизнес-инкубатора предлагается рассматривать оказание комплекса квалифицированных образовательных и консультационных услуг силами бизнес-инкубатора (в том числе на основании долгосрочного его взаимодействия с ведущими организациями системы высшего образования, научно-исследовательскими институтами, конструкторскими бюро, консалтинговыми центрами и т.п.) для его резидентов. Такого рода деятельность, в целом, ориентирована на повышение уровня интеллектуального потенциала малых компаний, проектов и стартапов в рамках бизнес-инкубатора и, соответственно,

обеспечить дополнительные условия для долгосрочного устойчивого роста их конкурентоспособности.

Таким образом, дополненная нами модель управления развитием бизнес-инкубатора позволят создать условия для повышения финансово-экономической эффективности последнего, снизить степень неопределенности функционирования бизнес-инкубатора, сформировать факторы максимизации конкурентоспособности малых компаний, проектов и стартапов, в т.ч. в период после их выхода за пределы бизнес-инкубатора.

Как было отмечено ранее, одним из этапов дополненной нами модели управления развитием современных бизнес-инкубаторов является формирование стратегии развития последних. Основные направления такого рода стратегии систематизированы на рисунке 16.

Таким образом, одним из основных аспектов стратегии развития бизнес-инкубаторов любого профиля и масштаба деятельности является обоснование критериев отбора малых компаний, проектов и стартапов, которым в пространстве бизнес-инкубатора будет оказываться та или иная поддержка. Разумеется, у практически любого бизнес-инкубатора ограничены производственные и финансовые ресурсы, в связи с чем в принципе невозможно оказать поддержку всем желающим воспользоваться услугами бизнес-инкубатора малым предпринимательским структурам и инициаторам стартапов. Кроме того, часть предпринимательских идей являются труднореализуемыми или даже выражено абсурдными (по оценке, в частности, такого исследователя тенденций и проблем управления бизнес-инкубаторами, как Р.Абрамс, в сегменте малых компаний доля такого рода заведомо нереализуемых инициатив составляет порядка 10,0%, а в сегменте инновационных стартапов данный показатель достигает 40,0% и более [178, с.39]). Соответственно, отсеивание такого рода сомнительных предпринимательских инициатив является значимой частью стратегии управления развитием любого современного бизнес-инкубатора.



Рисунок 16 – Основные направления формирования стратегии развития бизнес-инкубатора в условиях импортозамещения

Источник: разработан автором

Причем, такого рода аналитическая деятельность является достаточно сложной, так как иногда потенциально высокоэффективные стартапы зачастую кажутся на этапе обоснования их идеи достаточно абсурдными (таковой, например, с точки зрения вероятной коммерческой эффективности на начальном этапе представлялась идея создания социальной сети Facebook¹⁾, являющейся в настоящее время одним из ведущих информационных ресурсов [168, с.27]).

Как отмечает Т.Х.Алиев, в практике управления бизнес-инкубаторами в экономике России в 2010-начале 2020г.г. часто применялись следующие достаточно сомнительные критерии отбора компаний-резидентов [13, с.81]:

¹⁾ В марте 2022 г. признан “экстремистским ресурсом” и запрещен в рамках информационного пространства Российской Федерации.

а) ориентация на недостаточно обоснованные или даже явно фиктивные, сделанные на основании фальшивых исходных данных, бизнес-планы развития малых компаний, проектов или стартапов;

б) существенное значение фактора личных, в первую очередь родственных и дружеских, связей руководства малой компании – потенциального резидента и отдельных представителей управленческого корпуса самого бизнес-инкубатора (в перспективе широкое использование данного внеэкономического фактора может привести в том числе к формированию устойчивых коррупционных механизмов в системе финансового менеджмента развитием бизнес-инкубатора);

в) использование для первичного отбора субъектов предпринимательства – резидентов бизнес-инкубатора некоторых методических рекомендаций, в том числе количественных критериях, приведенных в зарубежных учебных пособиях в области инновационного предпринимательства, не в полной мере приемлемых в специфичных условиях развития экономики России.

Таким образом, для решения общей стратегической проблемы моделирования отбора компаний-резидентов бизнес-инкубаторов в России наиболее актуальным, по нашему мнению, является вопрос разработки системы качественных и количественных критериев отбора, учитывающих необходимость соответствия бизнес-структуры задачам импортозамещения. Рекомендации автора диссертационного исследования по формированию системы критериев отбора резидентов приведены в таблице 6. Оценка основных качественных и количественных параметров может носить как ретроспективный характер (для потенциальных резидентов бизнес-инкубатора, уже имеющих некоторую историю функционирования), так и осуществляться в рамках научно обоснованного прогнозирования (для малых компаний, инвестиционных проектов и стартапов, существующих в момент оценки только в качестве бизнес-идеи). Кроме того, подобный анализ может осуществляться в отношении проектов, уже реализуемых в стенах бизнес-инкубатора.

Таблица 6 – Предлагаемые основные критерии отбора резидентов для бизнес-инкубаторов России в условиях обеспечения импортонезависимости

Группы критериев	Основные предлагаемые критерии отбора потенциальных резидентов (малых компаний на начальной стадии жизненного цикла, стартапов и инновационных проектов) для размещения в рамках бизнес-инкубатора
1. Качественные	<p>а) соответствие операционного профиля потенциального резидента отраслевой специализации бизнес-инкубатора (при наличии такого рода специализации);</p> <p>б) степень соответствия профиля деятельности потенциального резидента приоритетам импортозамещения в экономике;</p> <p>в) потенциальная конкурентоспособность продукции, работ, услуг резидента (укрупненный качественный анализ);</p> <p>г) достоинства, недостатки, возможности и угрозы развития потенциального резидента, которые могут быть определены, например, на основании применения методического инструментария SWOT-анализа;</p> <p>д) исследование рациональности структуры управления потенциального резидента (ее эффективности, транспарентности, гибкости).</p>
2. Количественные	<p>а) прогноз производственной мощности (максимального выпуска продукции, работ, услуг) потенциального резидента бизнес-инкубатора;</p> <p>б) доля импортозамещающей продукции (работ, услуг) в структуре выпуска потенциального резидента;</p> <p>в) оценка потенциальной прибыли и рентабельности резидента;</p> <p>г) прогноз чистого денежного потока (NCF), генерируемого резидентом бизнес-инкубатора (в идеале, такого рода прогноз должен носить сценарный характер);</p> <p>д) расчет NPV для стартапов или стоимости бизнеса;</p> <p>е) оценка текущей ликвидности деятельности потенциального резидента;</p> <p>ж) анализ и прогноз уровня финансовой устойчивости потенциального резидента бизнес-инкубатора, оценка на данной основе вероятности его финансовой несостоятельности (возможного банкротства);</p> <p>з) анализ потенциальной инвестиционной и инновационной активности резидента, в т.ч. инвестиций в направления, обеспечивающие перспективное решение проблем активизации импортозамещения в экономике.</p>

Источник: разработана автором.

Также значимой проблемой в сфере применения рассмотренных выше критериев отбора резидентов для их размещения в рамках бизнес-инкубатора является то, что различные количественные критерии могут демонстрировать разнонаправленные, даже диаметрально противоположные тенденции в части финансово-экономической эффективности деятельности резидентов и,

соответственно, их предпочтительности для развития в рамках бизнес-инкубатора. Соответственно, актуальным является вопрос о приведении различных по размерности критериев эффективности деятельности резидентов бизнес-инкубатора к единой системе координат, к некоторой общей, интегральной оценке предпочтительности.

Одним из значимых направлений формирования и реализации стратегии управления развитием бизнес-инкубатора также являются разработка и использование моделей финансового взаимодействия последнего с резидентами. Основные из такого рода моделей систематизированы в таблице 7 работы.

Таблица 7 – Характеристика моделей финансовых отношений между «бизнес-инкубатор-резидент» с учетом условий обеспечения импортонезависимости

Модель финансовых отношений «бизнес-инкубатор – резидент»	Виды бизнес-инкубаторов, в которых данная финансовая модель является доминантной	Предпочтительности модели финансовых взаимодействий в условиях импортозамещения
1. Безвозмездное предоставление площадей, технологий, финансирования, иных ресурсов бизнес-инкубатора резидентам	Государственные, муниципальные бизнес-инкубаторы	Модель предпочтительна с точки зрения активизации процессов импортозамещения в экономике.
2. Предоставление ресурсов инкубатора в обмен на долю в капитале резидента и перспективное участие в распределении его чистой прибыли.	Некоторые государственные бизнес-инкубаторы, частные бизнес-инкубаторы, находящиеся в смешанной собственности.	Модель предпочтительна для резидентов, стимулирует их к интенсификации выпуска импортозамещающей продукции, работ, услуг.
3. Предоставление ресурсов бизнес-инкубатора резидентам на условиях льготного корпоративного займа	Некоторые частные бизнес-инкубаторы	Недостаток модели – высокая финансовая нагрузка на резидентов. Возможности реализации эффективной деятельности в области импортозамещения ограничены.
4. Содействие со стороны бизнес-инкубатора привлечению проектами и стартапами ресурсов посредством	Частные бизнес-инкубаторы, виртуальные бизнес-инкубаторы	Модель ориентирована на решение проблем импортозамещения в относительно узкой области – цифровых технологий и сервисов (именно такого рода проекты и стартапы имеют наилучшие перспективы осуществления ИСОна

Модель финансовых отношений «бизнес-инкубатор – резидент»	Виды бизнес-инкубаторов, в которых данная финансовая модель является доминантной	Предпочтительности модели финансовых взаимодействий в условиях импортозамещения
осуществления ICO на рынке криптоактивов.		современном этапе развития рынков криптоактивов). Одновременно импортозамещение в данной сфере является достаточно актуальным для национальной экономики Российской Федерации в контексте ухода в 2022 г. с отечественного IT-рынка ведущих западных производителей программного обеспечения.
5. Смешанная модель финансовых взаимодействий, интегрирующая элементы моделей 1-4.	Все виды относительно крупных бизнес-инкубаторов, имеющих рациональный финансовый менеджмент.	Модель может содействовать интенсификации процессов импортозамещения в экономике при условии формирования наиболее эффективной структуры источников финансирования конкретного резидента бизнес-инкубатора.

Источник: систематизировано автором.

Наиболее предпочтительными с точки зрения интенсификации процессов обеспечения импортонезависимости в национальной экономике России являются финансовые модели безвозмездного предоставления ресурсов бизнес-инкубатора его резидентам, а также схема ресурсного обеспечения взамен на долю бизнес-инкубатора в капитале резидента (малой компании, инновационного проекта или стартапа). Вместе с тем, для реализации такого рода моделей необходимо существенное внешнее финансирование деятельности бизнес-инкубатора, также привлекаемое на преимущественно безвозмездной основе, в частности из ресурсов государственного бюджета различного уровня, средств субъектов местного самоуправления или частной помощи спонсорского характера.

2.3 Управление развитием бизнес-инкубаторов на основе крипто-диссипативного подхода

С целью повышения эффективности функционирования бизнес-инкубаторов в условиях современной, динамично развивающейся цифровой экономики нами

предлагается крипто-диссипативный подход к управлению их развитием, характеристика основных составляющих данного подхода приведена на рисунке 17.



Рисунок 17 – Характеристика крипто-диссипативного подхода к управлению развитием бизнес-инкубаторов

Источник: разработан автором

Взаимосвязанными элементами крипто-диссипативного подхода к управлению развитием бизнес-инкубаторов в современных условиях хозяйствования является широкое использование экономического потенциала криптографии в операционной и управленческой деятельности такого рода организации, а также реорганизация предпринимательских отношений на основании широкого внедрения принципа диссипативности организационных отношений.

Следует отметить, что возможности криптографии начали относительно интенсивно использоваться в рамках систем управления процессами развития ряда компаний, в первую очередь субъектов предпринимательства США и Европы, с 1940 г.г. (первоначально преимущественно в рамках систем управления

информационным потоками предпринимательских структур сферы военно-промышленного комплекса и иных отраслей экономики, находящихся под непосредственным контролем правительственных структур). В настоящее время возможности использования данной технологии существенным образом расширились за счет развития приложений криптографии (Рисунок 18).

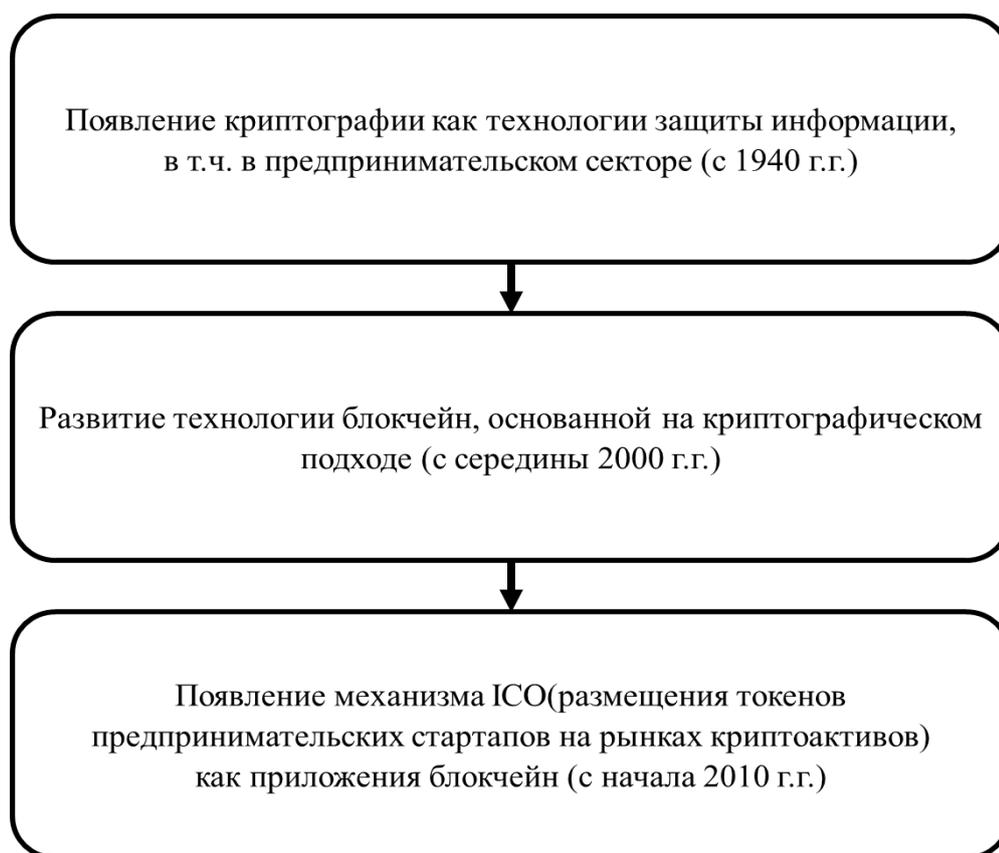


Рисунок 18 – Эволюция использования возможностей криптографии и ее приложений в деятельности предпринимательских структур

Источник: [189, с.81]

В целом, основные направления использования экономического потенциала криптографии в развитии систем управления современными бизнес-инкубаторами в парадигме предлагаемого подхода достаточно разнообразны (Рисунок 19).

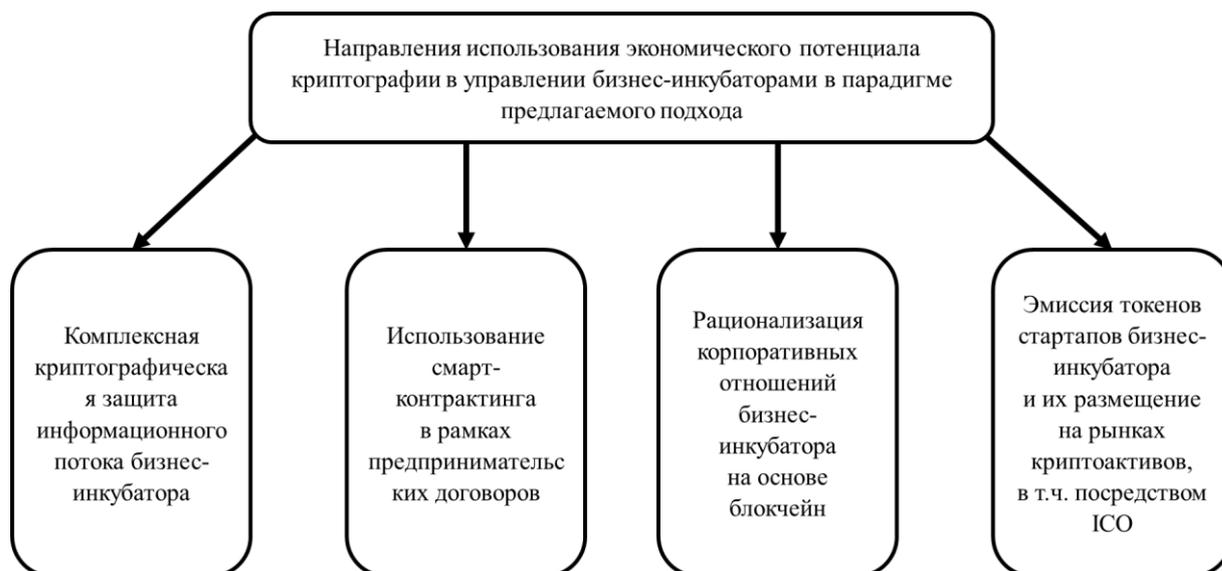


Рисунок 19 – Основные направления использования экономического потенциала криптографии в управлении бизнес-инкубаторами в парадигме предлагаемого подхода

Источник: составлено автором

Таким образом, особенностью разработанного крипто-диссипативного подхода к управлению бизнес-инкубаторами является комплексное, разноплановое использование экономического потенциала криптографии и ее приложений (блокчейн, смарт-контрактинг, эмиссия и размещения токенов) в целях повышения эффективности деятельности такого рода предпринимательских структур, а также формируемых и реализуемых в рамках бизнес-инкубаторов инвестиционных проектов и инновационных стартапов.

Одним из направлений крипто-диссипативного подхода к управлению развитием бизнес-инкубаторами является активизация использования смарт-контрактинга для закрепления и контроля последующего исполнения любых типов предпринимательских договоров (с поставщиками, подрядчиками, корпоративными потребителями продукции резидентов бизнес-инкубатора, работ, услуг, персоналом бизнес-инкубатора, потенциальными соинвесторами, кредиторами и т.п.). При этом в наиболее общем виде смарт-контрактинг представляет собой основанный на криптографической технологии блокчейн

механизм формирования контрактно-договорных отношений, характеризующийся высоким уровнем транспарентности и практически несанкционированными рисками изменения как со стороны собственно субъектов договорного процесса, так и неких третьих лиц [160, с.13].

Технология смарт-контрактинга в части формирования и развития системы предпринимательских договоров является более предпочтительной по сравнению с традиционным нотариальным оформлением хозяйственных отношений предпринимательских структур, в т.ч. бизнес-инкубаторов, ввиду того, что последнее не является абсолютно безопасным, достаточно оперативным и дебюрократизированным.

О нацеленности субъектов предпринимательства на использование смарт-контрактинга (по группе государств G7 – наиболее развитых стран мировой экономики, сформировавших, в частности, в 2021 г. свыше 54,0% мирового ВВП [134, с.128]) свидетельствует информация, представленная на следующем рисунке. Так, в 2013 – 2020 г.г. доля смарт-контрактов в общей структуре предпринимательских договорных отношений субъектов хозяйственной деятельности рассматриваемой группы государств возросла с 0,71% до 7,84% или в 11,04 раза, что достаточно существенно (Рисунок 20). При этом определенным ограничением роста инструментария смарт-контрактинга является то, что данный вид хозяйственных отношений пока не вполне отрегулирован в рамках систем национального гражданского права ряда государств группы G7.

Другим значимым элементом предлагаемого крипто-диссипативного подхода к управлению развитием бизнес-инкубаторов является активизация использования потенциала криптографии и блокчейн в процессе эмиссии токенов (криптоактивов) как самого инкубатора, так и проектов и стартапов, реализуемых в их рамках, и последующего их размещения на виртуальных финансовых рынках, в первую очередь посредством организации и осуществления процедуры ICO.



Рисунок 20 – Доля предпринимательских контрактов компаний – резидентов государств G7, формируемых и реализуемых на основании механизмов криптографического смарт-контрактинга

Источник: [201, с.148]

ICO (initial coin offering) в наиболее общем виде представляет собой инновационный механизм аккумуляции предпринимательскими компаниями и инициаторами стартапов финансово-инвестиционных ресурсов на виртуальных биржах криптоактивов посредством размещения токенов – специфических криптоактивов (криптовалют), удостоверяющих право их приобретателя на часть собственности в структуре имущества и потенциальных доходов соответствующей компании или стартапа. Преимущества криптографического механизма ICO над другими вариантами привлечения инвестиций на современных рынках капитала достаточно подробно рассмотрены рядом исследователей, в частности С.Бланком и Б.Дорфом [29]

Динамика мирового рынка ICO, непосредственно демонстрирующая предпочтительность данной технологии для современных предпринимательских структур, представлена на рисунке 21.



Рисунок 21 – Динамика объемов мирового рынка ICO, основанного на модификации криптографической технологии блокчейн

Источник: [201, с.57]

Как показано на рисунке 21, в 2013 – 2023 г.г. объем ICO в мировой экономике возрос в 19,82 раза. Такого рода рост, как продемонстрировала осуществленная нами аппроксимация тренда, носит выражено эластичный, ускоренный, экспоненциальный характер. В целом, это свидетельствует о признании многими субъектами предпринимательской деятельности и инициаторами стартапов предпочтительности данной процедуры перед альтернативными вариантами финансирования, в том числе и реализуемыми в пространстве современной цифровой экономики (привлечение ресурсов виртуальных банков, интернет-компаний, виртуальных венчурных фондов).

Другой подсистемой крипто-диссипативного подхода к управлению развитием бизнес-инкубаторов является обеспечение высокого уровня диссипативности последних и устойчивое генерирование на данной основе конкурентных преимуществ деятельности бизнес-инкубаторов в условиях современной высоковолатильной внешней финансовой и отраслевой среды.

В наиболее общем виде диссипативными являются системы с высоким уровнем самоорганизации и, соответственно, имеющие значительный уровень

адаптивности, устойчивости к возможным негативным воздействиям внешней среды. Такого рода устойчивость диссипативных структур, в свою очередь, является непосредственным следствием гибкости их функционирования и развития. Необходимо отметить, что изначально концепция диссипативных систем была сформирована в теоретической физике и химии, в частности в парадигме синергетического подхода к анализу физических и химических систем (Г.Хакен, И.Р.Пригожин и др.). Впоследствии, в рамках общей эволюции синергетического подхода, концепция диссипативности начала иногда использоваться и для характеристики некоторых систем социального порядка, в том числе деятельности предпринимательских структур. В 2010 г.г. данная концепция наиболее полно была представлена в рамках теории т.н. «бирюзовых организаций», разработанной Ф.Лалу [81, с.116].

Таким образом, диссипативные структуры управления бизнес-инкубаторами имеют следующие основные характеристики:

- а) высокий уровень стратегической гибкости организационных структур управления развития бизнес-инкубаторами;
- б) минимальный уровень бюрократизма менеджмента бизнес-инкубатора;
- в) широкое использование современного проектного подхода к управлению бизнес-инкубатором.

При этом проблема формирования гибких, в том числе диссипативных, систем управления бизнес-инкубаторами, является достаточно актуальной для современной экономики России. Как показано на рисунке 22, на начало 2024 г. г. только 12,4% бизнес-инкубаторов в рамках национальной экономики имели гибкие организационные структуры и системы менеджмента. К сожалению, большинство отечественных бизнес-инкубаторов, учрежденных организациями системы высшего образования, используют достаточно бюрократизированные, недиссипативные механизмы и методы менеджмента, собственно характерные для абсолютного большинства управления российскими вузами.

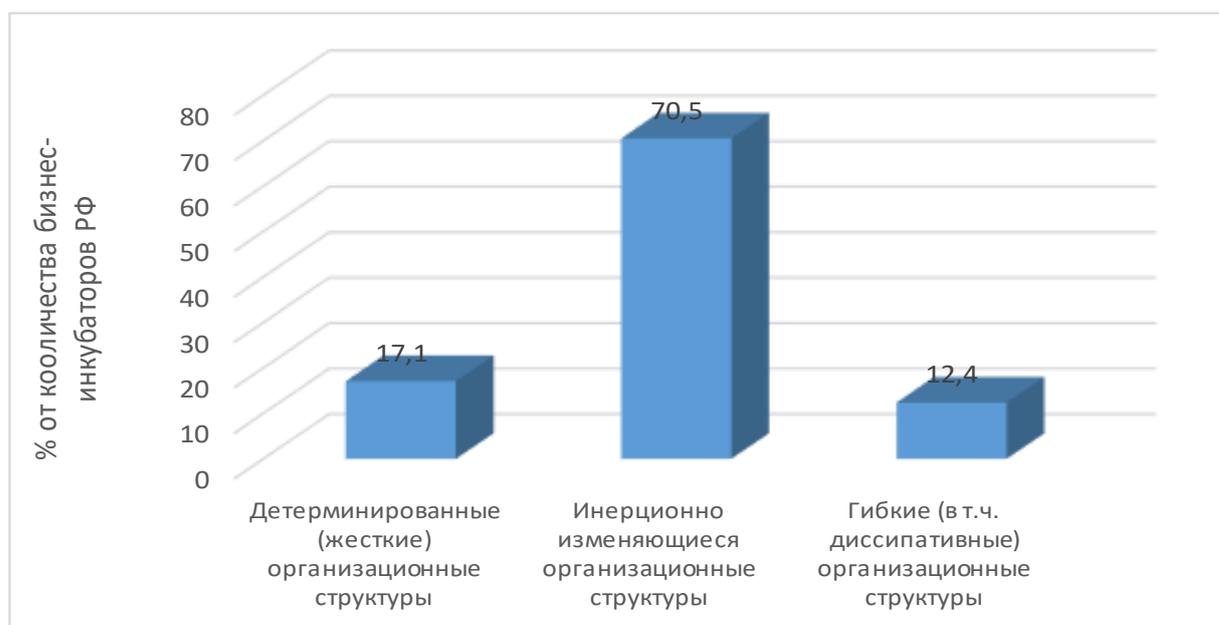


Рисунок 22 – Дифференциация организационных структур бизнес-инкубаторов экономики Российской Федерации по уровню гибкости, начало 2024 г.

Источник: [93]

В целом, использование разработанного нами крипто-диссипативного подхода к управлению развитием бизнес-инкубаторов дает следующие преимущества в части обеспечения конкурентоспособности и повышения финансово-экономической эффективности последних:

- а) снижение транзакционных издержек деятельности бизнес-инкубатора ввиду внедрения диссипативности и использования смарт-контрактинга;
- б) повышение оперативности и безопасности формирования и реализации хозяйственных договорных отношений в рамках системы менеджмента бизнес-инкубатора различного плана;
- в) увеличение уровня информационно-коммуникационной безопасности деятельности бизнес-инкубатора;
- г) повышение стратегической гибкости бизнес-инкубатора, адаптивности к возможным неожиданным и резким флуктуациям внешней макроэкономической, институциональной, финансовой и отраслевой среды, что особенно актуально в

условиях возможной новой глобальной пандемии и непосредственно вытекающих из нее системных финансово-экономических проблем.

Предлагаемый подход имеет определенную специфику при использовании его элементов в рамках систем управления бизнес-инкубаторами при организациях системы высшего образования России (Таблица 8).

Таблица 8 – Специфика крипто-диссипативного подхода в рамках управления бизнес-инкубаторами при организациях системы высшего образования Российской Федерации

Элементы предлагаемого подхода	Специфика в рамках управления бизнес-инкубаторами при организациях высшего образования Российской Федерации
Комплексная криптографическая защита информационного потока бизнес-инкубатора	Обеспечение шифрования, кодирования и декодирования информационного потока бизнес-инкубатора изолированно от общей системы информационной безопасности организации высшего образования (последняя в большинстве вузов России, по мнению специалистов, является недостаточно совершенной [62, с.73])
Использование смарт-контрактов в рамках хозяйственных договоров бизнес-инкубатора	Переход на параллельное нотариальному оформлению заверение договоров бизнес-инкубатора на основе смарт-контрактов. Использование в этом смысле бизнес-инкубатора как своего рода экспериментальной площадки с последующим распространением опыта внедрения смарт-контрактов на управление вузом в целом.
Рационализация организационных отношений бизнес-инкубатора на основе блокчейн	Сценарное проектирование организационной структуры бизнес-инкубатора (на основе общей стратегии долгосрочного развития организации высшего образования в целом).
Эмиссия токенов стартапов бизнес-инкубатора и их размещение на рынках криптоактивов, в т.ч. посредством ICO	Перспективное проведение через бизнес-инкубаторы и далее на ICO инновационных проектов и идей сотрудников вуза (сама организация высшего образования, будучи некоммерческой организацией, не может эмитировать токены и непосредственно выходить на мировые рынки криптоактивов).
Повышение стратегической гибкости (диссипативности) системы управления бизнес-инкубатором	Формирование децентрализованной системы менеджмента бизнес-инкубатора (в противовес традиционно существенно бюрократизированным системам управления абсолютным большинством вузов Российской Федерации).
Обеспечение интенсивной и эффективной интеграции бизнес-инкубатора с внешними партнерами	Включение бизнес-инкубатора в структуру образовательного кластера, формируемого и развиваемого при крупных организациях системы высшего образования Российской Федерации, в первую очередь при федеральных университетах

Источник: разработана автором

В современных условиях хозяйствования внедрение блокчейн и смарт-контрактинга в системы управления бизнес-инкубаторами, функционирующими при отечественных вузах, представляет собой определенную организационную проблему. Для ее решения целесообразно использовать элементы опыта, набираемого в современный период, в рамках реагирования на новую волну внешнеэкономических санкций 2022 г., в рамках банковской системы Российской Федерации, внедрение некоторых элементов смарт-контрактинга в систему Электронного Правительства и др.

Механизм внедрения блокчейн и смарт-контрактинга в систему управления развитием бизнес-инкубаторами, функционирующими при организациях высшего образования, представлен на рисунке 23.



Рисунок 23 – Совершенствование управления развитием бизнес-инкубаторов с позиции крипто-диссипативного подхода

Источник: разработан автором

Организационно внедрение системы блокчейн и смарт-контрактинга в рамках бизнес-инкубаторов при учреждениях системы высшего образования Российской Федерации может быть представлено в рамках следующей последовательности (Таблица 9).

Таблица 9 – Предлагаемые этапы внедрения блокчейн и смарт-контрактинга в деятельность бизнес-инкубаторов при организациях высшего образования Российской Федерации

Предлагаемые этапы	Ответственные исполнители в рамках системы управления вузом
а) Обоснование целесообразности внедрения блокчейн и смарт-контрактинга в систему управления бизнес-инкубаторами при вузе, в том числе: 1) перевод документооборота на смарт-контрактинг; 2) эмиссия токенов бизнес-инкубатора; 3) проект выхода бизнес-инкубатора на ICO с эмитированными на основе блокчейн токенами и др.	Планово-аналитическое подразделение вуза, руководство бизнес-инкубаторов при вузе
б) Подготовка проекта положения об использовании блокчейн и смарт-контрактинга в рамках управления бизнес-инкубатором при вузе	Правовое управление организации высшего образования
в) Предварительное обсуждение Положения об использовании блокчейн на заседании ректората вуза	Секретариат ректората
г) Итоговое обсуждение и утверждение Положения о блокчейн и смарт-контрактинге в дочерних бизнес-инкубаторов на расширенном Ученом Совете вуза	Расширенный Ученый Совет
д) Собственно внедрение блокчейн и смарт-контрактинга в деятельность бизнес-инкубаторов при вузе	Руководство бизнес-инкубаторов, система внутривузовского контроля
е) Привлечение финансовых ресурсов для стартапов, формируемых в рамках бизнес-инкубаторов, посредством ICO на крипторынках. Контроль целевого использования привлеченных финансовых ресурсов.	Финансовое управление вуза, контрольные органы организации высшего образования
ж) Обучение на базе бизнес-инкубаторов административного состава и заинтересованных преподавателей организации высшего образования прикладным аспектам блокчейн и смарт-контрактинга.	Деканаты и кафедры вуза
з) Промежуточная (квартальная) и итоговая (годовая) оценка эффективности внедрения блокчейн и смарт-контрактинга в систему управления бизнес-инкубаторами при вузе. Корректировка процесса внедрения. Рекомендации по экстраполяции блокчейн на систему управления вузом в целом.	Расширенный Ученый Совет вуза (на базе материалов планово-аналитического подразделения организации высшего образования).

Источник: составлено автором

Подводя итог данной главы диссертационного исследования, систематизируем следующие выводы:

а) Рассмотрено содержание основных групп методов оценки эффективности деятельности бизнес-инкубаторов (социологические и экспертные методы, методы экономико-статистического анализа, методы неинституциональной экономики), выделены их достоинства и ограничения использования в практике финансово-экономического анализа развития современных бизнес-инкубаторов.

б) Рассмотрена эволюция моделей управления бизнес-инкубаторами в зарубежной, в первую очередь западноевропейской и американских экономических системах. Показано, что зарубежные бизнес-инкубаторы с 1950 г.г. по начало 2020 г.г. последовательно эволюционировали в направлении системного решения проблем импортозамещения, в том числе в части комплексной интеграции в федеральные, региональные и муниципальные программы в рассматриваемой области.

в) Предложен алгоритм управления развитием бизнес-инкубаторов, учитывающий приоритеты импортозамещения в экономике. Отличительными особенностями данного алгоритма от представленных в специальной литературе основных моделей управления бизнес-инкубаторами являются включение таких этапов, как комплексный анализ институциональных, макро- и мезоэкономических возможностей и ограничений, в том числе трендов импортозамещения, влияющих на различные аспекты деятельности конкретного бизнес-инкубатора; формирование долгосрочной стратегии управления бизнес-инкубатором; реализация в рамках менеджмента бизнес-инкубаторов образовательных программ; продолжение и развитие различных форм взаимовыгодного взаимодействия бизнес-инкубаторов и их резидентов даже после выхода последних с эффективными предпринимательскими проектами за пределы соответствующего инкубатора.

г) Выделены основные направления формирования рациональной стратегии управления современными бизнес-инкубаторами. Показано, что

принципиально значимым элементом такого рода стратегии является аргументация системы качественных и количественных критериев эффективности деятельности бизнес-инкубатора и их последующие регулярные оценка и контроль. В целом, оценка основных качественных и количественных критериев может носить как ретроспективный характер (для потенциальных резидентов бизнес-инкубатора, уже имеющих некоторую историю функционирования), так и осуществляться в рамках научно обоснованного прогнозирования (для малых компаний, инвестиционных проектов и стартапов, существующих в момент оценки только в качестве бизнес-идеи). Кроме того, подобный анализ может осуществляться в отношении проектов, уже реализуемых в рамках бизнес-инкубатора.

д) Систематизированы основные модели финансовых взаимодействий бизнес-инкубатора и его резидентов. Показано, что наиболее потенциально предпочтительными с точки зрения интенсификации процессов импортозамещения в национальной экономике России в целом являются модели безвозмездного предоставления ресурсов бизнес-инкубатора его резидентам, а также схема ресурсного обеспечения взамен на долю бизнес-инкубатора в капитале резидента (малой компании, инновационного проекта или стартапа). Вместе с тем, для реализации такого рода моделей необходимо существенное внешнее финансирование деятельности бизнес-инкубатора, также привлекаемое на преимущественно безвозмездной основе, в частности из ресурсов государственного бюджета различного уровня, средств субъектов местного самоуправления или частной помощи спонсорского характера.

е) Предложен крипто-диссипативный подход к управлению бизнес-инкубаторами. Аргументирована его актуальность для практики менеджмента современных бизнес-инкубаторов любого типа. Выделены основные элементы предлагаемого концептуального крипто-диссипативного подхода. Его потенциальная положительная эффективность для развития системы управления бизнес-инкубатором проявляется в следующем: снижение транзакционных издержек деятельности бизнес-инкубатора ввиду внедрения диссипативности и использования смарт-контрактинга; повышение оперативности и безопасности

формирования и реализации хозяйственных договорных отношений в рамках системы менеджмента бизнес-инкубатора различного плана; увеличение уровня информационно-коммуникационной безопасности деятельности бизнес-инкубатора; повышение стратегической гибкости бизнес-инкубатора, адаптивности к возможным неожиданным и резким флуктуациям внешней макроэкономической, институциональной, финансовой и отраслевой среды, что особенно актуально в условиях вероятного длительного сценария развития пандемийного кризиса 2020 – 2022 г.г.

Глава 3 Повышение эффективности управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях импортонезависимости

3.1 Цифровая трансформация управления развитием бизнес-инкубаторов как способ решения задач импортонезависимости

В современных условиях хозяйствования одним из наиболее значимых факторов повышения эффективности деятельности бизнес-инкубаторов является цифровизация. При этом цифровизация развития бизнес-инкубатора может быть рассмотрена двояко: как комплексное внедрение цифрового управления в рамках бизнес-процессов и функций менеджмента бизнес-инкубатора, и в качестве его приоритетной нацеленности на поддержку инновационных проектов и стартапов цифрового характера. Основные направления взаимосвязи цифровизации и участия бизнес-инкубаторов в процессах импортозамещения в экономике приведены на рисунке 24.



Рисунок 24 – Основной контур взаимосвязи цифровизации управления бизнес-инкубаторами и решения в их рамках проблем импортозамещения

Источник: разработан автором

Таким образом, как показано на рисунке 24, наиболее активно влияют на процессы импортозамещения (в рамках сектора ИТ-технологий и цифровых систем) те бизнес-инкубаторы, которые специализируются на стартапах, ориентированных на последующее использование в рамках виртуального сегмента цифровой экономики. Наиболее динамичными из такого рода бизнес-инкубаторов в западной экономике 2010 г.г. являлись [7, с. 66, 28]:

а) Y Combinator (США). Ведущий бизнес-инкубатор, который вывел на мировой рынок такие компании, как Dropbox, Airbnb, Instacart, Weebly и Reddit. Основанный в 2005 году, инкубатор инвестировал в 2006 – 2020 г.г. более чем в 1500 цифровых стартапов на общую сумму \$80 млрд.

б) Techstars (США). Это глобальная сеть, которая позволяет предпринимателям внедрять новые технологии на рынке независимо от того, где они находятся. Она предлагает программы наставничества и поддерживает стартап-проекты. Techstars Venture, венчурный фонд инкубатора, инвестировал в такие компании, как Uber и Sendgrid.

в) 500 Startups (США). Предлагает стартовые фонды и программу поддержки для стартапов на начальном этапе, прежде чем предоставить руководство о том, как установить партнерские отношения с другими компаниями и как наладить отношения с инвесторами. Несколько лет назад инкубатор начал распространяться по всему миру, включая Европу.

г) AngelPad (США). Компания осуществляет деятельность в Нью-Йорке и Сан-Франциско. Сосредоточившись на начальном финансировании, с 2010 года она стала стартовой площадкой для более чем 130 компаний. Каждые шесть месяцев она отбирает около 12 стартапов из огромного числа кандидатов.

д) Seedcamp (Великобритания). Seedcamp использует другой подход, полагая, что стартаперы больше нуждаются в разумном человеческом вкладе, чем в деньгах. Их философия заключается в том, что для создания надежной компании стартап должен иметь возможность использовать глобальную сеть подходящих консультантов, что позволит им в кратчайшие сроки преодолеть все стандартные проблемы, с которыми сталкиваются все стартапы. Seedcamp предоставляет

консультационные, обучающие и другие услуги, призванные помочь стартапам совершить нападение на рынок. В течение восьми лет инкубатор предоставил финансирование почти 200 компаниям, привлек инвестиции на сумму более 350 млн долл. и «создал» одного единорога Transferwise.

е) Capital Factory (США). Находится в центре предпринимательской деятельности в Остине, штат Техас. Столичная фабрика, расположенная в центре города, представляет коворкинг площадью 50 тыс. кв.м., предназначенный для стартапов и предпринимателей. Компания предоставляет уроки, которые обучают навыкам, необходимым для стартапов, организует встречи, призванные помочь начинающим компаниям найти финансирование, а также предлагает консультации.

ж) H-FARM (Италия). Инновационная платформа, созданная в 2005 году, помогает предпринимателям и поддерживает цифровизацию корпораций. Выбранные стартапы проходят 4-месячную программу, окруженную предприятиями на разных этапах, корпорациями, лидерами бизнеса, наставниками и инвесторами.

з) High Tech XL (Нидерланды). Считается главным европейским центром высокотехнологичных стартапов. Этот инкубатор поддерживает основателей стартапов, начиная с идеи и заканчивая его развитием, подключая к сообществу предпринимателей, корпораций и инвесторов высшего уровня.

и) Sting (Швеция). Инкубатор предлагает квалифицированный коучинг в области развития бизнеса, сеть бизнес-ангелов, фонд венчурного капитала, службу найма, а также международную сеть инвесторов, деловых контактов и экспертов. Он также помогает стартапам расти и конкурировать на международном уровне, генерируя экспортные доходы для Стокгольма.

к) Station F (Франция). Программа инкубатора предполагает 3-месячную поддержку бизнеса. В отличие от других программ, Station F не предусматривает инвестиции в акционерный капитал, и стартапы должны платить за свои места. Часть здания находится под управлением партнеров инкубатора, таких как Facebook, Zendesk, Vente-Privée, НЕС, Microsoft и т. д.

В целом, в рамках систем управления как зарубежными, так и российскими бизнес-инкубаторами в настоящее время используются следующие основные ИТ-технологии и инструменты цифровизации, в конечном счете ориентированные на повышение уровня конкурентоспособности конкретного бизнес-инкубатора и, соответственно, более качественное и комплексное решение в его рамках в том числе и проблем импортозамещающего плана [27, с.527]:

а) GoogleDocs. Безвозмездный онлайн-сервис, включающий в себя текстовый, табличный процессоры, систему управления презентационными материалами, а также эффективного и безопасного обмена файлами. Его возможности могут быть использованы в рамках систем цифровизации деятельности относительно небольших бизнес-инкубаторов, а также инициаторов виртуальных стартапов.

б) Сервис Streak.com. Данный цифровой сервис предназначен для управления CRM-процессами взаимодействия бизнес-инкубатора с его клиентами и иными внешними контрагентами.

в) Bitrix24.com. Указанный ресурс представляет собой облачную систему электронного офиса с расширенной функциональностью. Данный сервис тесным образом интегрирован с системой e-learning, которая используется в рамках систем менеджмента ряда современных бизнес-инкубаторов, преимущественно крупных.

г) Workspace. ventures. Данный сервис представляет собой специальный интегрированный ресурс для управления венчурными компаниями, в том числе и бизнес-инкубаторами венчурной направленности. Сервис включает возможности комплексного анализа венчурных проектов, автоматизированного управления рисками деятельности бизнес-инкубатора и др.

д) Angel.co – одна из наиболее известных цифровых платформ для запуска стартапов. Ее потенциал может быть использован для осуществления в рамках крупных, в том числе виртуальных, бизнес-инкубаторов эффективных и оперативных коммуникаций между удаленными инициаторами стартапов и потенциальными стратегическими инвесторами в стартапы (так называемыми «бизнес-ангелами»).

е) Salesforce.com – комплексная облачная технология, потенциал которой может быть использован для системного хранения, статистической и экспертной обработки массивов BigData в рамках информационно-коммуникационного менеджмента бизнес-инкубатора.

ж) Органайзер Trello – программа, позволяющая оптимизировать процесс управления проектными командами в рамках бизнес-инкубатора.

Ключевым элементом стратегии цифровизации деятельности современных бизнес-инкубаторов, по крайней мере, крупных и средних, является формирование собственной цифровой платформы бизнес-инкубатора и обеспечение ее эффективного функционирования.

Цифровая платформа управления бизнес-инкубатором в наиболее общем виде представляет собой комплекс взаимосвязанных, содержательно и функционально-технологически интегрированных интерактивного сайта, мобильного приложения бизнес-инкубатора для его резидентов и иных реальных и потенциальных пользователей услуг, службы технической поддержки и иных сервисов, ориентированных на повышение лояльности внешних контрагентов бизнес-инкубатора, автоматизированных средств оптимизации всех типов предпринимательских процессов в рамках бизнес-инкубатора и других цифровых сервисов.

Уточненная и дополненная автором диссертационного исследования структура цифровой платформы управления современными бизнес-инкубаторами приведена на рисунке 25.

Основными составными элементами цифровой платформы управления бизнес-инкубаторами являются ERP-система управления деятельностью бизнес-инкубатора, виртуальный банк инновационных проектов и идей, система обработки BigData, цифровой комплекс e-learning в рамках бизнес-инкубатора, а также система информационно-коммуникационных каналов связи инкубатора с виртуальными цифровыми рынками различной специализации.



Рисунок 25 – Структура цифровой платформы управления бизнес-инкубатором

Источник: уточнено и дополнено автором

Охарактеризуем содержание такого рода элементов, от качества и сбалансированности которых непосредственно зависит эффективность управления бизнес-инкубатором в условиях современной цифровой экономики:

а) ERP-система управления бизнес-инкубатором представляет собой автоматизированный комплекс инструментов оперативного контроля и оптимизации экономических процессов, осуществляющихся в рамках инкубатора (снабжение, производство, кадровый менеджмент, управление финансами, логистика и т.п.). По оценке Д.А.Кандауровой, большинство ERP-систем управления отечественными бизнес-инкубаторами строятся на платформе MS (MSAxapta, MSStroke и др.) [66, с.139]. В условиях ухода с российского рынка в 2022 г. корпорации Microsoft оперативное обновление такого рода ERP-систем управления бизнес-инкубаторами экономики Российской Федерации сталкивается с объективными сложностями.

б) Виртуальный банк инновационных проектов и идей в рамках цифровой платформы бизнес-инкубатора может базироваться на информации о тех стартапах

и инвестиционных инициативах, которые пока не получили финансовую, организационную и иную поддержку в пространстве бизнес-инкубатора, но могут быть интересны для потенциальных инвесторов в перспективе.

в) Информационно-аналитическая система бизнес-инкубатора, по нашему мнению, должна способствовать решению следующих основных задач:

1) верификация информационного потока, поступающего в бизнес-инкубатор извне, в особенности из информационно-коммуникационного пространства сети Интернет, значительная часть информации в рамках которой характеризуется низким уровнем релевантности;

2) комплексная обработка массивов информации в рамках бизнес-инкубатора методами статистического анализа и экспертного оценивания;

3) содействие оказанию информационно-консультационных услуг со стороны бизнес-инкубаторов внешним контрагентам.

г) Система e-learning в рамках цифровой платформы бизнес-инкубатора включает в себя комплекс услуг в области дистанционного образования как для специалистов и резидентов бизнес-инкубатора, так и оказываемый некоторыми крупными, в первую очередь вузовскими, бизнес-инкубаторами внешним потребителям, например лицами, желающими сформировать или усовершенствовать собственные компетенции в области обоснования эффективности стартапов и их результативного предложения на венчурных рынках.

д) Одним из структурных элементов цифровой платформы управления бизнес-инкубаторами, в соответствии с уточненным и дополненным автором подходом, являются виртуальные коммуникации инкубатора с внешними цифровыми рынками, такими как: рынок виртуальных услуг; рынок виртуальных финансовых ресурсов; рынок удаленной занятости; рынок цифровых технологий и т.п.

Результативность цифровой трансформации современных бизнес-инкубаторов в значительной степени зависит от корректности определения стратегии цифровизации системы управления бизнес-инкубатором. Основные

варианты стратегий такого рода, которые могут быть использованы в современных условиях хозяйствования бизнес-инкубаторами Российской Федерации, систематизированы в таблице 10.

Таблица 10 – Анализ вариантов стратегии цифровизации управления развитием бизнес-инкубаторов Российской Федерации в условиях импортонезависимости

Варианты стратегии цифровизации управления развитием бизнес-инкубаторами	Актуальность стратегии цифровизации управления развитием бизнес-инкубаторами для реализации политики обеспечения импортонезависимости (2022-2024 гг.)
1. Использование для цифровизации преимущественно потенциала MSOffice, бесплатных или крайне дешевых универсальных облачных технологий и иных аналогичных цифровых сервисов общего профиля.	Данный вариант стратегии цифровизации применим только для относительно небольших бизнес-инкубаторов. В условиях санкционной ситуации 2022-2024 гг. он в значительной степени связан с вероятностью использования бизнес-инкубаторами Российской Федерации нелегальных программ производства американских и европейских ИТ-корпораций.
2. Автоматизация бизнес-инкубатора на основании использования специализированного ИТ-обеспечения импортного производства.	Стратегия в условиях санкционных ограничений 2022-2024 гг. практически недоступна для систем управления российскими бизнес-инкубаторами.
3. Цифровизация управления бизнес-инкубатором на основании адаптации зарубежных цифровых платформ отечественными ИТ-компаниями	Наиболее предпочтительный как с точки зрения рациональной цифровизации бизнес-инкубаторов Российской Федерации, так и с позиций импортозамещения в отечественном ИТ-секторе вариант стратегии цифровизации.
4. Создание уникальной цифровой платформы в соответствии с нуждами конкретного бизнес-инкубатора отечественными ИТ-структурами.	Данный вариант стратегии является наиболее дорогостоящим, потенциально невозможным ввиду ограничений финансово-экономического плана для большинства бизнес-инкубаторов Российской Федерации, особенно такого рода структур регионального и муниципального уровня.
5. Использование для цифровизации управления бизнес-инкубатором ИТ-технологий и систем головной (материнской) структуры – учредителя бизнес-инкубатора.	Данный вариант стратегии цифровизации может быть предпочтителен для некоторых бизнес-инкубаторов, функционирующих при организациях системы высшего образования России.

Источник: разработана автором

Так, как показано в таблице 10, наиболее рациональной стратегией цифровизации управления развитием бизнес-инкубаторов Российской Федерации в условиях новой волны санкционного кризиса 2022 г. является использование

модифицированного отечественными IT-структурами западного программного обеспечения управленческой деятельности, в т.ч. цифровых платформ.

На сегодняшний день наивысшей формой цифровой трансформации бизнес-инкубаторов, как особого субъекта социально-экономических отношений, являются виртуальные бизнес-инкубаторы (ВБИ).

По нашему мнению, виртуальный бизнес-инкубатор – это организация или программа, которая предоставляет поддержку и ресурсы для развития и успешного старта новых предпринимательских проектов и стартапов. Основная особенность виртуального бизнес-инкубатора заключается в том, что он предоставляет свои услуги удаленно, через интернет.

Виртуальный бизнес-инкубатор может предоставлять широкий спектр услуг и ресурсов, таких как консультации и обучение предпринимателей, помощь в разработке бизнес-планов и стратегий, доступ к сети экспертов и менторов и т.д.

Основная цель виртуального бизнес-инкубатора – помочь предпринимателям преодолеть транзакционные издержки и другие препятствия, с которыми они сталкиваются при запуске и развитии своего бизнеса. Виртуальный формат позволяет предпринимателям получить необходимую поддержку и ресурсы, не выходя из своего рабочего пространства или географической локации.

Виртуальные бизнес-инкубаторы часто работают в сотрудничестве с университетами, инвестиционными фондами, государственными организациями и другими партнерами. Они могут быть специализированными по отраслям или предоставлять услуги для широкого спектра предпринимательских проектов.

Виртуальные бизнес-инкубаторы имеют значительные преимущества перед традиционными бизнес-инкубаторами [9, с.39]:

а) Создание виртуальных бизнес-инкубаторов актуально для предприятий и предпринимателей, которые не имеют возможности пользоваться услугами стационарных бизнес-инкубаторов из-за территориальных ограничений размещения фирмы;

б) Виртуальные бизнес-инкубаторы предоставляют дополнительные возможности для взаимодействия предприятий, находящихся на большом расстоянии друг от друга и даже на территории разных стран;

в) Предприниматели, находящиеся в виртуальном бизнес-инкубаторе, создают новые рабочие места, развивают технологии, в том числе относящиеся к сфере импортозамещения;

г) Особенностью деятельности виртуальных бизнес-инкубаторов является то, что общение с клиентами (предприятиями и физлицами) все время происходит дистанционно.

Создание виртуального бизнес-инкубатора – это относительно новая область управленческой деятельности, поэтому тем субъектам хозяйственной деятельности, которые желают открыть собственный интернет-бизнес, это направление сулит неплохие перспективы, прежде всего по причине сравнительно малой конкуренции.

В целом, виртуальные бизнес-инкубаторы за счет комплексного использования экономического и технологического потенциала цифровизации предоставляют возможности в части решения проблем импортозамещения в следующих основных направлениях: предоставляют перспективы разработки, финансовой поддержки и продвижения тех импортозамещающих проектов и стартапов, в территориальной локации разработчиков которых отсутствуют бизнес-инкубаторы традиционного типа; в рамках виртуальных бизнес-инкубаторов интенсифицируются процессы создания импортозамещающих IT-продуктов различного профиля.

3.2 Управление рисками как ключевой элемент системы управления бизнес-инкубаторами

Эффективность системы управления современными бизнес-инкубаторами непосредственно зависит от рациональности формирования организационной структуры менеджмента данной группы организаций. Усовершенствованная автором типовая организационная структура бизнес-инкубатора при высшем образовательном учреждении приведена на следующем рисунке 26.

Отдел по взаимодействию с организацией высшего образования (учредителем) в рамках предлагаемой нами, усовершенствованной организационной структуры управления бизнес-инкубатором будет выполнять как функции профильных коммуникаций (по вопросам формирования на базе бизнес-инкубатора стартапов и инновационных проектов, потенциально востребованных как в самом вузе, так и в рамках кооперированных с ним предприятий), так и содействовать формированию совместных с профильными кафедрами организации высшего образования программ производственной практики студентов и аспирантов, обеспечению дополнительной, в том числе проектной, занятости профессорско-преподавательского состав вуза.

Отдел интеграции с виртуальными рынками капитала будет осуществлять организацию и проведение ICO стартапов и инновационных проектов, сформированных в рамках бизнес-инкубаторов, взаимодействовать с кредитными организациями, осуществляющими деятельность по андеррайтингу в рамках подобных ICO, осуществлению сотрудничества с виртуальными венчурными фондами, краудинвесторами и т.п. Отдел по взаимодействию с бывшими резидентами бизнес-инкубатора будет ориентирован на привлечение лиц и организаций, ранее успешно использовавших потенциал бизнес-инкубатора, к его текущей деятельности (в качестве возможных соинвесторов, коучей и др.).

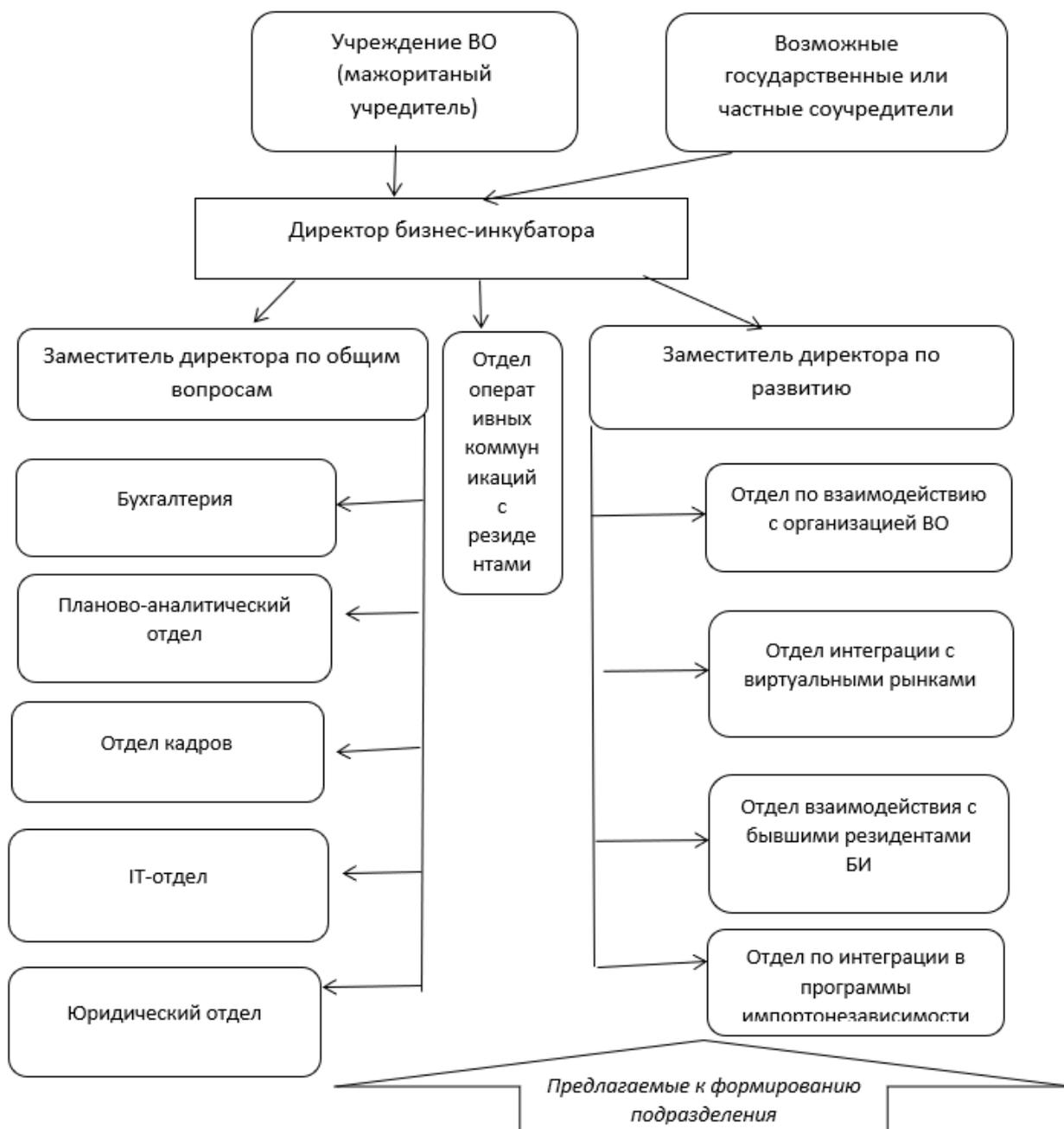


Рисунок 26 – Рациональная организационная структура бизнес-инкубатора при учреждении высшего образования

Источник: разработано автором

Наконец, предлагаемый к формированию отдел интеграции в программы импортонезависимости должен осуществлять следующие основные функции:

а) мониторинг федеральных, региональных и муниципальных программ, ориентированных на обеспечение импортонезависимости, активное участие в их исполнении;

б) участие в государственном и муниципальном заказе на реализацию НИОКР, ориентированных на обеспечение импортонезависимости;

в) интеграция с промышленными предприятиями по вопросам внедрения последними формируемых в рамках бизнес-инкубатора стартапов, в том числе обеспечивающих повышение уровня импортонезависимости соответствующих субъектов хозяйствования.

Результативность развития современных бизнес-инкубаторов, рассматриваемая как в финансовом, так и в социальном аспектах, непосредственно зависит от качества, научной обоснованности системы риск-менеджмента. При этом в наиболее общем виде риск представляет собой негативное отклонение ожидаемого (запланированного ранее) эффекта развития бизнес-инкубатора (выручки, прибыли, рентабельности, рыночной стоимости компании и т.п.) [55, с. 32].

Традиционно в специальной литературе выделяют такие виды предпринимательского риска, как производственный, коммерческий, финансовый, инвестиционный и кадровый. По нашему мнению, более корректным является расширительный подход к идентификации видов рисков современных бизнес-инкубаторов, в рамках которого, помимо указанных рисков, также выделяются и анализируются информационный, корпоративный и институциональный риски. Подобный подход позволяет максимально комплексно рассмотреть содержание предпринимательского риска, направления его влияния на обеспечение финансово-экономической и социальной эффективности деятельности бизнес-инкубатора и, соответственно, впоследствии разработать и внедрить мероприятия в области организационного риск-менеджмента конкретного бизнес-инкубатора.

Выделим основные факторы формирования и направления проявления базовых видов рисков в рамках систем управления бизнес-инкубаторами:

а) Наиболее распространенными факторами формирования производственного риска бизнес-инкубатора в современных условиях организации и осуществления хозяйственной деятельности выступают:

1) износ основных фондов бизнес-инкубатора, ограничивающий возможности максимизации производительности последних и одновременно повышающий риски нарушения экологической и технико-эксплуатационной безопасности, связанной с использованием объектов основного капитала (так, в среднем в экономике Российской Федерации уровень износа основных фондов в 2021 г. составил 54,8%, при том что критическим с точки зрения предпринимательского риска считается уровень данного показателя, превышающий 45,0% от первоначальной стоимости основных фондов; для сравнения – в среднем по государствам Европейского Союза даже с учетом ситуации пандемийного кризиса данный показатель в 2020 г. составил 34,1% [89, с.151]);

2) определенные простои парка производственного оборудования некоторых бизнес-инкубаторов, например усилившиеся в период пандемийной ситуации 2020 – 2022 г.г.;

3) недостаточно рациональная политика управления оборотными производственными фондами, в первую очередь материалами, находящимися в процессе производства, и запасами на складах бизнес-инкубатора;

4) низкие интенсивность и эффективность использования вторичных производственных ресурсов (отходов, формирующихся в процессе производственной деятельности) в рамках технологического процесса резидентов бизнес-инкубатора;

5) не вполне эффективная информационно-коммуникационная система оперативного управления операционными процессами бизнес-инкубатора (ERP-система менеджмента).

б) Коммерческий риск предпринимательской деятельности, как правило, связан с не вполне удовлетворительными параметрами в части управления процессами сбыта продукции, работ, услуг резидентов бизнес-инкубатора. В современных условиях хозяйствования основными факторами данного риска развития систем управления бизнес-инкубаторами Российской Федерации, по мнению автора исследования, являются:

1) снижение емкости отраслевых рынков сбыта продукции, работ, услуг резидентов бизнес-инкубатора и данной предпринимательской структуры в целом, обычно обусловленное уменьшением покупательной способности целевых групп потребителей (такого рода существенное сокращение, в частности, имело место на большинстве рынков потребительских товаров и услуг населению в рамках ситуации пандемийного кризиса 2020 – 2022 г.г.);

2) возможное недостаточно высокое качество продукции, работ, услуг, реализуемых резидентами бизнес-инкубатора на соответствующих отраслевых рынках;

3) использование услуг не вполне эффективных рыночных (сбытовых) посредников;

4) недостаточно результативные организация и осуществление маркетинговой деятельности бизнес-инкубатора в целом и отдельных формируемых и реализуемых в его рамках инвестиционно-инновационных проектов и стартапов;

5) не вполне интенсивное и результативное использование потенциала современного виртуального маркетинга (в формах SEO-менеджмента, SMM-маркетинга, формирования и реализации виртуальных коалиционных программ потребительской лояльности и т.п.) для повышения эффективности коммерческой деятельности бизнес-инкубатора.

в) Финансовый риск связан как с ухудшением возможностей внешнего финансирования развития конкретного бизнес-инкубатора, так и с не вполне удовлетворительными внутриорганизационными пропорциями генерирования и использования финансовых ресурсов. Крайним проявлением данного риска является финансовая несостоятельность (банкротство) бизнес-инкубатора, как юридического лица. Основными факторами максимизации данного вида предпринимательского риска в современных социально-экономических условиях являются:

1) сложности рефинансирования ранее полученных бизнес-инкубатором заемных финансово-кредитных ресурсов на приемлемых условиях (данный риск

опять же характерен для ситуации пандемийного кризиса, в рамках которой средняя процентная ставка по кредитам коммерческих банков для организаций определенным образом возросла по сравнению с уровнем 2019 г., а условия кредитования субъектов предпринимательства несколько ухудшились);

2) не вполне транспарентная система управления процессами формирования и использования финансовых ресурсов субъекта ряда российских бизнес-инкубаторов [71, с. 67];

3) не вполне удовлетворительный уровень рентабельности продукции (работ, услуг) и (или) рентабельности активов бизнес-инкубатора;

4) неблагоприятная ситуация в части обеспечения текущей ликвидности развития бизнес-инкубатора;

5) не вполне рациональное обеспечение финансовой устойчивости деятельности бизнес-инкубатора, обычно вызванное недостаточно оптимальной структурой источников собственного и заемного финансирования его развития;

б) стратегическое и тактическое не вполне научно обоснованное взаимодействие бизнес-инкубатора с наиболее волатильными (рискованными) сегментами современного рынка капитала.

г) Инвестиционный риск связан, в первую очередь, с внеплановым снижением эффективности процесса формирования и реализации инвестиционных проектов и программ, осуществляемых бизнес-инкубатором, с дополнительной вероятностью задержки инвестиционного процесса или его незапланированной остановки. Основными факторами инвестиционного риска деятельности современных бизнес-инкубаторов различного профиля выступают:

1) недостаточно корректная, не вполне профессиональная планово-аналитическая работа сотрудников бизнес-инкубатора в части анализа, оценки, прогнозирования и планирования параметров эффективности инвестиционных проектов и программ его текущих или потенциальных резидентов (в части планирования потенциального чистого денежного потока от инвестиционной деятельности, ставки дисконтирования инвестиционных проектов и т.п.);

2) возможные злоупотребления менеджмента бизнес-инкубатора, в т.ч. коррупционного характера, ведущие к необоснованному росту стоимости капитальных вложений;

3) сложности получения внешнего долгосрочного финансирования инвестиционной направленности, в первую очередь долгосрочных банковских кредитов и корпоративных облигационных займов современными бизнес-инкубаторами;

4) не вполне корректная деятельность партнеров бизнес-инкубатора по инвестиционным контрактам (соинвесторов, подрядчиков в области проектов капитального строительства и капитального ремонта, поставщиков оборудования, инвестиционных консультантов и т.п.).

д) Инновационный риск, связанный преимущественно с недостаточно эффективной организацией инновационного менеджмента бизнес-инкубатора, а также возможными нарушениями договорных обязательств партнеров по инновационному процессу. Основными факторами данного вида предпринимательского риска развития систем управления бизнес-инкубаторами в современных социально-экономических условиях выступают:

1) чрезмерные инвестиции в инновации, не сбалансированные с иными направлениями инвестиционного развития бизнес-инкубатора;

2) недостаточно интенсивная и результативная интеграция бизнес-инкубатора в целом и его резидентов, формирующих и реализующих инновационные проекты и стартапы, в объекты национальной и региональной инновационной инфраструктуры (технопарки, технополисы, другие бизнес-инкубаторы и т.п.);

3) низкое качество управленческого консультирования по вопросам рационализации инновационных процессов в рамках системы управления бизнес-инкубатором;

4) не вполне активные и эффективные кооперационные связи и отношения бизнес-инкубатора по вопросам организации и осуществления НИОКР

и инноваций с организациями системы высшего образования и отраслевыми научно-исследовательскими институтами;

5) низкий уровень фактической защиты объектов интеллектуальной собственности, формируемых в результате осуществления инновационных процессов ряда бизнес-инкубаторов, на национальном рынке технологий (на существенное значение данного фактора инновационного риска для бизнес-инкубаторов современной экономической системы Российской Федерации указывает, в частности, Н.С.Мрочковский [101, с. 159]).

е) Кадровый риск. Данный риск связан с внеплановым снижением производительности развития бизнес-инкубатора вследствие низкой квалификации или целенаправленной не вполне корректной деятельности ряда групп персонала такого рода организации, а также наличия устойчивых деструктивных социально-психологических конфликтов в трудовом коллективе. По мнению ряда современных исследователей тенденций и проблем управления предпринимательскими структурами именно кадровый риск лежит в основе возможного увеличения иных видов рисков развития современных бизнес-инкубаторов Российской Федерации, в первую очередь производственного, коммерческого и инвестиционного рисков [111, с.79], [128, с.137].

Наиболее существенными факторами максимизации кадрового риска развития систем управления бизнес-инкубаторами в современных социально-экономических условиях являются:

1) недостаточное соответствие фактической профессионально-квалификационной структуры персонала бизнес-инкубатора имеющимся потребностям в персонале определенного уровня образования и производственного опыта, необходимого для эффективного осуществления всех направлений развития рассматриваемого вида субъектов хозяйствования;

2) неудовлетворительное состояние спроса и предложения на отраслевом и (или) региональном рынке труда, не позволяющее результативно удовлетворить потребность бизнес-инкубатора в сотрудниках требуемого профессионально-квалификационного уровня;

3) низкий уровень средней оплаты труда в бизнес-инкубаторе по сравнению со среднеотраслевыми пропорциями данного показателя;

4) необоснованно существенная степень дифференциации оплаты труда между различными уровнями и звеньями бизнес-инкубатора, не вполне корреспондирующая с фактическими параметрами производительности сотрудников данных структурных подразделений;

5) недостаточное развитие систем косвенного материального стимулирования трудовой деятельности (корпоративные пенсионные программы, дополнительное страхование здоровья сотрудников за счет средств организации, системы материальной помощи персоналу, оказавшемуся в сложной жизненной ситуации и т.п.) (так, в 2023 г. среднее отношение косвенного и прямого материального стимулирования труда персонала в экономике Российской Федерации составило лишь 7,1% [132, с.75], в то время как, например, в среднем по компаниям экономики Европейского Союза данный показатель был равен 18,4% [134, с.171]; в рамках отечественного сектора бизнес-инкубаторов такого рода неразвитость систем косвенного стимулирования труда сотрудников также является существенной).

ж). Информационный риск. В условиях интенсивного развития современной цифровой фазы постиндустриальной капиталистической экономики именно данный вид предпринимательского риска имеет особое значение для функционирования субъектов хозяйствования различного профиля, в особенности активно взаимодействующих с виртуальными рынками капитала, труда, услуг и т.п., в том числе бизнес-инкубаторов – как традиционных, так и виртуальных. В наиболее общем виде данный риск проявляется в некорректном использовании массивов общей и специальной финансово-экономической и технологической информации в части обоснования целей и приоритетов развития системы управления бизнес-инкубатором.

Основными факторами роста данного риска функционирования систем управления бизнес-инкубаторами, типичными для современного этапа развития мировой цифровой экономики, являются:

1) крайне низкий уровень релевантности информации, представленной в современном информационно-коммуникационном пространстве глобальной компьютерной сети Интернет (так, согласно укрупненной оценке А.Нормана, порядка 70-80% информации, получаемой экономическими субъектами из виртуального пространства, является либо недостаточно репрезентативной, либо выражено ложной, ориентированной на определенное последующее манипулирование параметрами экономического поведения указанных субъектов [198, с.54]);

2) недостаточно корректная проверка достоверности входящего информационного потока современными бизнес-инкубаторами и отдельными их резидентами;

3) не вполне репрезентативная финансовая отчетность и иная официальная информация о темпах и пропорциях экономического развития значительного количества организаций национальной экономики Российской Федерации, вызванная распространенностью фактов формирования так называемой «двойной бухгалтерии» и т.п., что в конечном итоге искажает и управленческие решения их реальных и потенциальных контрагентов;

4) недостаточно репрезентативная макроэкономическая статистика в России в целом, в особенности в части оценки уровня инфляции, денежных доходов населения, динамики валового продукта;

5) экономия на проектах внедрения современных систем обеспечения информационной безопасности некоторыми российскими бизнес-инкубаторами, преимущественно испытывающими проблему дефицита финансовых ресурсов;

6) возможное недостаточно высокое качество аналитической работы в рамках системы управления бизнес-инкубатором в целом, в особенности в части обработки информационного потока.

з). Корпоративный риск связан с недостаточной защищенностью прав собственности на средства и результаты предпринимательской деятельности некоторых субъектов хозяйствования, в т.ч. бизнес-инкубаторов. Причем, по нашему мнению, данный вид экономического риска характерен не только для

организаций, имеющих правовую форму акционерных обществ или публичных акционерных обществ, но и для любых субъектов хозяйствования коммерческого сектора экономики, для которых характерна дифференциация отношений собственности и менеджмента, в том числе для обществ с ограниченной ответственностью (наиболее распространенная организационно-правовая форма функционирования бизнес-инкубаторов в современной экономике Российской Федерации) и даже крупных индивидуальных предпринимателей (потенциально допустимая для локального бизнес-инкубатора организационно-правовая форма).

Значимыми факторами возможной максимизации данного вида предпринимательского риска развития систем управления бизнес-инкубаторами являются:

1) низкая степень фактической защищенности прав и отношений собственности некоторых бизнес-инкубаторов, в значительной степени обусловленная недостаточным вниманием их собственников и (или) менеджмента вопросам обеспечения корпоративной безопасности;

2) существенная интенсивность развития рынка рейдерских захватов, в т.ч. враждебных поглощений, на национальном рынке Российской Федерации, в особенности усилившаяся в рамках ситуации длительного пандемийного кризиса 2020 – 2022 г.г.;

3) постепенное развитие практики гринмейла (корпоративного шантажа) в отечественной экономике (явления, которое широко известно в мировой практике корпоративного управления предпринимательскими структурами с 1990 г.г.);

4) сравнительно высокий уровень коррумпированности национальной судебной системы в целом и арбитражных судов, в частности, не позволяющий объективно и оперативно разрешать возможные коллизионные и конфликтные ситуации, связанные с процессами корпоративного управления собственностью, в том числе на имущество бизнес-инкубаторов и их резидентов.

и) Санитарно-эпидемиологические риски. Необходимо отметить, что в период до пандемии 2020 – 2023 г.г. данный вид рисков носил локальный характер, являясь частью общего экологического риска деятельности субъектов

хозяйствования. Он имел место, например, в отношении компаний, которые оказались в рамках зоны чрезвычайной ситуации, стихийных бедствий и т.п. достаточно редких явлений, преимущественно природного характера. Однако с 2020 г. данный вид риска характерен для деятельности абсолютного большинства организаций различных отраслей экономики. В наиболее общем виде санитарно-эпидемиологический риск представляет собой возможное снижение финансово-экономической эффективности деятельности субъекта хозяйствования ввиду длительного негативного влияния пандемийного кризиса и (или) недостаточного внимания в рамках такого рода пролонгированной кризисной ситуации со стороны руководства компании вопросам комплексного обеспечения мер санитарно-эпидемиологической безопасности.

Основными факторами возможного увеличения данного вида риска в рамках современной кризисной ситуации для развития систем управления бизнес-инкубаторами являются:

- 1) неожиданный выход значительных групп персонала на больничный (риск, который может привести к крайне негативным последствиям, вплоть до блокировки операционной деятельности и системы менеджмента предпринимательской структуры);
- 2) нерациональная экономия организации на инвестициях на цели обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности;
- 3) возможные штрафные санкции со стороны органов государственного контроля по фактам недостаточности обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности развития предпринимательской структуры.

В целом, независимо от конкретного вида экономического риска и специфики системы управления бизнес-инкубатором, можно выделить основные общие методы рационального риск-менеджмента рассматриваемой группы субъектов хозяйствования (Таблица 11).

Также важно отметить, что построение любой системы управления рисками должно включать в себя такой этап процесса управления рисками как «форсайт факторов возникновения рисков». Риски должны не просто идентифицироваться и

минимизироваться, а должны определяться и анализироваться возможные ситуации, которые могут произойти и в результате которых наступят неблагоприятные события.

Таблица 11 – Основные методы снижения рисков в рамках управленческой деятельности современных бизнес-инкубаторов

Наименование метода	Основное содержание метода	Возможность использования метода в практике управления рисками современных бизнес-инкубаторов экономики Российской Федерации (в рамках ситуации пандемийно-санкционного кризиса 2022 г.)
1. Резервирование	Предварительное формирование финансовых резервов бизнес-инкубатора и их использование в рамках ситуации возникновения риска	Метод доступен только для тех бизнес-инкубаторов, которые ранее сформировали определенные финансовые резервы.
2. Лимитирование	Формирование лимитов предельных расходов по отдельным видам затрат бизнес-инкубатора (управленческим, представительским, накладным и др.).	Метод доступен для всех видов бизнес-инкубаторов экономики Российской Федерации.
3. Диверсификация	Обеспечение широкого отраслевого разнообразия инвестиционных проектов и стартапов, представленных в рамках бизнес-инкубатора.	Метод является наиболее предпочтителен для систем управления рисками отечественных бизнес-инкубаторов
4. Страхование рисков в страховых организациях	Использование услуг страховых компаний Российской Федерации для страхования экономических рисков деятельности бизнес-инкубатора	Метод практически недоступен ввиду того, что страховые компании Российской Федерации практически не предлагают программы страхования предпринимательских рисков в целом.
5. Страхование на основании использования производных финансовых инструментов	Применение инструментария опционов, фьючерсов, процентных и валютных свопов для минимизации отдельных финансовых рисков деятельности бизнес-инкубатора.	Метод ограничен ввиду недостаточной развитости сектора производных финансовых инструментов на национальном фондовом рынке. Кроме того, фондовый рынок Российской Федерации в целом не вполне доступен для относительно небольших по масштабу фирм,

Наименование метода	Основное содержание метода	Возможность использования метода в практике управления рисками современных бизнес-инкубаторов экономики Российской Федерации (в рамках ситуации пандемийно-санкционного кризиса 2022 г.)
		каковыми являются большинство бизнес-инкубаторов.

Источник: систематизировано автором на основании информации, представленной в [8], [27], [182]

С целью совершенствования инструментария количественного анализа рисков функционирования систем управления бизнес-инкубаторами нами предлагается экономико-статистическая модель совместной оценки влияния факторов финансового риска и параметров импортозамещения на динамику развития бизнес-инкубатора. Разработанная модель имеет следующий общий вид:

$$DVB = a_0 * PI^{a_1} * GI^{a_2} * If^{a_3} * S^{a_4} * KS^{a_5} \quad (5)$$

где DVB – уровень реальной добавленной стоимости бизнес-инкубатора (включая инвестиционные проекты его резидентов);

a_0 – свободный коэффициент построенной многофакторной функции.

PI – средняя рентабельность продаж импортных товаров и услуг в экономической системе, в рамках которой дислоцирована деятельность конкретного бизнес-инкубатора (муниципального образования, региона или государства в целом);

GI – объем государственной поддержки импортозамещающих производств в рамках территориальной экономической системы того уровня, в которому относится активность бизнес-инкубатора;

If – уровень инфляции в экономике;

S – средняя процентная ставка по банковским кредитам для предпринимательских структур;

KS – средний за рассматриваемый период курс национальной валюты относительно ведущей на сегодняшний день мировой резервной валюты – американского доллара;

a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 – коэффициенты факторной эластичности разработанной экономико-статистической модели;

Таким образом, в состав факторных переменных разработанной модели включены как ключевые характеристики процессов импортозамещения в рамках экономической системы, которые должны учитываться в рамках управления современными бизнес-инкубаторами любого масштаба и профиля, так и элементы общего финансового риска, являющиеся следствиями возможных флуктуаций развития денежного, валютного и кредитного рынков.

Наиболее предпочтительные, с точки зрения обеспечения долгосрочного прогрессивного развития бизнес-инкубатора, диапазоны изменения коэффициентов эластичности разработанной модели приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Наиболее предпочтительные диапазоны изменения коэффициентов эластичности разработанной экономико-статистической модели

Факторная переменная модели	Наиболее предпочтительный, с точки зрения обеспечения долгосрочного прогрессивного развития бизнес-инкубатора, диапазон изменения коэффициента эластичности
PI	$1 > a_1 > 0$
GI	$a_2 > 1$
If	$a_3 \rightarrow 0$
S	$-1 < a_4 < 0$
KS	$a_5 \rightarrow 0$

Источник: разработана автором

Как показано в таблице 12, наиболее потенциально предпочтительным является прямое, но неэластичное влияние средней рентабельности продаж импортных товаров и услуг на интенсивность развития бизнес-инкубатора в части формирования добавленной стоимости (суммы чистой прибыли, амортизации и фонда оплаты труда как самого бизнес-инкубатора, так и всех функционирующих в его рамках малых компаний и реализуемых инвестиционных проектов и стартапов). Действительно, относительное увеличение рентабельности импорта должно служить дополнительным стимулом для активизации процессов

формирования и реализации импортозамещающих проектов в рамках бизнес-инкубатора. Вместе с тем, возможные существенные флуктуации данного показателя, вызванные, например, колебаниями мировых рынков, не должны оказывать эластичного воздействия на интенсивность развития бизнес-инкубатора.

Предпочтительным является эластичное влияние фактора модели GI на генерирование добавленной стоимости конкретного бизнес-инкубатора. Такого рода влияние будет свидетельствовать об активном и результативном использовании потенциала государственных программ поддержки импортозамещающих производств в рамках управленческой деятельности бизнес-инкубатора, об эффективной интеграции в такого рода программы.

Что же касается факторов инфляционного, кредитного и валютного рисков (переменные If, S, KS предлагаемой модели, соответственно), то, как показано в таблице 11, наиболее предпочтительным является низкоэластичное, близкое к нулю влияние такого рода переменных на формирование и динамику реальной суммарной добавленной стоимости бизнес-инкубатора. Такого рода влияние будет свидетельствовать об относительно низкой зависимости интенсивности и эффективности функционирования бизнес-инкубатора от колебаний соответствующих сегментов национального финансового рынка.

Соответственно, наиболее значимыми факторами риска в рамках разработанной модели являются те переменные, по которым имеет место самое существенное отклонение фактических значений коэффициентов эластичности от приведенных в таблице 12 наиболее предпочтительных диапазонов. Данные параметры должны рассматриваться и в качестве основных приоритетов развития системы риск-менеджмента конкретного бизнес-инкубатора.

Апробируем разработанную нами модель на материалах бизнес-инкубатора при Университете Иннополис, расположенного в г. Казань. Данный инкубатор относительно активно функционирует с 2018 г., на начало 2024 г. в его рамках представлены свыше 65 резидентов – компаний и стартапов различного профиля. Значительная часть проектов бизнес-инкубатора ориентирована на решение проблем импортозамещения в экономике (проекты и стартапы в сфере малого

приборостроения, робототехники, создания программного обеспечения, в том числе цифровых сервисов и др.).

Исходные данные для апробации разработанной экономико-статистической модели приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Исходные данные для апробации разработанной экономико-статистической модели на материалах бизнес-инкубатора Университета Иннополис (г. Казань)

Годы	DVB, млн.р.	PI, %	GI (в экономике Республики Татарстан), млн.р.	If, % к пред.году	S, %	KS, р. к долл.
2013	17,2	7,1	342,0	6,4	13,1	35,8
2014	28,9	8,4	358,4	11,3	12,6	42,7
2015	32,7	8,9	389,7	12,9	12,9	58,1
2016	48,6	9,2	422,9	5,3	13,4	56,2
2017	49,4	8,3	511,6	2,6	13,7	57,4
2018	71,2	9,8	522,9	4,2	14,9	59,8
2019	88,6	10,1	587,3	3,1	16,1	64,2
2020	124,3	7,2	611,4	4,9	17,8	70,3
2021	137,5	7,1	627,9	8,3	18,2	74,8
2022	156,9	7,4	728,9	6,4	18,8	78,8
2023	192,3	6,7	811,9	7,5	19,7	85,4

Источник: [132], [133], данные бизнес-инкубатора

На основании информации, приведенной в таблице 13, нами построена следующая экономико-статистическая модель, отражающая совместное влияние параметров финансового риска и факторов импортозамещения на динамику развития бизнес-инкубатора Университета Иннополис (г. Казань).

$$DVB = \exp(-13,3) * PI^{0,53} * GI^{1,41} * If^{-0,01} * S^{2,41} * KS^{1,16} \quad (6)$$

Как показано на рисунке 27, статистические оценочные параметры свидетельствует о достаточно высоком уровне репрезентативности построенной нами модели. Так, коэффициенты множественной корреляции и множественной

детерминации (R и R^2 , соответственно) близки к единице. Фактическое значение критерия Фишера ($F = 254,4$) выше нормативного значения данного показателя для данного количества наблюдений ($F_{\text{krit}} = 78,8$), что свидетельствует о низкой вероятности автокорреляции факторных переменных модели. Об относительно высоком статистическом качестве построенной многофакторной функции также свидетельствуют сравнительно низкие значения стандартных ошибок при факторных переменных, а также близкая к нулю величина свободного коэффициента (a_0).

<i>Регрессионная статистика</i>				
Множественный R	0,990941518			
R-квадрат	0,981965091			
Нормированный R-квадрат	0,963930183			
Стандартная ошибка	0,148122447			
Наблюдения	11			
Дисперсионный анализ				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия	5	5,973018546	1,194603709	254,4480216
Остаток	5	0,109701296	0,021940259	
Итого	10	6,082719842		
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>
a_0	-10,78726626	2,893855725	-3,727644804	0,01360408
PI	0,531392414	0,514414176	1,033004996	0,348954794
GI	1,407626271	1,090461597	0,373810754	0,723871844
If	-0,019431754	0,154076951	-0,1261172	0,904553567
S	2,414037389	1,2883367	1,873762806	0,119832854
KS	1,164240546	0,685292963	1,698894648	0,150090511

Рисунок 27 – Статистические оценочные параметры построенной модели

Источник: расчеты автора

Как демонстрируют значения коэффициентов эластичности при построенной нами модели, в рамках рассматриваемого бизнес-инкубатора возможности импортозамещения используются сравнительно эффективно. Об этом свидетельствует, в частности, тот факт, что фактические значения коэффициентов эластичности a_1 и a_2 находятся в пределах аргументированных ранее наиболее предпочтительных диапазонов. Так, увеличение объемов государственной поддержки проектов импортозамещения в Республике Татарстан на 1% приведет,

при прочих равных условиях, к росту добавленной стоимости рассматриваемого бизнес-инкубатора на 1,41%. Это, в свою очередь, является индикатором того, что данный бизнес-инкубатор достаточно эффективно интегрирован в региональные программы поддержки процессов импортозамещения.

Коэффициент эластичности при факторной переменной I_f также соответствует эталонному диапазону, является близким к нулю. Это свидетельствует о том, что фактор инфляционного риска для данного бизнес-инкубатора является относительно несущественным.

Вместе с тем, значения коэффициентов эластичности при факторных переменных модели S и KS довольно существенным образом отличаются от наиболее предпочтительного теоретического диапазона их изменения. Так, например, влияние фактора динамики процентных ставок на кредитном рынке на динамику добавленной стоимости рассматриваемого бизнес-инкубатора по абсолютной величине является эластичным, оказывающим наиболее значимое влияние на эффективность развития бизнес-инкубатора. Влияние фактора валютного курса также является достаточно существенным ($a_5 = 0,76$).

Соответственно, наиболее актуальными направлениями развития системы риск-менеджмента бизнес-инкубатора Университета Иннополис, определенными на основании апробации предлагаемой экономико-статистической модели, являются:

а) Последовательное уменьшение доли банковского кредитования в структуре источников финансирования развития как самого бизнес-инкубатора, так и его резидентов. Соответственно, целесообразна более активная мобилизация иных источников финансового обеспечения деятельности бизнес-инкубатора, таких, например, как привлечение новых стратегических инвесторов, бюджетных грантов, в том числе федеральных, выход проектов и стартапов бизнес-инкубатора на процедуру ICO и др.

б) Дальнейшее уменьшение зависимости проектов и стартапов бизнес-инкубатора от использования импортных оборудования, технологий и иных активов, что в перспективе позволит снизить эластичность влияния фактора

валютного курса на формирование добавленной стоимости бизнес-инкубатора и уменьшить уровень соответствующего финансово-экономического риска.

В целом, предлагаемая экономико-статистическая модель совместной оценки влияния факторов финансового риска и параметров импортозамещения на динамику развития бизнес-инкубатора позволяет в единой системе координат оценить воздействие факторов импортозамещения и волатильности денежного, валютного и кредитного рынков на тенденции изменения добавленной стоимости, генерируемой бизнес-инкубатором, а также разработать на данной основе мероприятия по совершенствованию организационного риск-менеджмента.

3.3 Оценка эффективности системы управления бизнес-инкубаторами в условиях импортонезависимости

С целью системного анализа уровня финансово-экономической результативности развития бизнес-инкубаторов в современных условиях хозяйствования нами предлагается методика комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубаторами в условиях импортозамещения. Концептуально предлагаемая методика основывается на использовании методологии построения нормативной системы социально-экономических показателей (НСП), аргументированной известным советским ученым – экономистом И.М.Сыроежиным в 1970 г.г. и апробированным им для исследования эффективности деятельности промышленных предприятий того периода [143].

Следует отметить, что в наиболее общем виде в рамках методологии нормативной системы социально-экономических показателей предполагается, что эффективность развития экономической системы любого уровня (государства, региона, предприятия, некоммерческие организации и др.) будет тем выше, чем в большей степени фактическая последовательность темпов изменения ключевых показателей, характеризующих различные аспекты обеспечения эффективности развития такого рода системы, соответствует аргументированной ранее эталонной

последовательности темпов изменения тех же показателей. Соответственно, основную сложность обоснования нормативной системы социально-экономических показателей для конкретной экономической системы, в том числе современных бизнес-инкубаторов, является корректное, логичное обоснование эталонной последовательности темпов изменения финансово-экономических показателей, отображающих разные стороны развития и управления такого рода системой.

В период рыночных отношений, в частности в 2000 – 2010 г.г., методический инструментарий построения нормативной системы социально-экономических показателей был адаптирован рядом экономистов для целей оценки эффективности развития экономических систем различного уровня в новых условиях хозяйствования, в частности для комплексного исследования эффективности системы управления организационной культурой компаний, процесса ресурсосбережения предприятий, системы воспроизводства основных фондов субъектов хозяйствования и др. Вместе с тем, для целей исследования эффективности развития бизнес-инкубаторов инструментарий нормативной системы социально-экономических показателей ранее не применялся.

Предлагаемая нами методика комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубаторами в условиях импортозамещения, основанная на модификации общей методологии нормативной системы показателей, включает следующие этапы:

Первый этап. Обоснование эталонной последовательности темпов изменения ключевых финансово-экономических показателей, характеризующих различные аспекты обеспечения эффективности управления бизнес-инкубатором в условиях импортозамещения. Такого рода последовательность, по нашему мнению, имеет следующий вид:

$$PZI>IZ>II>I>NP>TP>V>A>ZK \quad (7)$$

где PZ – темп изменения доли малых компаний и проектов-резидентов бизнес-инкубатора, ориентированных на активное решение проблемы импортозамещения,

в общем портфеле проектов(относительно предыдущего периода, например прошедшего (базового) календарного года);

IZ – темп изменения суммарных инвестиций в инновационные импортозамещающие, в т.ч. цифровые, технологии в рамках бизнес-инкубатора;

II – темп изменения суммарных инвестиций в инновации в бизнес-инкубаторе;

I – темп изменения валовых инвестиций в развитие бизнес-инкубатора и реализуемых в его рамках проектов в целом;

NP – темп изменения чистой прибыли, генерируемой бизнес-инкубатором и его резидентами;

TP – темп изменения валовой прибыли, генерируемой бизнес-инкубатором и всеми его резидентами, относительно предыдущего исследуемого периода;

V – темп изменения валовой выручки бизнес-инкубатора и его резидентов;

A – темп изменения стоимости активов бизнес-инкубатора и его резидентов;

ZK – темп изменения суммарной стоимости заемного капитала, привлекаемого в рамках деятельности бизнес-инкубатора.

Таким образом, финансовые показатели, включенные в состав предлагаемой методики, интегрируют соответствующие финансово-экономические критерии развития самого бизнес-инкубатора и отдельных компаний, функционирующих в его рамках, в том случае, если последние имеют самостоятельный баланс. Следует отметить, что в большинстве случаев, по крайней мере в рамках российских бизнес-инкубаторов, проекты и стартапы на стадии развития в рамках бизнес-инкубатора не имеют статуса самостоятельного юридического лица и, соответственно, собственных форм финансовой отчетности.

Необходимо также отметить, что показатели сPZ по I методике в предлагаемой последовательности для целей исследования эффективности управления бизнес-инкубаторами предлагаются автором методики, а показатели с NP по ZK были представлены в рамках классического варианта нормативной системы социально-экономических показателей И.М.Сыроежина, но были

адаптированы нами для исследования эффективности бизнес-инкубаторов, как особых субъектов экономических отношений.

Второй этап. Расчет фактических темпов изменения показателей, включенных в состав предлагаемой методики, для конкретного рассматриваемого бизнес-инкубатора.

Третий этап. Сопоставление фактической и эталонной последовательностей темпов изменения показателей методики, характеризующих различные аспекты развития и управления бизнес-инкубатором, в соответствии со следующими традиционными критериями ранговой статистики [143, с.47]:

$$K_s = 1 - 6 \cdot \sum N_i^2 / (9 \cdot (9^2 - 1)) \quad (8)$$

$$K_k = 1 - 4 \cdot \sum D_i / (9 \cdot (9 - 1)) \quad (9)$$

где K_s – промежуточный коэффициент ранговой статистики Спирмена;

K_k – промежуточный коэффициент ранговой статистики Кендалла;

N_i – отклонение фактического ранга i -го показателя методики от соответствующего эталонного ранга;

D_i – инверсия i -го ранга показателя методики (инверсия представляет собой положительное отклонение фактического ранга от эталонного; в случае наличия отрицательного отклонения значение инверсии условно принимается равным нулю);

9 – общее количество показателей, используемых в рамках предлагаемой методики.

Четвертый этап. Расчет комплексной эффективности управления бизнес-инкубатором по следующей формуле:

$$КЕМВ = (1 + K_s) \cdot (1 + K_k) \cdot 100\% / 4 \quad (10)$$

где $КЕМВ$ – комплексная эффективность управления бизнес-инкубатором, измеряемая по унифицированной шкале НСП от 0% до 100%.

Пятый этап. Определение наиболее проблемных аспектов управления бизнес-инкубатором по критерию максимизации уровня инверсии рангов:

$$D_i \rightarrow \max \quad (11)$$

Шестой этап. Обоснование организационно-экономических мероприятий, нацеленных на повышение эффективности управления развитием конкретного бизнес-инкубатора.

Охарактеризуем логику формирования эталонной последовательности темпов изменения показателей в рамках предлагаемой нами методики:

а) максимальным, в соответствии с предлагаемым подходом, должен быть темп роста малых компаний и иных резидентов бизнес-инкубатора, ориентированных на производство и сбыт именно импортозамещающих продуктов, работ, услуг – данная эталонная пропорция прямо учитывает абсолютный приоритет активизации процессов импортозамещения в современной экономике;

б) темп роста инвестиций в импортозамещающие инновации должен опережать темп роста инвестиций в развитие бизнес-инкубатора в целом, что отражает приоритет инновационного развития в рамках системы управления бизнес-инкубатором;

в) темп роста инвестиций бизнес-инкубатора должен опережать темп роста чистой прибыли, что отражает приоритет инвестиционного развития бизнес-инкубатора над процессами текущего потребления финансовых ресурсов;

г) темп роста чистой прибыли бизнес-инкубатора должен опережать темп роста валовой прибыли данной предпринимательской структуры, что является индикатором относительного снижения удельных управленческих и иных аналогичных расходов бизнес-инкубатора;

д) темп роста валовой прибыли должен опережать темп роста выручки бизнес-инкубатора, что будет свидетельствовать о росте рентабельности деятельности бизнес-инкубатора;

е) темп роста выручки бизнес-инкубатора должен опережать темп роста стоимости его активов, что является индикатором относительного увеличения деловой активности бизнес-инкубатора;

ж) темп роста стоимости активов бизнес-инкубатора должен опережать темп роста заемного капитала данной структуры, что является индикатором относительного роста финансовой устойчивости деятельности бизнес-инкубатора, что выступает, в свою очередь, значимым фактором обеспечения возможности длительного результативного развития в рамках высокого уровня макроэкономической нестабильности.

Апробируем предлагаемую методику на материалах бизнес-инкубатора при Университете Иннополис (г. Казань). Исходные данные для апробации методики за 2022 – 2023 г.г. приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Исходные данные для апробации предлагаемой методики комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубатором при Университете Иннополис (г. Казань) в условиях импортозамещения, 2023 г. к 2022 г.

Показатели	Эталонный ранг	Темп роста, раз	Фактический ранг	Отклонение рангов, N_i	N_i^2	Инверсия рангов, D_i
Темп изменения доли малых компаний и проекто-резидентов бизнес-инкубатора, ориентированных на активное решение проблемы импортозамещения(PZ)	1	0,93	9	8	64	8
Показатели	Эталонный ранг	Темп роста, раз	Фактический ранг	Отклонение рангов, N_i	N_i^2	Инверсия рангов, D_i
Темп изменения суммарных инвестиций в инновационные импортозамещающие, в т.ч. цифровые, технологии (IZ)	2	1,07	1	-1	1	0
Темп изменения суммарных инвестиций в инновации в бизнес-инкубаторе (II)	3	0,95	8	5	25	5
Темп изменения валовых инвестиций в развитие	4	1,04	2	-2	4	0

Показатели	Эталонный ранг	Темп роста, раз	Фактический ранг	Отклонение рангов, Ni	Ni ²	Инверсия рангов, Di
бизнес-инкубатора и реализуемых в его рамках проектов (I)						
Темп изменения чистой прибыли, генерируемой бизнес-инкубатором и его резидентами (NP)	5	0,98	7	2	4	2
Темп изменения валовой прибыли, генерируемой бизнес-инкубатором и его резидентами (TP)	6	1,02	4	-2	4	0
Темп изменения выручки, генерируемой бизнес-инкубатором и его резидентами (V)	7	1,03	3	-4	16	0
Темп изменения стоимости активов бизнес-инкубатора (A)	8	1,01	5	-3	9	0
Темп изменения привлекаемого в рамках бизнес-инкубатора заемного капитала (ZK)	9	0,99	6	-3	9	0
Итого Σ	x	X	x	x	136	15

Источник: рассчитана автором на основании данных бизнес-инкубатора

На основании данных, представленных в таблице 14, в соответствии с формулами (3.3.2 – 3.3.4) рассчитаем промежуточные коэффициенты ранговой статистики и комплексную эффективность управления исследуемым бизнес-инкубатором (КЕМВ).

$$K_s = 1 - 6 \cdot \Sigma 136 / (9 \cdot (9^2 - 1)) = -0,13 \quad (12)$$

$$K_k = 1 - 4 \cdot \Sigma 15 / (9 \cdot (9 - 1)) = 0,16 \quad (13)$$

$$KEMB = (1 - 0,13) \cdot (1 + 0,16) \cdot 100\% / 4 = 25,4\% \quad (14)$$

Таким образом, комплексная эффективность управления рассматриваемым бизнес-инкубатором составила лишь 25,4%, что в системе координат унифицированной шкалы нормативной системы социально-экономических показателей, на основании которой формируется предлагаемая нами методика, представляет собой не вполне удовлетворительное значение.

Тем самым, система управления данным бизнес-инкубатором требует существенного усовершенствования, в том числе в направлении более комплексного учета в рамках менеджмента приоритетов политики импортозамещения. Основные резервы повышения эффективности управления бизнес-инкубатором, в соответствии с последовательностью предлагаемой методики, могут быть определены на основании критерия максимума инверсии рангов (D_i , таблица 3.3.1), а именно:

а) повышение удельного веса импортозамещающих инвестиционных проектов и стартапов в общем портфеле инвестиционных инициатив, реализуемых резидентами бизнес-инкубатора (инверсия рангов 8);

б) активизация инвестиций в различные типы инноваций в рамках бизнес-инкубатора (технологические, продуктовые, организационные, информационные и проч.) (инверсия рангов 5);

в) обеспечение роста чистой прибыли бизнес-инкубатора, в первую очередь за счет сокращения нерациональных удельных управленческих, накладных и прочих внереализационных расходов, а также оптимизации транзакционных издержек деятельности как самого бизнес-инкубатора, так и его резидентов (инверсия рангов 2).

В целом, предлагаемая нами методика комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубатором в условиях импортозамещения позволяет системно, по унифицированной шкале от 0% до 100% определить финансово-экономическую результативность менеджмента конкретного бизнес-инкубатора, учитывающую необходимость активизации импортозамещения в экономике в целом, интегрирующую показатели инвестиционной активности, рентабельности, оборачиваемости и финансовой устойчивости деятельности бизнес-инкубатора.

Методика позволяет определить наиболее значимые резервы повышения эффективности управления развитием конкретного бизнес-инкубатора в условиях импортозамещения и разработать организационно-экономические мероприятия по повышению эффективности.

Подводя итог настоящей главе диссертационного исследования, систематизируем следующие выводы:

а) Автором уточнена структура платформы цифрового управления бизнес-инкубатором. Цифровая платформа управления бизнес-инкубатором в наиболее общем виде представляет собой комплекс взаимосвязанных, содержательно и функционально-технологически интегрированных интерактивного сайта, мобильного приложения бизнес-инкубатора для его резидентов и иных реальных и потенциальных пользователей услуг, службы технической поддержки и иных сервисов, ориентированных на повышение лояльности внешних контрагентов бизнес-инкубатора, автоматизированных средств оптимизации всех типов предпринимательских процессов в рамках бизнес-инкубатора и других цифровых сервисов. В ее функциональную структуру входят ERP-система операционного менеджмента бизнес-инкубатора, банк инновационных идей и инициатив, система проверки релевантности и обработки BigData, система e-learning и комплекс цифровых коммуникаций бизнес-инкубатора с виртуальными рынками информации, сервисов, труда, капитала и др.

б) Систематизированы основные стратегии цифровизации системы управления развитием бизнес-инкубатора, наиболее предпочтительные для современных условий хозяйствования. Показано, что наиболее рациональной стратегией цифровизации управления бизнес-инкубаторами Российской Федерации в условиях новой волны санкционного кризиса 2022-2024 г.г. является использование модифицированного отечественными IT-структурами западного программного обеспечения управленческой деятельности, в т.ч. цифровых платформ.

в) Выделены основные особенности и систематизированы факторы максимизации наиболее характерных для развития систем управления

современными бизнес-инкубаторами национальной экономики России финансово-экономических рисков. Уточнено содержание базовых направлений риск-менеджмента бизнес-инкубаторов, таких как резервирование, лимитирование, диверсификация проектов и стартапов в рамках бизнес-инкубатора, страхование рисков в специализированных страховых организациях, страхование рисков на основании использования возможностей производных финансовых инструментов.

г) Предложена экономико-статистическая модель совместной оценки влияния факторов финансового риска и параметров импортнезависимости на динамику развития бизнес-инкубатора, которая позволяет в единой системе координат оценить воздействие факторов импортозамещения и волатильности денежного, валютного и кредитного рынков на тенденции изменения добавленной стоимости, генерируемой бизнес-инкубатором, а также разработать на данной основе мероприятия по совершенствованию организационного риск-менеджмента.

д) Разработана методика комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубатором в условиях обеспечения импортнезависимости, которая позволяет системно, по унифицированной шкале от 0% до 100% определить финансово-экономическую результативность менеджмента конкретного бизнес-инкубатора, учитывающую необходимость активизации импортнезависимости в экономике в целом, интегрирующую показатели инвестиционной активности, рентабельности, оборачиваемости и финансовой устойчивости деятельности бизнес-инкубатора. Методика дает возможность определить наиболее значимые резервы повышения эффективности управления развитием конкретного бизнес-инкубатора в условиях активизации обеспечения импортнезависимости и разработать организационно-экономические мероприятия по повышению эффективности.

е) Произведена апробация разработанной методики. Комплексная эффективность управления рассматриваемым бизнес-инкубатором составила лишь 25,4%, что в системе координат унифицированной шкалы нормативной системы социально-экономических показателей, на основании которой формируется предлагаемая нами методика, представляет собой не вполне удовлетворительное

значение. Тем самым, система управления данным бизнес-инкубатором требует существенного усовершенствования, в том числе в направлении более комплексного учета в рамках менеджмента приоритетов политики импортозамещения. Основные резервы повышения эффективности управления бизнес-инкубатором, в соответствии с последовательностью предлагаемой методики, могут быть определены на основании критерия максимума инверсии рангов, а именно: повышение удельного веса импортозамещающих инвестиционных проектов и стартапов в общем портфеле инвестиционных инициатив, реализуемых резидентами бизнес-инкубатора; активизация инвестиций в различные типы инноваций в рамках бизнес-инкубатора (технологические, продуктовые, организационные, информационные и проч.); обеспечение роста чистой прибыли бизнес-инкубатора, в первую очередь за счет сокращения нерациональных удельных управленческих, накладных и прочих внереализационных расходов, а также оптимизации транзакционных издержек деятельности как самого бизнес-инкубатора, так и его резидентов.

Заключение

В настоящее время одним из значимых факторов динамичного развития национальной экономики Российской Федерации в условиях интенсивного импортозамещения является оперативный запуск соответствующих предпринимательских проектов, что требует оказания комплекса мер инфраструктурной поддержки. Важнейшим субъектом системы инфраструктурного обеспечения предпринимательства являются бизнес-инкубаторы, поэтому настройка инструментов управления развитием бизнес-инкубаторами в соответствии с задачами импортозамещения сегодня приобретает особое значение.

В процессе выполненного диссертационного исследования автором сформулированы теоретические положения и выводы, разработаны модели и методики, направленные на совершенствование управления развитием бизнес-инкубаторов в условиях обеспечения высокого уровня импортонезависимости, которые нашли применение в практической деятельности ряда бизнес-инкубаторов, а также организаций, реализующих акселерационные программы развития стартапов и др.

Автором произведен анализ основных тенденций развития сектора бизнес-инкубаторов в мировой экономике в целом и в рамках государств группы G7 в 2013 – 2023 г.г. Увеличение доли добавленной стоимости бизнес-инкубаторов в суммарном ВВП государств G7 оказывает прямое влияние, характеризующееся средним уровнем статистической репрезентативности по критерию парной детерминации (R^2) на динамику средней рентабельности субъектов малого бизнеса рассматриваемой группы стран в целом. Это свидетельствует об относительной эффективности института бизнес-инкубаторов с точки зрения обеспечения прогрессивного развития субъектов малого предпринимательства. Полученная функция является неэластичной, что свидетельствует об отсутствии положительного маржинального эффекта влияния интенсивности развития бизнес-инкубаторов на обеспечение роста рентабельности субъектов малого бизнеса.

Фактически последнее дает возможность сделать вывод о том, что даже в государствах группы G7 механизмы управления деятельностью бизнес-инкубаторов являются не вполне совершенными, требуют последовательной, научно обоснованной модернизации.

Предложена классификация бизнес-инкубаторов по ряду значимых экономических и управленческих критериев, которая позволяет определить наиболее предпочтительный их вид в зависимости от стратегических целей и задач развития учредителя бизнес-инкубатора и общих потребностей функционирования соответствующей территориальной (федеральной, региональной или муниципальной) системы поддержки предпринимательских процессов. При прочих равных условиях, по нашему мнению, современный бизнес-инкубатор должен носить многоотраслевой характер, создаваться на условно-бессрочный период, предоставлять системную и разноплановую финансовую поддержку резидентам, быть комплексно интегрированным в пространство цифровой экономики, реализовать собственные образовательные программы разного профиля и иметь превентивную модель управления.

Нами уточнено содержание управления развитием бизнес-инкубатора, которое представляет собой последовательную, сбалансированную реализацию функций анализа, планирования, организации, мотивации, контроля и оценки эффективности развития как самого бизнес-инкубатора, так и функционирующих в его рамках экономических субъектов, ориентированную на обеспечение долгосрочного устойчивого роста конкурентоспособности, инновационности и прозрачности развития предпринимательских структур, проектов и стартапов за счет реализации комплекса инструментов поддержки последних на начальных стадиях жизненного цикла.

Систематизированы базовые макроэкономические, микроэкономические (в т.ч. производственные, управленческие, финансовые, кадровые) и социальные функции бизнес-инкубаторов в условиях обеспечения импортонезависимости. Качество реализации такого рода функций является непосредственным объективным фактором обеспечения долгосрочного устойчивого роста

эффективности деятельности бизнес-инкубаторов в условиях интенсивного развития процессов импортонезависимости в национальной экономике.

В теоретической части исследования предложены принципы обеспечения эффективности систем управления бизнес-инкубаторами в условиях обеспечения импортонезависимости. В целом, обеспечение комплексного соответствия систем управления бизнес-инкубаторами выделенным выше принципам позволит повысить эффективность и устойчивость развития последних в условиях интенсивного решения проблем импортозамещения и обеспечения импортонезависимости, актуальных для макроэкономического развития в целом.

Рассмотрено содержание основных групп методов оценки эффективности деятельности бизнес-инкубаторов (социологические и экспертные методы, методы экономико-статистического анализа, методы неинституциональной экономики), выделены их достоинства и ограничения использования в практике финансово-экономического анализа развития современных бизнес-инкубаторов.

Нами рассмотрена эволюция моделей управления бизнес-инкубаторами в зарубежной, в первую очередь западноевропейской и американских экономических системах. Показано, что зарубежные бизнес-инкубаторы с 1950 г.г. по начало 2020 г.г. последовательно эволюционировали в направлении системного решения проблем обеспечения высокого уровня импортонезависимости, в т.ч. в части комплексной интеграции в федеральные, региональные и муниципальные программы в рассматриваемой области.

Как продемонстрировал произведенный автором экономико-статистический анализ, для периода 2013 – 2023 г.г. характерен достаточно статистически устойчивый повышательный тренд влияния динамики среднегодового валютного курса на изменение численности бизнес-инкубаторов в отечественной экономике. Соответственно, девальвация рубля сказывается в том числе на удорожании зарубежных, в первую очередь американских, технологий производства и автоматизации бизнес-процессов, что, в свою очередь, дополнительно стимулирует спрос на их производство отечественными субъектами хозяйствования. Одним из способов удовлетворения такого рода спроса, собственно, и выступает

деятельность бизнес-инкубаторов. В свою очередь, задачу влияния на замещение импорта на внутреннем рынке Российской Федерации бизнес-инкубаторы в целом реализуют: экономико-статистическая функция влияния роста их количества на динамику суммарного импорта товаров и услуг в экономику Российской Федерации в 2013 – 2023 г.г. является хотя и немонотонной, полиномиальной, но убывающей.

Основными, в значительной мере взаимосвязанными факторами интенсификации процессов обеспечения импортонезависимости в экономике Российской Федерации 2020 – 2024 г.г. являются последовательное снижение реального уровня денежных доходов населения, устойчивая девальвация национальной валюты, новая волна внешнеэкономических санкций в отношении отечественной экономики, в первую очередь со стороны США и государств Европейского Союза, последовательное стимулирование импортозамещающих процессов в рамках федеральных и региональных государственных программ. Рассмотрено влияние такого рода факторов на трансформацию систем управления отечественными бизнес-инкубаторами.

Предложена модель управления развитием бизнес-инкубаторов, учитывающая приоритеты импортонезависимости в экономике. Ее отличительными особенностями от представленных в специальной литературе по вопросам управления бизнес-инкубаторов являются включение таких этапов, как комплексный анализ институциональных, макро- и мезоэкономических возможностей и ограничений, влияющих на различные аспекты деятельности конкретного бизнес-инкубатора; формирование долгосрочной стратегии управления бизнес-инкубатором; реализация в рамках менеджмента бизнес-инкубаторов образовательных программ; продолжение и развитие различных форм взаимовыгодного взаимодействия бизнес-инкубаторов и их резидентов даже после выхода последних с эффективными предпринимательскими проектами за пределы соответствующего инкубатора.

Выделены основные направления формирования рациональной стратегии управления современными бизнес-инкубаторами. Показано, что принципиально

значимым элементом такого рода стратегии является аргументация системы качественных и количественных критериев эффективности деятельности бизнес-инкубатора и их последующие регулярные оценка и контроль. В целом, оценка основных качественных и количественных критериев может носить как ретроспективный характер (для потенциальных резидентов бизнес-инкубатора, уже имеющих некоторую историю функционирования), так и осуществляться в рамках научно обоснованного прогнозирования (для малых компаний, инвестиционных проектов и стартапов, существующих в момент оценки только в качестве бизнес-идеи). Кроме того, подобный анализ может осуществляться в отношении проектов, уже реализуемых в рамках бизнес-инкубатора.

Систематизированы основные модели финансовых взаимодействий бизнес-инкубатора и его резидентов. Показано, что наиболее потенциально предпочтительными с точки зрения интенсификации процессов импортозамещения в национальной экономике России в целом являются модели безвозмездного предоставления ресурсов бизнес-инкубатора его резидентам, а также схема ресурсного обеспечения взамен на долю бизнес-инкубатора в капитале резидента (малой компании, инновационного проекта или стартапа). Вместе с тем, для реализации такого рода моделей необходимо существенное внешнее финансирование деятельности бизнес-инкубатора, также привлекаемое на преимущественно безвозмездной основе, в частности из ресурсов государственного бюджета различного уровня, средств субъектов местного самоуправления или частной помощи спонсорского характера.

Предложен крипто-диссипативный подход к управлению развитием бизнес-инкубаторов. Аргументирована его актуальность для практики менеджмента современных бизнес-инкубаторов любого типа. Выделены основные элементы предлагаемого концептуального подхода. Его потенциальная положительная эффективность для развития системы управления бизнес-инкубатором проявляется в следующем: снижение транзакционных издержек деятельности бизнес-инкубатора ввиду внедрения диссипативности и использования смарт-контрактинга; повышение оперативности и безопасности формирования и

реализации хозяйственных договорных отношений в рамках системы менеджмента бизнес-инкубатора различного плана; увеличение уровня информационно-коммуникационной безопасности деятельности бизнес-инкубатора; повышение стратегической гибкости бизнес-инкубатора, адаптивности к возможным неожиданным и резким флуктуациям внешней макроэкономической, институциональной, финансовой и отраслевой среды, что особенно актуально в условиях высокого уровня нестабильности развития мировой финансово-экономической системы.

Автором уточнена структура платформы цифрового управления бизнес-инкубатором. Цифровая платформа управления бизнес-инкубатором в наиболее общем виде представляет собой комплекс взаимосвязанных, содержательно и функционально-технологически интегрированных его интерактивного сайта, мобильного приложения бизнес-инкубатора для его резидентов и иных реальных и потенциальных пользователей услуг, службы технической поддержки и иных сервисов, ориентированных на повышение лояльности внешних контрагентов бизнес-инкубатора, автоматизированных средств оптимизации всех типов предпринимательских процессов в рамках бизнес-инкубатора и других цифровых сервисов. В ее функциональную структуру входят ERP-система операционного менеджмента бизнес-инкубатора, банк инновационных идей и инициатив, система проверки релевантности и обработки BigData, система e-learning и комплекс цифровых коммуникаций бизнес-инкубатора с виртуальными рынками информации, сервисов, труда, капитала и др.

Систематизированы основные стратегии цифровизации управления развитием бизнес-инкубатора, наиболее предпочтительные для современных условий хозяйствования. Показано, что наиболее рациональной стратегией цифровизации управления развитием бизнес-инкубаторов в России в условиях новой волны санкционного кризиса 2022-2024 г.г. является использование модифицированного отечественными ИТ-структуры западного программного обеспечения управленческой деятельности, в т.ч. цифровых платформ.

Выделены основные особенности и систематизированы факторы максимизации наиболее характерных для развития систем управления современными бизнес-инкубаторами национальной экономики России финансово-экономических рисков. Уточнено содержание базовых направлений управления рисками бизнес-инкубаторов, таких как резервирование, лимитирование, диверсификация проектов и стартапов в рамках бизнес-инкубатора, страхование рисков в специализированных страховых организациях, страхование рисков на основании использования возможностей производных финансовых инструментов.

Предложена экономико-статистическая модель совместной оценки влияния факторов финансового риска и параметров импортнезависимости на динамику развития бизнес-инкубатора, которая позволяет в единой системе координат оценить воздействие факторов импортнезависимости и волатильности денежного, валютного и кредитного рынков на тенденции изменения добавленной стоимости, генерируемой бизнес-инкубатором, а также разработать на данной основе мероприятия по совершенствованию организационного риск-менеджмента.

Разработана методика комплексной оценки эффективности управления бизнес-инкубатором в условиях импортнезависимости, которая позволяет системно, по унифицированной шкале от 0% до 100% определить финансово-экономическую результативность менеджмента конкретного бизнес-инкубатора, учитывающую необходимость активизации импортозамещения в экономике в целом, интегрирующую показатели инвестиционной активности, рентабельности, оборачиваемости и финансовой устойчивости деятельности бизнес-инкубатора. Методика дает возможность определить наиболее значимые резервы повышения эффективности управления развитием конкретного бизнес-инкубатора в условиях импортнезависимости и разработать организационно-экономические мероприятия по повышению эффективности.

Применение на практике разработанной методики показало, что комплексная эффективность управления бизнес-инкубатором (при Университете Иннополис, г. Казань) составила лишь 25,4%, что в системе координат унифицированной шкалы нормативной системы социально-экономических показателей, на основании

которой формируется предлагаемая нами методика, представляет собой не вполне удовлетворительное значение. Тем самым, система управления данным бизнес-инкубатором требует существенного усовершенствования, в т.ч. в направлении более комплексного учета в рамках менеджмента приоритетов политики импортозамещения. Основные резервы повышения эффективности управления бизнес-инкубатором, в соответствии с последовательностью предлагаемой методики, могут быть определены на основании критерия максимума инверсии рангов, а именно: повышение удельного веса импортозамещающих инвестиционных проектов и стартапов в общем портфеле инвестиционных инициатив, реализуемых резидентами бизнес-инкубатора; активизация инвестиций в различные типы инноваций в рамках бизнес-инкубатора (технологические, продуктовые, организационные, информационные и проч.); обеспечение роста чистой прибыли бизнес-инкубатора, в первую очередь за счет сокращения нерациональных удельных управленческих, накладных и прочих внереализационных расходов, а также оптимизации транзакционных издержек деятельности как самого бизнес-инкубатора, так и его резидентов.

Список литературы

Нормативные правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (Ч. 1): от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Собрание законодательства РФ. – 05.12.1994. –] – Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ (дата обращения: 23.06.2022). – Режим доступа : по подписке.

2. Федеральный Закон от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи» текст с изменениями и дополнениями: [принят Государственной Думой 25.03.2011: одобрен Советом Федерации 30.03.2011]. – Текст : электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 23.06.2022). – Режим доступа : по подписке.

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 N 1632-р «Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации"» Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – URL : <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=221756&dst=100008> (дата обращения: 23.06.2023). – Режим доступа : по подписке.

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11. 2008 г. (в ред. от 10.02.2022) «Об утверждении Концепции социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» – Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=308069&dst=101924,1> (дата обращения: 17.03.2023). – Режим доступа : по подписке.

5. "Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (разработан Минэкономразвития России) Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – URL :

<https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=144190&dst=100002,3> (дата обращения: 17.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 5 ноября 2021 г. // Российская газета. – 2021. – №211. – С. 1 – 2.

Монографии, учебники, статьи, электронные ресурсы

7.Абовский, Д. И. Современные модели развития цифровой экономики / Д. И. Абовский // Менеджмент и маркетинг в России. – 2019. - №4. – С.65 – 67. – ISBN 978-5-040-18933-5. – Текст : электронный.

8.Авсянников, Н. М. Инновационный менеджмент / Н. М. Авсянников. – М.: Из-во РУДН, 2011. – 144 с. – ISBN: 978-5-209-03632-6. – Текст : электронный.

9.Аграмакова, О. В., Соболева, Е. Н. Сетевые формы реализации программ подготовки инженерных кадров, готовых к инновационной деятельности / О. В. Аграмакова, Е. Н. Соболева // Ученые Записки Международного банковского института. – 2017. - №2. С. 128 – 133. – Текст : электронный.

10. Адизес, И. Управление жизненным циклом корпораций / И. Адизес. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. – 512 с. – ISBN: 978-5-4237-0220-5. – Текст : электронный.

11. Акмаева, Р. И. Инновационный менеджмент / Р. И. Акмаева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-222-15134-1. – Текст : электронный.

12. Александров, А. В. Стратегическое управление экономической устойчивостью предпринимательских структур в кризисных условиях / А. В. Александров. – Диссертация на соискание степени док. экономич. наук, 2022 г. – Текст : электронный.

13.Алиев, Т. Х. Финансирование стартапов в экономике Российской Федерации: проблемы и перспективы / Т. Х. Алиев // Известия Дальневосточного федерального университета: экономика и управление. – 2015. - №4. – С.81 – 88. – ISSN 2413-9734. – Текст : электронный.

14. Аникин, Б. А., Рудая, И. Л. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента / Б. А. Аникин, И. Л. Рудая. – М.: Инфра-М, 2022. – 332с. – ISBN: 978-5-16-011101-8. – Текст : электронный.
15. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – М.: Дело и сервис, 2011. – 348 с. – ISBN 5-314-00105-5. – Текст : электронный.
16. Ахтямов, М. К. Интеллектуальная поддержка инновационной деятельности предпринимательских структур / М. К. Ахтямов // Маркетинг взаимодействия в инновационной экономике: материалы межд. научн.-практ. конф. – СПб.: Из-во СПГУЭиФ, 2009. – С.47 – 60– eISSN: 2070-4992. – Текст : электронный.
17. Аши, Д. Магия через социальные сети / Д. Аши. – М.: Издательские решения, 2020. – 324 с – ISBN: 9785448344558 – Текст : непосредственный.
18. Ашурский, Д. Б. Управление проектами / Д. Б. Ашурский. - Ростов-на-дону: Феникс, 2021. – 322 с. – Текст : непосредственный.
19. Бабаев, Д. И. Развитие информационных технологий менеджмента / Д. И. Бабаев. – М.: Дело, 2019. – 356 с. – Текст : непосредственный.
20. Бабкин, А. В., Буркальцева, Д. Д., Костень, Д. Г., Воробьев, Ю. Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Д. Г. Костень, Ю. Н. Воробьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – Т.10. - №3. – С.9-25.– ISSN: 2304-9774. – Текст : электронный.
21. Бабкина Е. В., Школик О. А. Тренды в развитии финтех-стартапов // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки :XLVII студент. междунар. научно-практ. конференция / СибАК. — 2018. — № 10 (47). — С. 46—52. – ISBN 978-5-7638-4422-1. – Текст : электронный.
22. Бадишин Р.И. Теория и практика управления проектами – М.: Армада, 2016. – 458 с. – Текст : электронный.
23. Байрамукова, А. С. Информационное предпринимательство и его влияние на экономику / А. С. Байрамукова // Молодой ученый. – 2011. - № 4. –

С. 137 – 139. – ISSN: 2072-0297. – Текст : электронный.

24. Барбенис Я., Чишти С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям. – М.: Альбина паблишер, 2017. – 676 с. . – ISBN 978-5-9614-6111-4. – Текст : электронный.

25. Безрукова Т.Л., Степанова Ю.Н., Шанин И.И., Чеснокова А.В. Венчурное финансирование стартапов // Успехи современного естествознания. – 2015. - №1 – 2. – С.254 – 256. – ISSN: 1681-7494. – Текст : электронный.

26. Белл Д. Социальные рамки информационного общества. /Новая технократическая волна на Западе. - М.: Прогресс, 1986. С. 330 — 342. – Текст : электронный.

27. Бешенцев В.Е., Плис К.С. Бизнес-инкубаторы и бизнес-акселераторы как механизм поддержки инновационного развития России // Неделя науки СПбПУ :материалы научного форума с международным участием / Инженерно-экономический институт. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-экономический институт; Отв. ред.: О.В. Калинина, С.В. Широкова. — Санкт-Петербург, 2021. — С. 526—528. – Текст : электронный.

28. Бизнес-инкубатор — колыбель успешного стартапа [Электронный ресурс] URL : <https://mentamore.com/biznes/biznes-inkubator.html> (Дата обращения: 04.06.2022 г.) – Текст : электронный.

29. Бланк С. Стартап: настольная книга пользователя. – М.: Альбина Паблишер, 2022. – 616 с. – ISBN 978-5-9614-2809-4. – Текст : электронный.

30. Болотова Л.В. Российский стартап. М.: Издательские решения, 2016. — С. 42—58. – ISBN: 978-5-4474-5245-2. – Текст : электронный.

31. Большов А.В., Хайруллина А.Д. Риск-менеджмент / А.В. Большов, А.Д. Хайруллина. – Казань: из-во КФЭИ, 2000. – 82 с. – Текст : электронный.

32. Большой экономический словарь / Под ред. Азрияна А.Н. — М.: Институт новой экономики, 2012. — 660. – ISBN 5-89378-012-4 с. – Текст : электронный.

33. Бондаренко Т.Г. Исаева Е.А. Стартапы в России: актуальные вопросы развития // Науковедение. – 2021. - №5. – С.151 – 154. – Текст : электронный.

34. Брент К., Власковиц П. Стартап вокруг клиента. Как построить бизнеса правильно с самого начала. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 582 с. – ISBN 978-5-91657-274-2. – Текст : электронный.
35. Буковский Н.И. Стратегическое управление – М.: Армада, 2022. – 456 с. . – ISBN 978-5-534-06388-2. – Текст : электронный.
36. Булатов А.Н. Методология стратегического управления промышленной кооперацией: Дисс. д.э.н. – Казань, 2011. – 346 с. – Текст : электронный.
37. Веснин В.Р. Стратегическое управление. – М.: Проспект, 2021. – 424 с. – ISBN: 978-5-392-10461-1. – Текст : электронный.
38. Веронов С.И. ERP-системы менеджмента. – М.: Прогресс, 2019. – 358с. – Текст : электронный.
39. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство. – М.: Финпресс, 2000 – С. 39 – 46. – ISBN 580010025-X. – Текст : электронный.
40. Гаврилов, Л.П. Управление предприятием: финансовые и инвестиционные решения / Л.П. Гаврилов. – М.: Финансы и статистика, 2021. – 184с. – ISBN: 978-5-279-03395-9. – Текст : электронный.
41. Галимов А.М. Методология формирования интегрированной инновационной системы управления услугами в сфере высшего профессионального образования: автореф. д.э.н. – Казань, 2014. – 48 с. . – Текст : электронный.
42. Галинурова, К. Р. Интеграционно-превентивный механизм информационного обеспечения модели управления организацией / К. Р. Галинурова. - Диссертация на соискание учёной степени канд. экономич. наук, 2024. – 198 с. – Текст : непосредственный.
43. Галл, М. В., Начевский, М. В. Управление цифровым пространством стран ЕАЭС / М. В. Галл, М. В. Начевский // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 3. – С. 267 – 270. – ISSN: 2307-180X. – Текст : непосредственный.
44. Галл, М. В., Начевский, М. В. Новые механизмы управления цифровым пространством стран ЕАЭС. Концепция «ЦИФРОВАЯ ГЛАВА» / М.В. Галл,

М.В. Начевский // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 6. – С. 24 – 28. – ISSN: 2307-180X. – Текст : непосредственный.

45. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. – М., 2000. – С. 138 – 211. – ISBN 5-04-006117-X – Текст : непосредственный.

46. Гермек, Е. А. Мировой опыт создания бизнес-инкубаторов / Е. А. Гермек // Современные проблемы регионалистики. Сборник по материалам II Мерцаловских чтений. В 2-х томах. Том 1. Под редакцией П.А. Меркулова. – 2016. – С. 63 – 66. – Текст : электронный.

47. Говоров В.П. Проблемы управления цифровизацией предприятий // Инвестиции и инновации. – 2019. – №5. – С.78 – 81. .– Текст : электронный.

48. Гончаров А. А., Соколов А.Ф. Значение информационного предпринимательства для развития хозяйственных систем [Электронный ресурс]. URL : <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=26305> (дата обращения 14.10.2021). – Текст : электронный.

49. Гэлбрейт Дж. К. Новое индустриальное общество. – М.: Аст, 2004. – 602 с. – ISBN 978-5-699-23657-2. – Текст : электронный.

50. Дебелак Д. Бизнес-модели. Принципы создания процветающей организации. – М.: Гребенников, 2022. – 256 с. – ISBN: 978-5-93890-033-2. – Текст : электронный.

51. Демьянова, О.В. Классические методы стратегического менеджмента / О.В. Демьянова. Казань: ЦПЭИ, 2009. – 120 с. – Текст : электронный.

52. Екимова, К. В. Принципы организации независимой оценки компетенций и профессионального развития сотрудников организации / К. В. Екимова, С. М. Нечаева, И. А. Калинина // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. - 2023. - Т. 20. - № 4 (130). - С. 136-145. – ISSN: 2413-2829. – Текст : электронный.

53. Ермолова, Н. А. Продвижение бизнеса в социальных сетях. – М.: Альпина диджитал, 2013. – 380 с. – ISBN 978-5-9614-2895-7. – Текст : электронный.

54. Завалишин А.В. Мировой опыт управления бизнес-инкубаторами // Бизнес-панорама. – 2021. – №1. – С.14-16. – Текст : электронный.

55. Йескомб Э.Р. Принципы стратегического менеджмента. – М.: Вершина, 2008. – 488 с. – Текст : электронный.
56. Ивантер, В.В. Управление развитием отечественной промышленности. – М.: Армада, 2021. – 358 с. – Текст : электронный.
57. Иващенко, Н. П. Концептуальные основы формирования и функционирования бизнес-инкубаторов в национальной инновационной системе [Электронный ресурс] URL : https://msu.ru/projects/amv/doc/h6_1_6_1_nim1.pdf (дата обращения 01.03.2021). – Текст : электронный.
58. Иншаков, М.О. Инновационные стартапы в России: проблемы создания и маркетингового продвижения/ М.О. Иншаков// Вестник Волгоградского государственного университета, 2017. № 1. С.71 – 73. – ISSN 1998-992X. – Текст : электронный.
59. Исаев, Г.Н. Предпринимательство в информационной сфере. – М.: Дело, 2018. С.211 – 252. – ISBN 978-5-406-04134-5. – Текст : электронный.
60. Исаев, Р. А. Банк 3.0. Стратегии, бизнес-процессы, инновации. – М.: Инфра – М, 2021. – 160 с. – ISBN: 978-5-16-012010-2. – Текст : электронный.
61. Исраилова, З. Р. Развитие регионального рынка консалтинговых услуг в России / З. Р. Исраилова // Управление экономическими системами. - 2019. - № 8. - С. 4 – 9. – ISSN 1999-4516 – Текст : электронный.
62. История экономических учений / Под ред. В.С. Автономова, О.И. Ананьина, Н.А. Макашевой. – М.: Инфра-М, 2020. – 73 с.
63. Ищенко И.А. Масштабирование через франчайзинг. – М.: ЛитРес, 2019. – 186 с. – Текст : электронный.
64. Кавасаки Г. Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела. – М.: Альпина диджитал, 2016. – 284 с. – ISBN: 978-5-9614-5891-6. – Текст : электронный.
65. Кавасаки Г., Фицпатрик П. Искусство плести социальные сети: для начинающих и продвинутых пользователей. – М.: Эксмо, 2018. – 320 с. – ISBN: 978-5-04-124427-9. – Текст : электронный.
66. Калинина, И. А. Ключевые риски цифровой трансформации бизнеса / И.

А. Калинина / И. А. Калинина, С. С. Головков // Инновации и инвестиции. - 2023. - № 3. - С. 139-143. – ISSN: 2307-180X. – Текст : электронный.

67. Кандаурова Д.А. Диверсификация производства: технополисы, технопарки и бизнес-инкубаторы. – М.: Армада, 2018. – 234 с. – Текст : электронный.

68. Каплан Р., Нортон Д. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. М.: Олимп-бизнес, 2016. 486с. – ISBN 5-901028-96-1. – Текст : электронный.

69. Капранова Л.Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – С.59 – 67. – ISSN: 1999-849X. – Текст : электронный.

70. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М.: Дело, 2016. – 568 с. – Текст : электронный.

71. Климкин Д.И. Современные модели развития бизнес-инкубаторов // Вопросы экономики и управления. – 2019. – №7. – С.56 – 59. – ISSN 0042-8736. – Текст : электронный.

72. Козырев А.А., Борисов А.В. Бизнес-инкубатор как объект инфраструктуры государственной поддержки предпринимательства // Управленческое консультирование. 2016. №5. С.93-99. – ISSN 1726-1139. – Текст : электронный.

73. Комаров М.А., Прокопьев А.И. Развитие правового симбиоза цифровой и реальной экономики // Ученые труды Российской академии адвокатуры и нотариата. 2017. № 4 (47). С. 113-116. – ISSN: 1997-0986. – Текст : электронный.

74. Коршунова, Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин. – М.: Курс, 2018. – 272 с. – ISBN: 978-5-906818-90-4. – Текст : непосредственный.

75. Котельников В.А. Новые бизнес-модели для эпохи быстрых перемен. – М.: Эксмо, 2011. – 96 с. – ISBN: 978-5-699-14263-7. – Текст : непосредственный

76. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2007. — 224 с. – ISBN 978-5-98379-087-2. – Текст : непосредственный.

77. Кремнев, Д. Продвижение в социальных сетях. – Спб.: Питер, 2011. – 432с.

– ISBN: 978-5-459-00780-0. – Текст : электронный

78. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. М.: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 239 с – ISBN 978-5-9614-2724-0. – Текст : непосредственный.

79. Кудрявцев, Е.М. Организация, планирование и управление предприятием / Е.М. Кудрявцев. – М.:АСВ, 2011. – 416 с. – ISBN 978-5-93093-801-2. – Текст : электронный.

80. Кузанкин Д.А. Стратегическое развитие предприятия: методика управления. – М., 2017. – 24 с. – Текст : электронный

81. Лалу Ф. Открывая организации будущего. М.: Альпина паблишер, 2020. С.23 – 35. – ISBN:978-5-00146-510-2. – Текст : электронный.

82. Ливингстон Дж. Как все начиналось. Apple, PayPal, Yahoo и еще двадцать историй известных стартапов глазами их основателей. М.: Эксмо, 2014. - С. 235 – 261. – ISBN:978-5-69950-371-1. – Текст : электронный.

83. Локтионова Ю.Н., Харченко Е.В. Эффективность развития предпринимательских структур // Социальные науки. 2017. №3. С. 41 – 44. – Текст : электронный.

84. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь. – М.: Наука, 2012. – 542 с. – ISBN 978-5-7749-0690-1. – Текст : электронный.

85. Львов Д.С. Введение в институциональную экономику. – М.: Экономика, 2005. – 640 с. – ISBN: 5-282-02492-6. – Текст : электронный.

86. Ляндау, Ю. В., Стасевич, Д. И. Теория процессного управления. – М.: Инфра-М, 2013.- 138 с. – ISBN: 978-5-16-006400-0. – Текст : непосредственный.

87. Мазурин, Э.Б. Экономика, организация и управление предприятием: учебник / Э.Б. Мазурин. - М.: Academia, 2019. - 253 с. – ISBN:978-5-4468-1570-8. – Текст : электронный.

88. Макаров, В. Л., Клейнер, Г. Б. Экономика знаний. – М.: Экономика, 2007. С. 152 – 154. – ISBN: 978-5-282-02710-5 – Текст : электронный.

89. Маллинс Дж., Комиссар Р. Поиск бизнес-модели. Как спасти стартап, вовремя сменив план. – М., 2011. – 336 с. ISBN: 978-5-91657-296-4 – Текст :

электронный.

90. Маркс К. Капитал. – Спб.: Лениздат, 2022. С. 116 – 134. – ISBN: 978-5-9909927-4-0 – Текст : электронный.

91. Маршалл А. Основы экономической науки / А. Маршалл; [предисл. Дж. М. Кейнса; пер. с англ. В.И. Бомкина, В.Т. Рысина, Р.И. Столпера]. – М.: Эксмо, 2008. – 832 с. ISBN: 5-699-19302-2 – Текст : электронный.

92. Масленникова А.Ю., Лапаева М.Г. Интеллектуальное предпринимательство: признаки и направления развития // Вестник ОГУ. – 2014. – №14. – С.258 – 262. – ISSN1814-6457 – Текст : электронный.

93. Масленников, В. В. Управление цифровой трансформацией организаций с применением искусственного интеллекта / В. В. Масленников, Л. В. Шабалтина // Вопросы инновационной экономики. - 2023. - Т. 13. - № 2. - С. 771-784. – ISSN: 2222-0372 – Текст : электронный.

94. Материалы сайта бизнес-инкубатора «Фабрика предпринимательства» [Электронный ресурс]. URL: www.bizfabrika.ru (дата обращения 11.04.2022).

95. Машьянова Е. Е., Еремейчук К. Ю. Анализ привлекательности бизнес-инкубаторов для экономики России // Молодежь в науке: новые аргументы: сборник научных работ V международного молодежного конкурса. — Липецк: Аргумент, 2016. — С. 222—225. – ISBN 978-5-9908634-9-1 – Текст : электронный

96. Медынский В.Г., Шершукова Л.Г. Инновационное предпринимательство. – М.: Армада, 1997. – 238 с. – ISBN: 5-86225-464-1 – Текст : электронный.

97. Милькина, И.В., Запольнов, С.П., Начевский, М.В. Цифровые технологии на страже общественного порядка и безопасности умных городов / И.В. Милькина, С.П. Запольнов, М.В. Начевский // Муниципальная академия. – 2019. – № 2. – С. 124 – 132. – ISSN: 2304-831X – Текст : электронный.

98. Морковина, С. С. Инновационные механизмы взаимодействия стартапов и инвесторов в интернет-пространстве / С.С. Морковина// Социально-экономические явления и процессы, 2014. № 5.С. 168—173. – ISSN: 1819-8813 – Текст : электронный.

99. Морозов В.Н. Инновационный опыт: стартап в России и за рубежом // Нанотехнологии. Экология. Производство. — 2022. — № 3 (22). — С. 57—59. — ISSN: 2220-248X — Текст : электронный.
100. Морозов Д.И. Проектирование в системе стратегического менеджмента // Проблемы теории и практики управления. — 2016. — №3. — С.41–46. — ISSN 0234-4505 — Текст : электронный.
101. Мрочковский Н. С. Роль консалтинга в повышении инновационности малого и среднего предпринимательства // VII Международный форум «От науки к бизнесу: глобализация инноваций». 15–17 мая 2013 г. СПб.: Изд-во «СОЛО». С. 157–160. — Текст : электронный.
102. Мрочковский Н.С. Консалтинг как институт новой экономики и его роль в развитии малого и среднего бизнеса: дисс. к.э.н. — М., 2014. — 188 с. — Текст : электронный.
103. Найт, Ф. Риск, неопределенность и прибыль. — М.: Дело, 2003. С.225–270. — ISBN 5-7749-0306-0 — Текст : электронный.
104. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. С.Ю. Глазьева и В.В. Харитонова. — М.: Тривант, 2009. — 304с. — Текст : электронный.
105. Начевский, М.В. Формирование принципов эффективного управления бизнес-инкубаторами в условиях импортозамещения / М.В. Начевский // Экономика строительства. — 2023. - № 5. — С. 7 – 11. — ISSN 0131-7768 — Текст : электронный.
106. Начевский, М.В. Цифровизация и риски в управлении бизнес-инкубаторами в условиях импортозамещения / М.В. Начевский // Инновации и инвестиции. — 2022. — № 12. — С. 283 – 288. — ISSN: 2307-180X — Текст : электронный.
107. Начевский, М.В. Ключевые принципы управления структурой бизнес-инкубатора в высшем учебном заведении / М.В. Начевский // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. — 2022. — Т. 19. № 5 (125). — С. 218 – 227. — ISSN: 2413-2829 — Текст : электронный.

108. Начевский, М.В., Линник, Ю.Н., Линник, В.Ю., Ларина, О.И., Байкова, О.В. Сайты и порталные решения университетов. Методические рекомендации для интернет-среды университета / М.В. Начевский, Ю.Н. Линник, В.Ю. Линник, О.И. Ларина, О.В. Байкова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. - Т. 9. № 9-1. – С. 342 – 349. – ISSN: 2222-9167 – Текст : электронный.

109. Некипелов, А. Д. Становление и функционирование экономических институтов: от «робинзонады» до рыночной экономики, основанной на индивидуальном производстве. М.: «Экономистъ», 2013. С. 273 – 301. – ISBN 5-98118-177-X – Текст : электронный.

110. Никитин, А.В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем / А.В. Никитин, И.А. Рачковская, И.В. Савченко. – М.: Инфра-М, 2009. – 188 с – ISBN 5-16-002036-5. – Текст : электронный.

111. Никитина, Т.В., Гальпер М.А. Роль компаний сегмента финтех и их место на финансовом рынке России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. - 2017. - №1.С. 45 – 48.

112. Никулин, Р. А. Тенденции развития технологического суверенитета макроэкономической системы / Р. А. Никулин Диссертация на соискание ученой степени канд. экономич. наук, 2023. – 178 с. – ISSN: 2311-3464 – Текст : электронный.

113. Нокинов Н.И. Тенденции развития современных коммерческих компаний // Инвестиции в России. – 2019. – №2. – С.67-68. – ISSN: 0868-5711 – Текст : электронный.

114. Норт Д. Институты и экономический рост: историческое введение // THESIS, 1993, т.1., №2, С. 69-91. – Текст : электронный.

115. Норт Д. Институциональные изменения: рамки анализа // Вопросы экономики. 1997. – №3. – С.6-17. – ISBN 5-88581-006-0 – Текст : электронный

116. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора. – М.: Альбина Паблишер, 2022. – 288 с. – ISBN: 978-5-9614-7075-8 – Текст : электронный.

117. Первушин В.А. Практика управления стратегическими проектами. – М.:

Дело, 2016. – 208 с. – ISBN:978-5-7749-0917-9 – Текст : электронный.

118. Пискорски М. Аккаунт. Реактивное продвижение в социальных сетях. – М.: Эксмо, 2018. - С. 254 - 271. – ISBN: 978-5-04-088653-1 – Текст : электронный.

119. Поболь А.И. Теоретические корни наукоемкого предпринимательства // Труды Минского института управления и предпринимательства. – 2007. - №3. – С.106 – 112. – ISSN: 2072-8441. – Текст : непосредственный.

120. Полевой А.А. Интернет-торговля как конкурентная стратегия. – М.: Армада, 2015. С.106 – 112. – ISBN: 978-5-457-46964-8 – Текст : электронный.

121. Полеценко К.Н., Верхогляд Е.В. Интеллектуальное предпринимательство: понятийный и образовательный аспекты // Вестник Омского университета. – 2021. – №2. – С.334 – 338. – ISSN: 1812-3996 – Текст : электронный

122. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. – М.: Альпина Паблишер, 2022. – 454 с – ISBN:978-5-9614-4857-3 – Текст : электронный.

123. Пригожин И.Р. Неравновесная статистическая механика. – М.: Либроком, 2009. - С.171 – 209. – ISBN: 978-5-397-00482-4. – Текст : электронный.

124. Просвирин А.Н. К вопросу о содержании экономического понятия «бизнес-инкубатор» // Молодой ученый. – 2018. – №4. – С.11-13. – ISSN: 2072-0297 – Текст : электронный.

125. Пухин Е.Б., Волков Е.И. Проблемы развития бизнес-инкубаторов в России// Вопросы управления. – 2021. – №7. – С.7-10. – ISSN: 2304-3369 – Текст : электронный.

126. Рахимова Б.Х. К вопросу о развитии инновационных кластеров в агропромышленном комплексе с использованием инструментов бизнес-инкубации // Фундаментальные исследования. 2016. №11. – С.854-858. – ISSN: 1812-7339 – Текст : электронный.

127. Родин И.Н. Информационные системы менеджмента. – М.: Академия, 2019. – 182 с. – ISBN: 978-5-4468-8437-7 – Текст : электронный.

128. Рогова Е.М. Венчурный менеджмент: учеб. Пособие [Текст] / Е.М. Рогова, Е.А. Ткаченко, Э.А. Фияксель; Гос. Ун-т – Высшая школа экономики.

М.: Изд. Дом Гос. Ун-та - Высшей школы экономики, 2017. – 380 с. – ISBN: 978-5-7598-0746-9 – Текст : электронный.

129. Родионов Е.Б. Роль и значение интеллектуального предпринимательства в инновационном развитии территорий // Проблемы маркетинга и менеджмента. – 2021. – №4. – С.71 – 72. – ISSN 2500-3666 – Текст : электронный.

130. Родионова, В.Н. Организация производства и управление предприятием / В.Н. Родионова, О.Г. Туровец. – М.: ИЦ РИОР, 2005. – 128 с. – ISBN: 5-9557-0254-7. – Текст : электронный.

131. Романс Э. Настольная книга венчурного предпринимателя. М.: Альбина паблишер, 2015. С.92 – 114. – ISBN: 978-5-9614-4971-6. – Текст : электронный.

132. Российская экономика: проблемы и перспективы. – М.: Из-во Института экономической политики, 2024. – 568 с. – ISBN: 978-5-93255-671-9. – Текст : электронный.

133. Российский статистический ежегодник. – М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2024. – 18 с. – ISBN: 978-5-89476-456-6 – Текст : электронный.

134. Россия и страны мира: статистический ежегодник. – М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2024. – 518 с. – Текст : электронный.

135. Рязанцева Н.С. 1С: Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием. Секреты работы / Н. Рязанцева. – СПб.: BHV, 2013. – 704 с. – ISBN: 978-5-94157-787-3. – Текст : электронный.

136. Садовничий В.А., Акаев А.А., Коротаев А.В., Малков С.Ю. Качество образования, эффективность, НИОКР и экономический рост. – М.: Ленанд, 2016. – 352 с. – ISBN: 978-5-9710-3471-1. – Текст : электронный.

137. Саймон Г. Рациональность как процесс и как продукт мышления // Thesis. 1993. Т1. №3. С.23 – 27. – Текст : электронный.

138. Сайрусов В.С. Проблемы и перспективы стратегического управления предпринимательскими структурами // Вопросы экономики и управления. – 2018. - №4. – С.51 – 54. – ISSN 0042-8736. – Текст : непосредственный.
139. Салихов Б.В. Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура и основы управления. – М.: Дашков и К, 2008. – 340 с. – ISBN: 978-5-91131-916-8. – Текст : электронный.
140. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. – М.: Вильямс, 2022. – 1360с.– ISBN: 978-5-9909446-9-5. – Текст : электронный.
141. Сенаторов А.А. Битва за подписчиков «вКонтакте». – М.: Альпина диджитал, 2018. С.55 – 73. – ISBN: 978-5-9614-6202-9. – Текст : электронный.
142. Ситдикова Л.Б. Проблемы нормативно-правового и договорного регулирования консалтинговых услуг // Юридический мир. – 2007. - №1. С.4 – 20. – ISBN: 978-5-9516-0006-5. – Текст : электронный.
143. Сыроежин И.М. Система показателей эффективности и качества. М.: Экономика, 1980. 238 с. – Текст : электронный.
144. Тен В.С. Что такое интернет-стартап? /В.С. Тен// Инициативы XXI века. 2013. № 3. С.15 – 17. – ISSN: 2073-4131. – Текст : электронный.
145. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности / Пер. с англ. под ред. В.М. Гальперина и Н.А. Зенкевича, 2000. В 2-х т. т 1. – 376 с., т 2. – 456 с. – ISBN 5-900428-28-1. – Текст : электронный.
146. Трейбач Е.Л., Макашова В.Н., Чусавитина Г.Н. Методика оценки IT-стартапа [Электронный ресурс]. URL : http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34916/1/tim_2015_89.pdf (дата обращения 27.03.2018). – ISBN: 978-5-9906027-7-9. – Текст : электронный.
147. Тришин М.Е., Ватутин С.А. Франчайзинг и другие модели быстрого роста. – СПб.: Питер, 2013. С.61 – 68. – ISBN: 978-5-496-00077-2. – Текст : электронный.
148. Туровец, О.Г. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, М.И. Бухалков, В.Б. Родионов. – М.: Инфра-М, 2017. – 208с. – ISBN: 978-5-16-015612-5. – Текст : электронный.

149. Тюкавкин И.Н. Экономика знаний // Вестник Самарского государственного университета. – 2014.– №6. – С.145 – 156. – ISSN: 2542-0461. – Текст : непосредственный.

150. Управленческий консалтинг. Путеводитель по рынку профессиональных услуг. М. : Коммерсант XXI ; Альпина Паблишер, 2002. – 264 с.– ISBN: 5-94591-009-0. – Текст : электронный.

151. Фелд Б., Коэн Д. Стартап в сети. – М.: Альбина паблишер, 2018. – 344с. – ISBN: 978-5-9614-4490-2. – Текст : электронный.

152. Феофантов А.И. Модель оценки эффективности предпринимательской деятельности // Вестник экономики и менеджмента. 2017. №4. С.35 – 39. – ISSN: 2500-0098. – Текст : электронный.

153. Филь М.С. Социальные сети: новые технологии управления миром. – М.: Синергия, 2016. – 128 с. – ISBN: 978-5-4257-0222-7. – Текст : электронный.

154. Фиоктистов К.С. Особенности стартапов в сфере банковских технологий // Менеджмент и инновации. – 2018. - №1. – С. 54 – 57. – Текст : электронный.

155. Фияксель Р.Э. Управление ранними стадиями развития малых инновационных предприятий: Автореф. дис. к.э.н. Нижний Новгород, 2011. – 24 с.– Текст : электронный.

156. Флорида Р. Креативный класс: Люди, которые меняют будущее : пер. с англ. М. : Издат. дом «Классика-XXI», 2007. 421 с. – ISSN: 2219-8504. – Текст : электронный.

157. Фуруботн Э., Рихтер Р. Институты и экономическая теория. – Спб.: Изво СПбГУ, 2005. С. 401 – 422. – ISBN: 5-288-03496-6. – Текст : электронный.

158. Хайбуллина С.А. Перспективы развития рынка финансовых технологий // Международный молодежный симпозиум по управлению, экономике и финансам: сб. науч. ст. / Институт управления, экономики и финансов КФУ. — Казань: SoloPress, 2016. — С. 43—44. – ISBN: 978-5-00019-736-3. – Текст : электронный.

159. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к

сложным системам. – М.: КомКнига, 2005. С. 28 – 32. – ISBN: 5-484-00189-7. – Текст : электронный.

160. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 286 с. – ISBN: 978-5-00100-603-9. – Текст : электронный.

161. Харниш В. Правила прибыльных стартапов. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. С. 67 – 70. – ISBN: 978-5-91657-194-3. – Текст : электронный.

162. Хафизов Н.А. Проблемы финансирования современных кредитных стартапов // Инновации в России. – 2018. – №2. – С.67 – 71. – Текст : электронный.

163. Херн Д. Инвесторам нужна стабильность // Энергорынок. — 2007.— №3. – с.43. – Текст : электронный.

164. Хикс Дж. Стоимость и капитал. – М.: Прогресс, 1993. – 488 с. – ISBN: 5-01-004312-2. – Текст : электронный.

165. Хилл Б., Пауэр Д. Бизнес-ангелы. Как привлечь их деньги и опыт под реализацию своих бизнес-идей. — М.: Эксмо, 2008. 27 с. – ISBN: 978-5-699-26993-8. – Текст : электронный.

166. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты. – М.: Дело, 2003. 202с. – ISBN: 5-7749-0307-9. – Текст : электронный.

167. Хомутский, Д.Ю. Управленческая оценка и отбор инновационных проектов / Д.Ю. Хомутский // Менеджмент инноваций. – 2009. – №2. – С. 110-115.— ISSN: 2077-1924. – Текст : электронный.

168. Хэй Д., Моррис Д. Теория организации промышленности. В 2-х т. С.-Пб., Экономическая школа, 1999. С. 27-94. – ISBN: 0-19-877223-8. – Текст : электронный.

169. Чекмарев С.Г. Социальные сети для бизнеса в России. – М.: Из-во «1000 бестселлеров», 2020. – 188 с. – ISBN: 978-5-370-04593-6. – Текст : электронный.

170. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. – М.: Армада, 1996. 33 с. – ISBN: 5-282-01759-8. – Текст : электронный.

171. Чепкасова К.С. Обзор наиболее распространенных методов оценки эффективности венчурных проектов в бизнес-инкубаторах: как понравиться

бизнес-ангелу? / Материалы студенческой научно-практической конференции экономического факультета / К.С. Чепкасова. – 2014. – С. 152-157. ISBN: 978-5-94-621426-1. – Текст : электронный.

172. Черкасов Д.О., Сайбель Н.Ю. Стартап: характеристика понятия и этапы развития // Современное состояние и перспективы развития научной мысли: Сб. ст.междунар. научно-практ. конф. / Отв. ред. Сукиасян А. А. — Уфа : Аэтерна, 2015. — С. 141—143. – ISBN: 978-5-906822-10-2. – Текст : электронный

173. Шай О. Организация отраслевых рынков. – М.: ГУ ВШЭ, 2014. – 504 с.– ISBN: 978-5-7598-0555-7. – Текст : электронный.

174. Шинкевич А.И., Кудрявцева С.С., Шинкевич М.В. Институциональное обеспечение накопления интеллектуального капитала в экономике знаний. – Казань: Из-во КНИТУ, 2012. – 126 с. – ISBN: 978-5-7882-1337-8. – Текст : электронный.

175. Юдкевич М.М., Подколзина Е.А., Рябина А.Ю. Основы теории контрактов. – М., 2002. – 340 с. – ISBN: 5-7598-0176-7. – Текст : электронный

176. Ягеров Н.В. Современные проблемы оценки стоимости франчайзингового обслуживания // Менеджмент и маркетинг в России. – 2018. - №7. – С.67 – 69. – Текст : электронный.

177. Палей, Т.Ф. Система управления университетом, направленная на инфраструктурное обеспечение предпринимательства в регионе / Т. Ф. Палей // Управление экономическими системами: Электронный научный журнал – 2012. - №10. – С. 3 – 7. – eISSN:1999-4516. – Текст : электронный.

178. Ляндау Ю.В. Исследование особенностей социального предпринимательства в общественной сфере // Рогозин К.Д., Ляндау Ю.В. / Инновации и инвестиции - 2024. - № 6. - 94-96 с. – ISSN: 2307-180X. – Текст : электронный.

179. Ляндау Ю.В. Современные подходы в управлении проектами // Буткевич А.С., Ляндау Ю.В. / Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. - 2023. - Т. 33. - № 3. - 410-416 с. – ISSN: 2412-9593. – Текст : электронный.

180. Abrams R. *Entrepreneurship: A Real-World Approach*. Redwood City: Planning Shop, 2015. 412 p. – ISBN: 1933895268 – Текст : электронный.
181. Alchian A., Demsetz H. *Production, information cost and economic organisation*. - NY, 1986. 782 p. – Текст : электронный.
182. Bakster B. *The incubators of business*. Wash., 2021. 342 p. – ISBN: 978-1-78897-477-6. – Текст : электронный.
183. Blank S., Dorf B. *The startup owners manual*. – Boston: K&S Ranch, 2014. – 573 p. – ISBN: 978-0984999309. – Текст : электронный.
184. Brinn N. *The trends of modern incubators*. Oxford., 2020. 178 p. – Текст : электронный.
185. Boyer R. *The Variety and Unequal Performance of Really Existing Markets: Farewell to Doctor Pangloss // Contemporary Capitalism: The Embeddedness of Institutions / J.R. Hollingsworth, R. Boyer (eds.)*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 62—65. – ISBN: 9780521658065 – Текст : электронный.
186. Carlton D., Perloff J. *Modern Industrial Organization*. Harper Collins, USA, 1994p. – ISBN: 9780673469021 – Текст : электронный.
187. Cherwitz R. *Developing intellectual entrepreneurship*. – Wash, 2001, – 174p. – Текст : электронный.
188. Church J., Ware R. *Industrial Organization: A Strategic Approach*. McGraw Hill 2000. 642 p. – ISBN: 9780256205718. – Текст : электронный.
189. Commons J.R. *Trade unionism and labor problems*. – NY, 2011. 81 p. – ISBN:978-1314633238. – Текст : электронный.
190. Conley J.P. *Blockchain and the Economics of Crypto-tokens and Initial Coin Offerings // Vanderbilt University Department of Economics Working*. – 2017. – June. – Текст : электронный.
191. Dibb M. *The Beginners Guide to Investing in ICOs: 11 steps to successfully investing in Initial Coin Offerings*. – NY, 2019. – 38 p. – Текст : электронный.
192. Dimaggio, Paul (ed.) *The Twenty-First-Century Firm: Changing Economic Organization In International Perspective*. Princeton: Princeton University Press, 2001. 214 p. – ISBN: 9781400828302. – Текст : электронный.

193. Ferri R. All about assets allocation. McGraw-Hill Education, 2010. – 352 p. – ISBN: 978-0071700788. – Текст : электронный.
194. Glueck W.F. Business Policy and Strategic Management. - New York, McGraw-Hill, 2006. – 236 p. – Текст : электронный.
195. Grossman S. J. and Hart O. D. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration // Journal of Political Economy, 1986, vol. 94, pp.691–719. – Текст : электронный.
196. Hayen R. Fintech. The impact and influence of financial technology on banking and the finance industry. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018. – 68 p. – ISBN: 9781540783776. – Текст : электронный.
197. Hegadecatti K. Brand Tokenization and Monetization Through Cryptocurrencies [Электронный ресурс]. URL : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3055362 (дата обращения 14.11.2017). – Текст : электронный.
198. Johannison B., Kwiatkowsky S., Danridge T.C. Intellectual interpreneurship. – Emerging identity in a learning perspective, 2011. 54 p. – Текст : электронный.
199. Jordan M. How to value Initial Coin Offerings: A Qualitative Approach to ICO. – NY, 2017. – 380 p. – Текст : электронный.
200. Norman A.T. Cryptocurrency Investing Bible: The Ultimate Guide About Blockchain, Mining, Trading, ICO, Ethereum Platform, Exchanges, Top Cryptocurrencies for Investing and Perfect Strategies to Make Money. – Oxford, 2017. – 163 p. – ISBN: 9781979688369. – Текст : электронный.
201. Petrakis P., Valsamis D. Entrepreneurship, Transaction Costs and Cultural Background // International Business Research. 2013. №6. p. 134-138. – Текст : электронный.
202. Van G. The efficiency of capitalism. Wash.: Independently published, P.131 – 132. – ISBN: 978-1792604492. – Текст : электронный.

203. World Annual Report. NY., 2024. URL :
<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/659ec935-da4e-58a4-bec5-deca35992413> (дата обращения 07.05.2024)– Текст : электронный.

Приложение А

(справочное)

Платформа поддержки научно-технологического предпринимательства HIVE

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2024612743

Дата регистрации: 05.02.2024

Номер и дата поступления заявки: 2024610948 23.01.2024

Дата публикации и номер бюллетеня: 05.02.2024 Бюл. № 2

Автор(ы): Начевский Михаил Владимирович (RU), Ковалев Сергей Юрьевич (RU), Кулешов Андрей Юрьевич (RU), Шпилёва Анна Алексеевна (RU).

Правообладатель(и): Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова" (RU).

С целью поддержки студенческого предпринимательства в рамках Университета и не только, Управлением цифровой трансформации РЭУ имени Г.В. Плеханова была создана платформа поддержки научно-технологического предпринимательства HIVE. В 2024 году после перезагрузки бизнес-инкубатора, портал был дополнен: миссия осталась все та же, а функционал и возможности расширились с учетом запросов начинающих предпринимателей. Сегодня на сформированной платформе поддержки научно-технологического предпринимательства HIVE собран масштабный пул студенческих стартап-проектов на различную тематику. Каждый проект опирается на технологическую составляющую, а также базируется на научно-исследовательских опытно-конструкторских разработках. HIVE стал местом, где студенты теперь могут объединяться в команды в соответствии с индивидуальными компетенциями.

Сегодня портал HIVE – уже не просто маркет-плейс проектов, а настоящее сообщество по взаимодействию и развитию. Портал предлагает ряд возможностей для студентов. Платформа уникальна уже тем, что позволяет получить полную

информацию о написании диплома в формате стартапа, при этом можно как стать частью уже существующих проектов резидентов Бизнес-инкубатора, так и создать свой и собрать команду.

Еще одной проблемой с которой сталкиваются начинающие стартапы – это вопросы юридической и бухгалтерской отчетности. В этой связи на портале создан первый в Москве студенческий Центр онлайн-услуг для бизнеса на портале в содействии с ГБУ «МБМ» и с начала 2023 года, каждый студент Москвы, может получить консультацию.

На данный момент на платформе HIVE уже реализуются следующие разделы: маркетплейс проектов по 11 направлениям, страница Бизнес-инкубатора, стартап как диплом, Акселератор HIVE, конкурсы, услуги, студенческий центр услуг для бизнеса и закрытый контур для резидентов бизнес-инкубатора с базой знаний, справочной информацией архиву лекций акселерационных программ, расписанию мероприятий.

Механика работы с порталом HIVE проста – достаточно иметь оформленную идею, заполнить заявку на hive.rea.ru, подробно описать суть и начать проработку вместе с Бизнес-инкубатором, который в 2024 году был признан лучшей практикой в номинации «Молодежная политика» среди вузов-участников программы «Приоритет 2030».

Долгое время платформа HIVE позиционировалась как внутривузовский проект, но, после того как туда стали приходить запросы на акселерацию от студентов других вузов, бизнес-инкубатор вышел во внешнюю среду. Теперь его цель – создание федеральной студенческой предпринимательской экосистемы со всеми возможностями и удобствами для проектной реализации молодых специалистов. Сейчас более уже более 9 вузов, представленные стартап-проектами, размещены на платформе и работают в бизнес-инкубаторе РЭУ.

Таким образом, платформа является большим сообщество предпринимателей, экспертов, представителей бизнеса, государства, и выходит за пределы РЭУ им. Г.В. Плеханова позволяя создавать межуниверситетские стартапы и получать поддержку. Безусловно, все эти программы развития и

мероприятия нацелены на развитие отношений бизнеса и науки, ведь стартап, который хочет называться технологичным, не может существовать без инноваций в той или иной сфере, а инновации зарождаются в ученой среде, центром которой является Университет.



Рисунок А-1 – Платформа поддержки научно-технологического предпринимательства HIVE

Источник: <https://hive.rea.ru/>

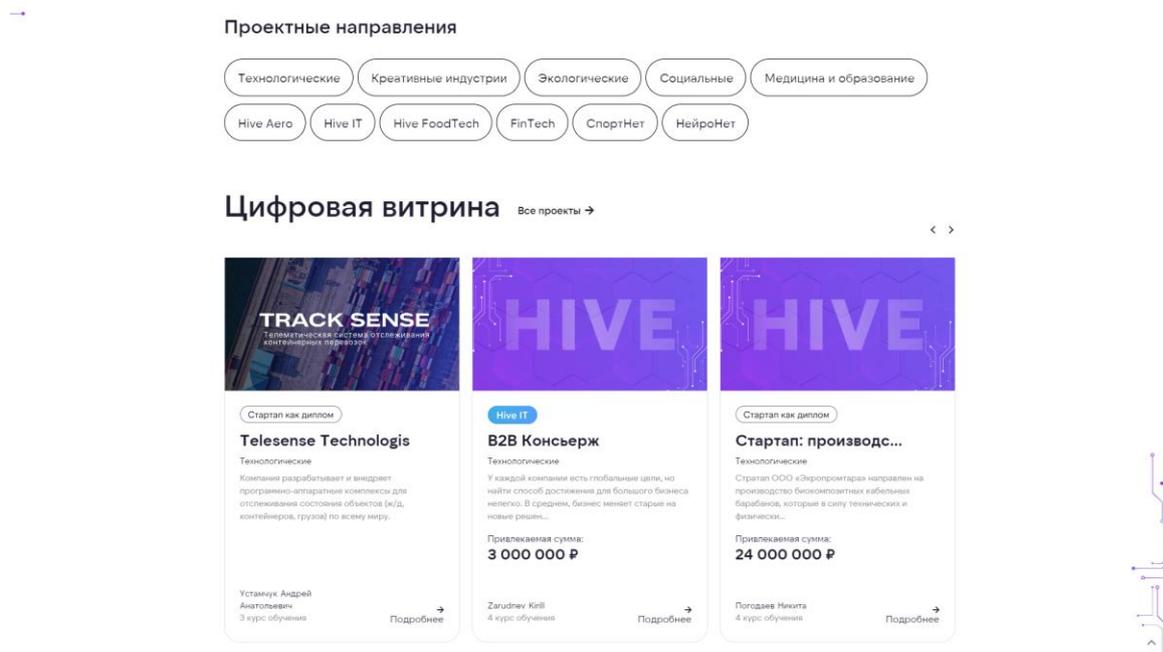


Рисунок А-2 – Портал HIVE

Источник: <https://hive.rea.ru/>

Часть кода

```

addNewMemberBtn.addEventListener('click', addNewMember);
removeMemberBtn.addEventListener('click', removeMember);
function addNewMember() {
    if (additionalMembersCounter >= 3) return false;
    additionalMembersCounter++;
    showRemoveMemberBtn();
    additionalMembers.forEach((el, i) => {
        additionalMembers[additionalMembersCounter -
1].classList.remove('hide');
    })
}
function removeMember() {
    if (additionalMembersCounter - 1 === -1) return false;
    additionalMembers.forEach((el, i) => {
        if (!additionalMembers[additionalMembersCounter -
1].classList.contains('hide')) {
            additionalMembers[additionalMembersCounter -
1].classList.add('hide');
        }
    })
    if (additionalMembersCounter !== 0) additionalMembersCounter--;
    showRemoveMemberBtn();
}
function showRemoveMemberBtn() {
    if (additionalMembersCounter === 0) {
        removeMemberBtn.classList.add('hide');
    }
}

```

Приложение Б

(справочное)

Цифровая система мониторинга показателей организации

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2022660687

Дата регистрации: 08.06.2022

Номер и дата поступления заявки: 2022619898 01.06.2022

Дата публикации и номер бюллетеня: 08.06.2022 Бюл. № 6

Автор(ы): Начевский Михаил Владимирович (RU), Ковалев Сергей Юрьевич (RU), Кулешов Андрей Юрьевич (RU).

Правообладатель(и): Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова" (RU).

Цифровая система мониторинга показателей организации представляет из себя кастомную BI-систему. Система была разработана Управлением цифровой трансформации совместно со студентами в ноябре 2021 года, поддерживается и развивается по настоящее время. На системе отображается уже более 1000 показателей.

В системе задействованы проверенные библиотеки данных с открытым исходным кодом для стабилизации функционала программного обеспечения, они используются в таких сценариях как: создание интерактивных графиков и диаграмм, благодаря которым возможно легко визуализировать данные и представить их в удобной форме для анализа, реализация веб-сокетов и обмена сообщениями в реальном времени между клиентом и сервером, позволяет создавать интерактивные веб-приложения, которые могут обмениваться данными без необходимости обновления страницы. В системе возможно осуществить переход до трех уровней.

Цифровая система мониторинга показателей организации автоматизирована, данные попадают в систему из 1С и через прямое взаимодействие с собственной

разработкой под названием Автоматизированная система управления "Цифровые ресурсы предприятия", в которой имеются личные кабинеты для всех ответственных сотрудников университета.

РЭУ им. Г.В. Плеханова является правообладателем системы визуализации, вспомогательных модулей и личных кабинетов. С 2022 года по настоящее время получено четыре свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

С 2023 года идёт внедрение подсистемы мониторинга показателей в филиалах университета. Была создана версия системы с оптимальным для филиалов функционалом, которая не перегружает сервер и демонстрирует руководителям филиалов динамику показателей деятельности подразделений. Поочерёдно Цифровая система мониторинга разворачивается для филиальной сети.

К настоящему моменту к системе уже подключены:

- а) Тульский филиал;
- б) Брянский филиал;
- в) Воронежский филиал;
- г) Волгоградский филиал;
- д) Ивановский филиал;
- е) Краснодарский филиал;
- ж) Пятигорский филиал.

Благодаря внедрению Цифровой системы мониторинга показателей в университете, ректору не приходится постоянно запрашивать у структурных подразделений информацию, все это он отслеживает на дашборде в режиме реального времени, пример некоторых показателей: выполнение плана по НИР и ДПО, организация совещаний, количество публикаций по научной деятельности, студенческий контингент, финансовые показатели, кадровые показатели, международная деятельность, взаимодействие с индустриальными партнерами, выполнение плана по оперативным задачам, рейтинг вуза, структура вуза и многое другое.

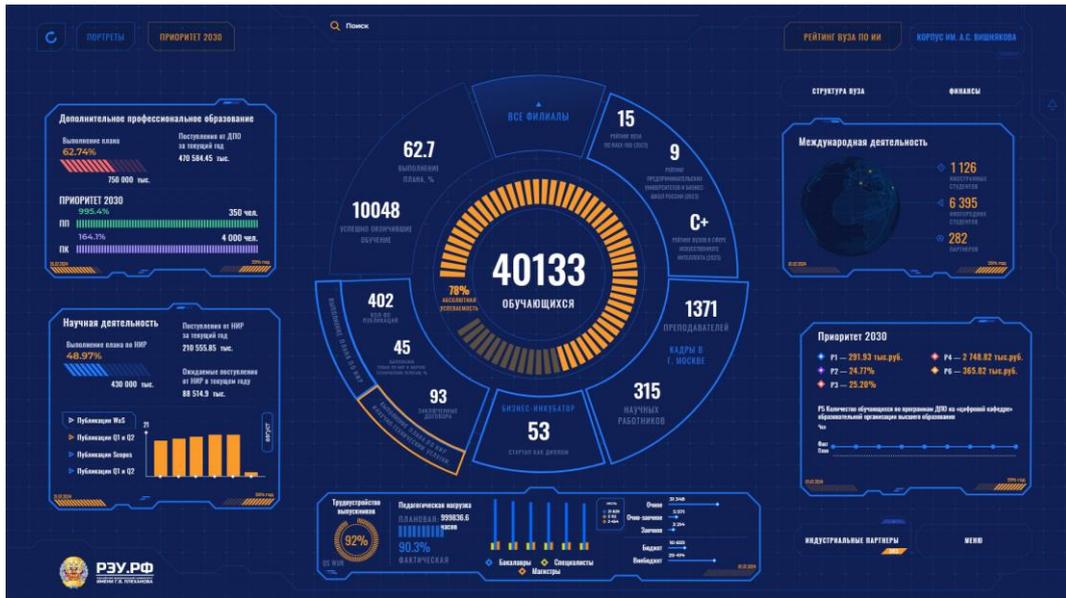


Рисунок Б-1 – Цифровая система мониторинга показателей организации
 Источник: рэу.рф

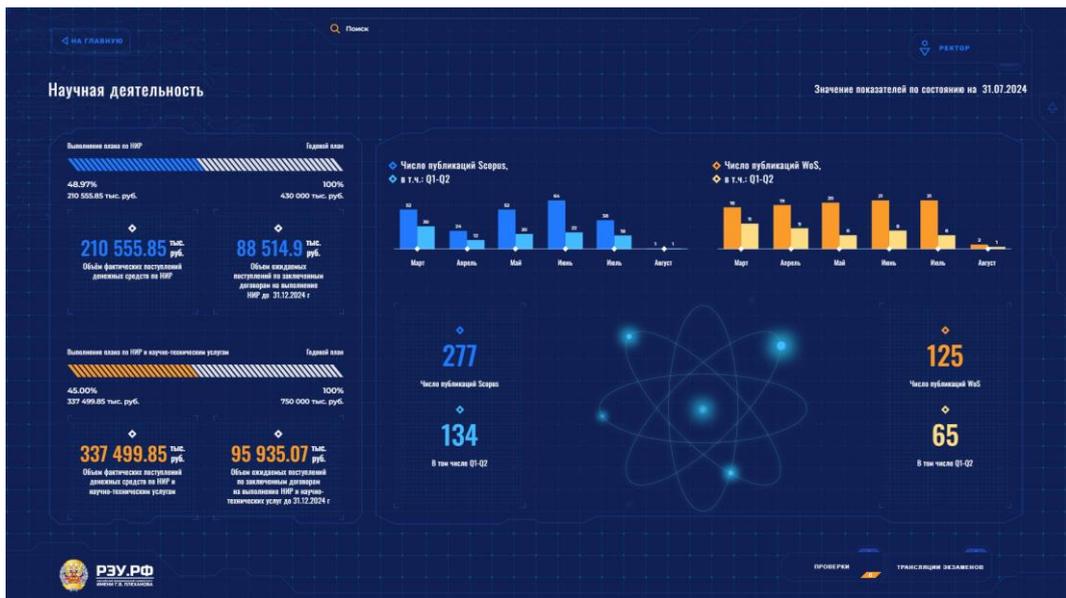


Рисунок Б-2 – Отдельные показатели эффективности на Цифровая система мониторинга показателей организации
 Источник: рэу.рф

Часть кода

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="~/assets/plan/dist/css/style.min.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <div class="bg"></div>

    <header class="header">
      <form action="/" class="header__search">
        <svg fill="none" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
viewBox="0 0 980 68" class="header__search-bg">
          <path d="M24.5 21.5L2 -1H978.5L956
21.5H871.5L853 40H785.5L758 67.5H115L69 21.5H24.5Z"
          fill="#112054" fill-opacity="0.6"
stroke="#217AFF" stroke-opacity="0.2" />
        </svg>

        <div class="header__search-contains">
          <button type="submit" class="header__search-submit">
            <svg width="0.885vw" height="1.8vh"
viewBox="0 0 17 17">

```

Приложение В

(справочное)

Модуль для статистического анализа данных

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2023615188

Дата регистрации: 13.03.2023

Номер и дата поступления заявки: 2023614211 09.03.2023

Дата публикации и номер бюллетеня: 13.03.2023 Бюл. № 3

Автор(ы): Начевский Михаил Владимирович (RU), Ковалев Сергей Юрьевич (RU), Кулешов Андрей Юрьевич (RU), Шихалиев Руслан Сираджединович (RU), Шихалиев Марат Сираджединович (RU).

Правообладатель(и): Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова" (RU).

Модуль аналитики данных представляет собой дополнение для Цифровой системы мониторинга показателей организации с файлом Index.cshtml. В данный файл входит скрипт asp.net с декларативной программой отображения структур аналитики, который в совокупности с javascript скриптами позволяет добиться аналитического представления данных и удобной для пользователя обработки событий воздействия на элементы управления. Модуль аналитики данных включает в себя ссылки на следующие библиотеки: chart.min.js, jquery.min.js, signalr.js, SlaveCommunication.js, plan.js.

Для пользователя реализована возможность навигации по иерархии структуры университета и получения графиков срезов данных за определенные периоды, которые позволяют оперативно получать реальное состояние структурных подразделения предприятия.

Под каждым подразделением имеется диаграмма заполнения от 0 до 100%, в зависимости от выполнения плана меняется цвет диаграммы с красного на зеленый цвет, при нажатии на подразделение выводится подробный график за каждый

месяц. Сортировка списка осуществляется по убыванию процента выполнения плана.

При нажатии на «колокольчик» имеется возможность организации совещания с ответственным подразделением, для этого всплывает модальное окно с возможностью выбора даты, времени и места проведения совещания или уведомления о текущих показателях посредством электронной почты.

За время использования модуля статистического анализа данных увеличилась оперативность получения информации и кратно сократился срок принятия решения по выполнению планов НИР и ДПО.



Рисунок В-1 – Результаты выполнения планов НИР и ДПО

Источник: рэу.рф



Рисунок В-2 – Мониторинг показателей Высшей школы финансов
Источник: рэу.рф

Часть кода

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="~/assets/plan/dist/css/style.min.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <div class="bg"></div>
```

```

<header class="header">
  <form action="/" class="header__search">
    <svg fill="none" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
viewBox="0 0 980 68" class="header__search-bg">
      <path d="M24.5 21.5L2 -1H978.5L956
21.5H871.5L853 40H785.5L758 67.5H115L69 21.5H24.5Z"
      fill="#112054" fill-opacity="0.6"
stroke="#217AFF" stroke-opacity="0.2" />
    </svg>
    <div class="header__search-contains">
      <button type="submit" class="header__search-submit">
        <svg width="0.885vw" height="1.8vh"
viewBox="0 0 17 17">
          <path
            d="M7 13C10.3137 13 13 10.3137
13 7C13 3.68629 10.3137 1 7 1C3.68629 1 1 3.68629 1 7C1 10.3137 3.68629 13 7
13Z"
            stroke="#FB9B2B" stroke-width="2"
stroke-miterlimit="10" stroke-linecap="round"
            stroke-linejoin="round" />

```