

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

*На правах рукописи*

**СУДНЕВА ОЛЬГА АЛЬБЕРТОВНА**

**РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ И  
РАЗВИТИИ РЫНКА УСЛУГ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ТУРИЗМА**

**Диссертация  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Специальность 5.2.3 - Региональная и отраслевая экономика  
(экономика сферы услуг)**

**Научный руководитель  
доктор экономических наук,  
профессор Карпова Галина Алексеевна**

Санкт-Петербург  
2026 г.

## Оглавление

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Теоретические аспекты функционирования рынка услуг научно-популярного туризма.....</b>	<b>12</b>
1.1. Сущность и место рынка услуг научно-популярного туризма в индустрии туризма и гостеприимства .....	12
1.2. Характеристика особенностей рынка услуг научно-популярного туризма в российских экономических условиях. ....	24
1.3. Классификация моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма .....	38
<b>2. Оценка уровня развития рынка услуг научно-популярного туризма в РФ.....</b>	<b>50</b>
2.1. Характеристика функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма в РФ. ....	50
2.2. Анализ лучших практик и современных тенденций участия промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма.....	61
2.3. Социальное инвестирование на рынке услуг научно-популярного туризма: отечественный и зарубежный опыт.....	76
<b>3. Совершенствование управления развитием рынка услуг научно-популярного туризма в условиях Пермского края.....</b>	<b>88</b>
3.1. Этапы принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма на уровне региона.....	88
3.2. Организационно-экономический механизм обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края. ....	106
3.2. Обоснование критериев оценки отбора проектов в рамках механизма поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий Пермского края. ....	119
<b>Заключение.....</b>	<b>136</b>
<b>Библиографический список.....</b>	<b>141</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В настоящее время научно-популярный туризм претерпевает существенную трансформацию, которая вызвана, в том числе, влиянием цифровых технологий и ИИ. Сама трансформация обусловлена переходом от исключительного пассивного восприятия туристов в процессе получения услуг научно-популярного туризма к активному, которое предполагает изменение статуса и роли туриста по отношению к тем услугам, которые он получает, приобретая туристский продукт или участвуя в различных проектах, связанных с научной деятельностью в совершенно различных сферах.

Одним из перспективных вариантов развития рынка услуг научно-популярного туризма в условиях цифровизации и перехода к платформенной экономике следует признать поиск новых траекторий расширения участия промышленных предприятий в процесс инвестирования средств, направленных на поддержку и стимулирование спроса на услуги, связанные с тематикой научно-популярного туризма.

Реализация целей и задач расширения присутствия промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма может создать дополнительный синергетический эффект как для развития дестинации и ее туристского и инфраструктурного потенциала, так и для роста числа и повышения эффективности проведения научных исследований и разработок прикладного характера, роста инновационной активности и производительности труда самих промышленных производств, увеличения доходной части формируемых корпоративных бюджетов и исполнения социальных обязательств.

Представленные выше факты обусловили актуальность проведения научных исследований и разработок прикладного характера, направленных на поиск новых траекторий и вариантов участия промышленных предприятий в обеспечении устойчивого развития рынка услуг научно-популярного туризма в России.

**Степень разработанности научной проблемы.** Фундаментальные вопросы организации и управления в современной индустрии туризма и гостеприимства, оценка перспектив развития туристского рынка и дестинаций в условиях цифровых преобразований, современные тенденции в изменении потребительского спроса на туристские услуги в российских экономических условиях подробно рассмотрены в трудах таких авторов как В. С. Боголюбов, Е. В. Васильева, М. Г. Воронцова, И. Г. Головцова, Г. А. Карпова, В. И. Кружалин, М. А. Морозов, Н. С. Морозова, Е. В. Песоцкая, Н. А. Симченко, С. А. Уваров, Л. В. Хорева, С. Ю. Цёхла, И. Ю. Швец и других.

Теоретические аспекты формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма в современных экономических условиях, характеристика и особенности отдельных участников данного рынка услуг, роль и значение инвестиционных вложений для роста туристского потока и обновления инфраструктурного обеспечения в сфере научно-популярного туризма нашли свое отражение в трудах таких отечественных и зарубежных исследователей как А. В. Александров, А. Ю. Булатецкая, Г. В. Гуляев, Е. А. Джанджугазова, В. П. Ермакова, Т. А. Лаврова, А. М. Малинин, Г. М. Романова, М. С. Оборин, О. В. Третьяков, Е. Е. Шарафанова, С. П. Шпилько A. Garofano, N. Gharibi, A. Riviezzo, M. Napolitano и других.

Среди отечественных исследователей, изучающих вопросы взаимосвязи научно-популярного туризма с другими перспективными видами туризма в российских дестинациях, организационно-экономические особенности проектирования и реализации туров и проектов в сфере научно-популярного туризма, а также влияние цифровых технологий и ИИ на развитие рынка услуг научно-популярного туризма, можно указать таких российских и иностранных ученых как: А. Ю. Баранова, Е. А. Крылова, О. А. Осипенко, Е. Н. Плиева, Т. А. Танкиева, А. В. Ханина, Ж. П. Шнорр, М. В. Якименко, Ch. Long, S. Lu, Y. Zhu, H. Song, X. Yang и других.

Вместе с тем, актуальные вопросы повышения эффективности участия промышленных предприятий в формировании и развитии рынка научно-

популярного туризма, организация социального инвестирования на рынке услуг научно-популярного туризма, поиск новых форм взаимодействия между промышленными предприятиями, представителями туристского бизнеса и потребителями услуг в процессе инициирования и реализации научных исследований и их практической апробации в условиях российских дестинаций не нашли своего отражения в научной литературе и требуют проведения дополнительных научных изысканий с учетом особенностей экономики сферы услуг и высокого уровня неопределенности при принятии управленческих решений в России.

Вышеизложенное подтверждает актуальность и значимость выбранной темы и определяет цель и задачи диссертационного исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования.** Целью диссертационной работы является разработка и обоснование методических положений и практических рекомендаций по определению перспективных направлений и механизмов участия промышленных предприятий в процессе формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма в России в современных экономических условиях.

В соответствии с поставленной целью определены следующие **задачи** исследования:

-исследовать теоретические аспекты, предпосылки и особенности функционирования и трансформации рынка услуг научно-популярного туризма с учетом методических положений и методов исследования, используемых в экономике сферы услуг для определения роли и места промышленных предприятий на данном рынке услуг;

-определить варианты социально-экономических моделей, с помощью которых можно осуществлять организацию и управление на рынке услуг научно-популярного туризма и учитывать интересы и возможности промышленных предприятий при различных вариантах моделирования;

-выделить основные функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, с помощью которых можно отразить их

роль и значение для обеспечения устойчивого развития и рост туристского потока в дестинации, ориентированные на развитие научно-популярного туризма в России;

-разработать организационно-экономический механизм, действие которого будет направлено на поддержку проектов и инициатив по развитию рынка услуг научно-популярного туризма со стороны промышленных предприятий в условиях дестинаций конкретного российского региона;

-обосновать систему критериев отбора проектов и инициатив по развитию рынка услуг научно-популярного туризма как составной части предлагаемого организационно-экономического механизма поддержки данного рынка со стороны промышленных предприятий в условиях дестинаций конкретного российского региона.

**Объектом исследования** являются перспективные направления и механизмы участия промышленных предприятий в формировании и развитии рынка услуг научно-популярного туризма в России.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения, складывающиеся в процессе многостороннего участия промышленных предприятий в формировании и развитии рынка услуг научно-популярного туризма в России.

**Теоретической основой диссертационного исследования** выступают теоретические положения научных трудов отечественных и зарубежных авторов в области: характеристики современных тенденций экономики сферы услуг, экономики туризма, повышения эффективности организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма, а также научно-исследовательские и аналитические разработки по вопросам оптимизации участия промышленных предприятий в стимулировании спроса и поддержки проектов и инициатив на рынке услуг научно-популярного туризма в российских экономических условиях.

**Методологическая основа.** Методологическую основу исследования составляют: общенаучные методы индукции и дедукции, синтеза и анализа,

сравнения и аналогий, системный подход, процессный подход, методы группировки, моделирование и планирование развития социально-экономических систем применительно к особенностям экономики сферы туризма и сервисной экономики, экономико-статистические и эвристические методы исследования, методы управления проектами и организационного управления.

**Информационная база исследования** включает в себя нормативно – правовые акты, регулирующие процесс формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма в России (Концепция развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, ГОСТ Р 71846-2024 «Туризм и сопутствующие услуги. Научно-популярный туризм. Общие требования», «План мероприятий по развитию научно-популярного туризма в РФ, разработанный в целях привлечения талантливой молодежи в сферу исследований и разработок, а также повышения доступности информации о достижениях и перспективах российской науки» и др.), материалы научно-практических конференций, форумов, семинаров и других научно-представительских мероприятий, статьи и доклады выступлений российских и зарубежных ученых в сфере научно-популярного туризма, статистические данные по развитию индустрии туризма и гостеприимства в условиях Пермского края.

**Обоснованность результатов диссертационного исследования** определяется отсутствием противоречий и согласованностью полученных теоретических разработок и практических результатов ключевым принципам, методическим подходам и методам принятия решений, используемых в таких научных направлениях как: экономика сферы услуг, экономика туризма, цифровая экономика, экономика впечатлений, экономика знаний, управление человеческим капиталом, управление проектами, управление изменениями, в рамках других социально-экономических направлений проведения научных исследований.

**Достоверность результатов диссертационного исследования** обеспечивается использованием и последующей практической апробацией результатов исследований отечественных и зарубежных ученых в области повышения эффективности организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма; а также обобщением и применением уже имеющегося опыта российских промышленных предприятий по участию в формировании и развитии программ и проектов в сфере научно-популярного туризма в туристских дестинациях страны.

**Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.** Область исследования и результаты соответствуют Паспорту научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» (экономика сферы услуг), следующим его пунктам: 4.5. Формирование и функционирование рынков услуг, 4.15. Туризм и рекреация.

**Научная новизна** диссертационной работы заключается в развитии теоретических положений, методических подходов и научно-практических рекомендаций по обеспечению участия промышленных предприятий в процессе формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма в дестинациях российских регионов.

**Наиболее существенными результатами, обладающими научной новизной и полученными лично автором, являются:**

1. Сформулировано авторское определение рынка услуг научно-популярного туризма с точки зрения промышленных предприятий, что позволило выделить и охарактеризовать организационно-экономические особенности современного состояния развития данного рынка услуг в российских экономических условиях (учет специфики работы с детьми и молодежью в процессе проектирования и оказания услуг, необходимость обеспечения предельного уровня доступности самих туров для различных категорий потребителей, влияние научно-популярного туризма на процесс управления развитием человеческого капитала, коммерциализация результатов научного исследования как дополнительный стимул для

приобретения услуг на рынке научно-популярного туризма, специфические особенности организации процесса взаимодействия между участниками рынка услуг и ряд других).

2. Предложена трактовка социально-экономической категории «модель организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма», проведена классификация возможных моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма, сгруппированных на основании ряда выбранных критериев, в том числе с точки зрения: области науки или выбранного научного направления, возможности получения дохода от реализации туров, отдельных видов научно-популярного туризма, необходимости предварительной организации при реализации тура или программы, отношения к инновационным технологиям и другие.

3. Выделены и обоснованы функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, в том числе: функция поддержки развития инфраструктурного обеспечения; стимулирующая функция; регулирующая функция; информационно-аналитическая функция; воспитательная функция и ряд других. Предложенные функции позволяют обобщить и систематизировать основные варианты участия промышленных предприятий в формировании и развитии рынка услуг научно-популярного туризма в РФ.

4. Сформирована и обоснована последовательность этапов принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма на уровне региона, включая такие этапы как: выбор участников из числа промышленных предприятий, находящихся в регионе (дестинации); формирование общей модели организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма в регионе (дестинации); выбор направлений реализации выбранной функции промышленного предприятия на рынке услуг научно-популярного туризма; формирование организационно-экономического механизма реализации выбранной функции промышленного предприятия и ряд других.

5. Разработан и апробирован организационно-экономический механизм обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края, регламентирующий порядок и технологию участия промышленных предприятий в поддержке проектов, направленных на: стимулирование социальных и творческих инициатив в области научно-популярного туризма, связанных с Пермским краем; формирование, реализацию и поддержку инициатив, ориентированных на персонал и членов семей работников самих промышленных предприятий; а также создание и внедрение уникальных цифровых продуктов в сфере научно-популярного туризма Пермского края. В качестве структурной части предлагаемого механизма предложена и обоснована система многофакторных критериев оценки отбора проектов в рамках поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий Пермского края.

**Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования** заключается в развитии теоретических положений, характеризующих организационно-экономические особенности научно-популярного туризма во взаимосвязи с другими видами туризма и учитывающих влияние изменения всей социально-экономической системы в России; определении и выборе критериев, на основании которых можно классифицировать универсальные модели организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма в современных условиях.

**Практическая значимость результатов исследования** заключается в разработке методических рекомендаций по совершенствованию управления развитием рынка услуг научно-популярного туризма в условиях дестинаций выбранного региона для проведения научного исследования - Пермского края, включая определение четкой последовательности этапов принятия решений о реализации стимулирующей функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма и разработку соответствующего организационно-экономического механизма обеспечения

поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий.

**Апробация и реализация результатов исследования.** Результаты диссертационной работы изложены и получили одобрение на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях и семинарах, посвященных актуальным вопросам организации и управления на туристском рынке в РФ, включая и методическое обеспечение формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма. Среди научно-представительских мероприятий, на которых были апробированы результаты диссертационного исследования, можно отметить: всероссийскую научно-практическую конференцию с международным участием «Российская наука в фокусе перемен» г. Оренбург, ежегодную международную научно-практическую конференцию «Туризм и образовательные технологии в цифровой экономике» г. Санкт-Петербург, всероссийскую научно-практическую конференцию с международным участием «Технологии, модели и алгоритмы модернизации науки в современных геополитических условиях» г. Ижевск и другие. Результаты проведенного исследования также будут использованы для стратегического планирования развития существующей программы корпоративной социальной ответственности ООО "Лукойл- Пермь".

**Публикации результатов исследования.** Основные положения и выводы диссертации изложены в 15 научных работах, в том числе в 5 статьях в научных изданиях, определенных перечнем ВАК. Общий объем публикаций автора по теме диссертации составил 15,1 п. л. (вклад автора 5,8 п. л.).

**Структура и содержание диссертации** определены поставленной целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка.

# **1. Теоретические аспекты функционирования рынка услуг научно-популярного туризма**

## **1.1. Сущность и место рынка услуг научно-популярного туризма в индустрии туризма и гостеприимства**

Тематика научно-популярного туризма в настоящее время находит своё отражение в публикациях большого количества отечественных и зарубежных авторов и рассматривается в совершенно различных контекстах, с социально-экономической точки зрения. Среди таковых можно отдельно отметить такие направления исследований как:

-изучение общей характеристики основных тенденций и особенностей развития научно-популярного туризма в РФ как социального явления и вида туризма, объединяющего возможности научного сектора, прежде всего промышленных предприятий, и участников туристского рынка в условиях продолжающейся трансформации индустрии туризма и гостеприимства [62;115],

-оценка научно-популярного туризма как драйвера роста внутреннего туризма в России, в том числе в условиях отдельных регионов и субъектов, муниципальных образований и городских округов. В данном случае авторы описывают перспективные кейсы по: формированию и реализации туров научно-популярного туризма, поддержке научно-популярного туризма со стороны территориальных органов управления, повышению эффективности технологических процессов, подготовке кадров для рынка услуг научно-популярного туризма [44;61;95;98],

-характеристика взаимосвязи научно-популярного туризма и образовательной системы в контексте формирования и реализации программ профориентационной деятельности и дополнительного образования для детей и молодежи, что подчеркивает целостность и перспективность

обеспечения взаимосвязи в цепочке «наука-образование –туризм и гостеприимство» [23;67;87;123],

-анализ влияния научно-популярного туризма на сохранение отдельных объектов туристского показа и элементов туристско-рекреационного потенциала дестинаций [39;122].

С учетом различных авторских позиций, многие исследователи пытаются охарактеризовать и саму научную категорию «научно-популярный туризм» с различных точек зрения (экономической, управленческой, социальной, культурной и т.д.). Вместе с тем, в настоящее время термин «научно-популярный туризм» уже закреплён в ряде нормативно-правовых документах, к числу которых следует отнести:

-Концепцию развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года (утв. Минобрнауки России 25.01.2023 N ВФ/1-Кн) [10]. В данном документе научно-популярный туризм рассматривается как «временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства с постоянного места жительства в познавательных, профессионально-деловых и иных целях, осуществляющиеся по утверждённым маршрутам с посещением объектов инфраструктуры организаций, сопряжённых с научной, инновационной, образовательной, просветительской деятельностью, с соблюдением требований безопасности или режима охраны указанных объектов, способствующие популяризации достижений российской науки и технологий».

В самой концепции большое внимание уделяется не количественному анализу того каким образом следует развивать или учитывать уже существующие тенденции научно-популярного туризма в России, а, скорее, вопросам поиска целеполагания, определения целевой аудитории, ресурсной базы, в том числе содержится упоминание о таком информационном ресурсе как Всероссийский реестр объектов научно-популярного туризма. Отдельное внимание в тексте концепции уделяется той значительной роли для

формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма со стороны как органов территориального управления, так и образовательной системы. В общем виде в последних разделах концепции упомянуты социально-экономические результаты и финансовое обеспечение, которые отражают уровень развития научно-популярного туризма в стране. Вместе с тем, в концепции слабо отражена роль других потенциальных участников рынка услуг научно-популярного туризма, в том числе и промышленных предприятий, что в определенной степени снижает эффективность от ее комплексного внедрения в условиях российских туристских дестинаций.

-ГОСТ Р 71846-2024 «Туризм и сопутствующие услуги. Научно-популярный туризм. Общие требования» [7]. В этом нормативном документе под научно-популярным туризмом понимают «туризм, осуществляемый в познавательных, просветительских, образовательных, профессионально-деловых целях с посещением объектов инфраструктуры организаций, сопряженных с научной, инновационной, образовательной, просветительской деятельностью, способствующий популяризации достижений российской науки и технологий». По сравнению с предыдущим определением, в государственном стандарте не раскрываются особенности самого туризма в контексте срока и определения категорий туристов, зато более расширенно представлены цели данного вида туризма.

ГОСТ Р 71846-2024 «Туризм и сопутствующие услуги. Научно-популярный туризм. Общие требования» характеризует, в основном, технологические особенности проектирования и организации предоставления услуг на рынке научно-популярного туризма. Кроме того, он также содержит, по аналогии с другими стандартами, регламентирующими виды туризма в России, определённые требования общего характера - требования безопасности, описание необходимой инфраструктуры для организации туристской деятельности, требования к информационному обеспечению услуг научно-популярного туризма и т.д.

Однако, стандартизированный подход не даёт описания конкретных направлений, экономических механизмов или организационных инструментов того, каким образом максимально эффективно реализовать концепцию развития научно-популярного туризма в России применительно к особенностям дестинаций страны, что очень важно не только с точки зрения экономики туризма и сервисной экономики, но и в контексте обеспечения эффективности пространственного развития в современной России.

Как видно из предложенных вариантов нормативного определения категории «научно-популярный туризм», данный вид туризма рассматривается с позиции государства как регулятора туристского рынка, самих участников рынка, которые должны учитывать и соответствовать технологическим требованиям в процессе проектирования и оказания услуги, самого потребителя.

Вместе с тем, как показывает современный опыт, такие сложные виды туризма всегда привлекают внимание предпринимательского сектора не только индустрии туризма и гостеприимства, но и других секторов национальной экономики. Среди такого рода участников рыночных отношений в РФ можно отметить промышленные предприятия, которые тесно связаны с научно-популярным туризмом и потенциально заинтересованы в развитии рынка услуг данного вида туризма по объективным причинам.

Прежде чем переходить к характеристике самого научно-популярного туризма в контексте его восприятия и значимости с точки зрения интересов и потребностей российских промышленных предприятий, как это определено в рамках цели диссертационного исследования, следует рассмотреть взаимосвязи между данным видом туризма и другими видами туризма. Развитие рынка услуг научно-популярного туризма в России в настоящее время приобретает определённую теоретическую и методологическую поддержку, что подразумевает, в том числе, наличие различных подходов к

тому, каким образом рассматривать саму оценку взаимосвязи между выбранными видами туризма [17;77;91;111;119].

С учетом существующих мнений научного сообщества и основываясь на собственных представлениях и опыте, на рисунке 1.1 представлена взаимосвязь и взаимовлияние научно-популярного туризма с другими видами туризма.

На представленном рисунке научно-популярный туризм и рынок его услуг занимает центральное место, при этом как сам испытывая воздействие от развития других видов туризма на собственные технологические и организационно-экономические процессы, так и оказывая влияние и формируя значительное количество новых видов туризма, которые взаимосвязаны между собой на базе особой роли и значимости научных исследований и их инфраструктуры для создания инновационных туристских продуктов для различных групп целевых потребителей.

В верхней части рисунка представлены более комплексные виды туризма, для которых научные исследования как объект туристского показа или туристская аттракция лишь один из множества вариантов для формирования и продвижения туристского продукта. С другой стороны, современные тенденции развития данных видов туризма формируют общие методические подходы и принципы формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма. Отдельную позицию, среди всех прочих видов туризма, занимает научный туризм, который имеет много общего с научно-популярным туризмом.

Однако, есть и принципиальные отличия между этими видами туризма с точки зрения сразу нескольких критериев сравнения, прежде всего с точки зрения целевой аудитории. В первом случае – это профессионалы, непосредственно занимающиеся научными исследованиями, а сам научный туризм весьма близок в этом смысле к деловому туризму.

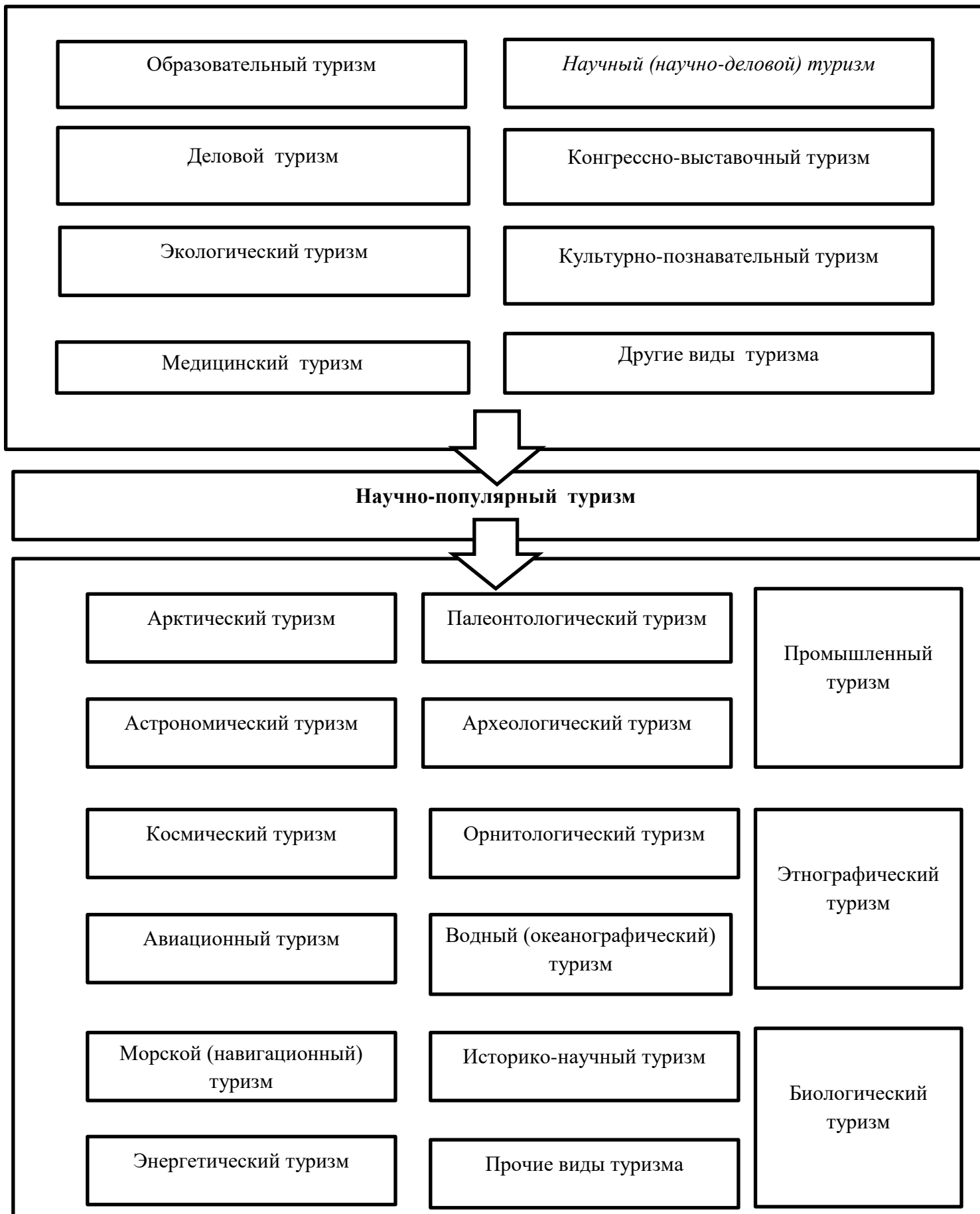


Рисунок 1.1 – Взаимосвязь и взаимовлияние научно-популярного туризма с другими видами туризма (авторские разработки)

Во втором случае - это любители из числа различных групп населения и разного уровня подготовки, интересующиеся отдельными науками и готовые приобретать туристские продукты, связанные с демонстрацией результатов и участием в проведении исследований. [82]

В нижней части рисунка фактически представлены основные сегменты рынка услуг научно-популярного туризма, так как любой из перечисленных видов – от палеонтологического до авиационного туризма – в основе своей представляет собой научно-популярный туризм. Это обусловлено тем, что основой для формирования туристских продуктов на каждом из этих рынков является объект показа или аттракция, связанные с определенной наукой и предполагающие проведение ряда научных исследований.

С учетом взаимодействия и взаимовлияния научно-популярного и других видов туризма, в качестве приоритетных направлений для развития данного рынка услуг в России можно обозначить:

1. Продвижение научно-популярного туризма среди различных категорий потребителей с учётом сегментации рынка и определение перспективных направлений самого научно-популярного туризма на основе понимания научных интересов соответствующей категории туристов.

В таблице 1.1. представлены отдельные виды и направления научно-популярного туризма в соотнесении с положениями Указа Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 "Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий".

Таблица 1.1

Взаимосвязь видов научно-популярного туризма, приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий (авторские разработки на основе [5])

№	Наименование видов научно-популярного туризма	Приоритетные направления научно-технологического развития	Важнейшие наукоемких технологий, на которые ориентированы программы и туры научно-популярного туризма
1	Арктический туризм	Адаптация к	- мониторинг и прогнозирование

		изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов	состояния окружающей среды и изменения климата (в том числе ключевых районов Мирового океана, морей России, Арктики и Антарктики), технологии предупреждения и снижения рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных социально-экономических последствий
2	Астрономический туризм	Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов	-технологии защищенных квантовых систем передачи данных
3	Космический туризм	Интеллектуальные транспортные и телекоммуникационные системы, включая автономные транспортные средства	-технологии космического приборостроения для развития современных систем связи, навигации и дистанционного зондирования Земли
4	Медицинский туризм	Превентивная и персонализированная медицина, обеспечение здорового долголетия	-биомедицинские и когнитивные технологии здорового и активного долголетия, - технологии персонализированного, лечебного и функционального питания для здоровьесбережения
5	Образовательный туризм	Укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования	-технологии создания доверенного и защищенного системного и прикладного программного обеспечения, в том числе для управления социальными и экономически значимыми системами
6	Орнитологический туризм	Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов	-технологии сохранения биологического разнообразия и борьбы с чужеродными (инвазивными) видами животных, растений и микроорганизмов
7	Промышленный туризм	Безопасность получения, хранения, передачи и обработки информации	-технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками, -технологии производства малотоннажной химической продукции, включая особо чистые вещества, для фармацевтики, энергетики и микроэлектроники
8	Экологический	Адаптация к	-природоподобные технологии,

	туризм	изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов	-биотехнологии в отраслях экономики, - технологии, основанные на методах синтетической биологии и геномной инженерии
9	Энергетический туризм	Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика	-технологии создания энергетических систем с замкнутым топливным циклом, -технологии создания высокоэффективных систем генерации, распределения и хранения энергии (в том числе атомной)
10	Этнографический туризм	Укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования	- современный инструментальный исследования и укрепления цивилизационных основ и традиционных духовно-нравственных ценностей российского общества, включая историко-культурное наследие и языки народов Российской Федерации

2. Рост инвестиционных вложений в инфраструктуру научно-популярного туризма, которые бы создали возможность для проведения соответствующих научных опытов, экспериментов, полевых наблюдений и т.д. не для ограниченной категории или числа лиц, а для достаточно большого числа туристов, знания и подготовка которых совершенно обязательно должны находиться на высоком профессиональном или научном уровне. Таким образом, научно-популярный туризм, в отличие от научного туризма, должен быть ориентирован не на профессионалов, а на любителей, которые могли бы также быть причастны к решению тех или иных научных проблем и формировали постоянный спрос на подобного рода туристские услуги,

3. Решение предыдущих задач невозможно представить без активной цифровизации сферы научно-популярного туризма. Здесь речь идёт как о внедрении цифровых технологий при реализации туров и проведении экскурсионного обслуживания на объектах инфраструктуры научно-популярного туризма, так и о цифровизации самого процесса взаимодействия

между участниками рынка, которые предоставляют возможности для проведения научных исследований и экспериментов, с самими туристами, которые заинтересованы в максимальном погружении в ту или иную научную проблему, которая им важна с точки зрения своей профессиональной области деятельности, в качестве определённого хобби или объекта личного или семейного интереса и т.д.,

4. В свою очередь развитие цифровых технологий способствует изменению самого восприятия научно-популярного туризма в контексте изменения степени вовлеченности потребителей услуг в процесс реализации соответствующих туров. Можно говорить о том, что в настоящее время научно-популярный туризм претерпевает определенную существенную трансформацию, которая вызвана, во многом, влиянием цифровых технологий и ИИ. Сама трансформация обусловлена переходом от исключительного пассивного восприятия туристов в процессе получения услуг научно-популярного туризма к активному, которое предполагает изменение статуса и роли туриста по отношению к тем услугам, которые он получает, приобретая туристский продукт или участвуя в различных проектах, связанных с научной деятельностью в совершенно различных сферах. На основании сказанного, на рисунке 1.2 представлена трансформация научно-популярного туризма в условиях цифровизации и перехода к экономике знаний, с учетом мнения ряда авторов [20;30;33;43].

Анализируя функциональные и структурные особенности и перспективы развития научно-популярного туризма как отдельного вида туристской деятельности [26;45;49;50;89;97;104;109], необходимо принимать во внимание тот факт, что данный вид туризма также имеет рыночную структуру и является сегментом не только экономики туризма, но и всей экономики сферы услуг в целом. При чем на этом сегменте могут быть представлены не только организации туристского бизнеса и органы государственного управления, регулирующие развитие туристских дестинаций, но и другие участники.



Рисунок 1.2 - Трансформация научно-популярного туризма в условиях цифровизации и перехода к экономике знаний (авторские разработки).

Среди таковых можно отметить и промышленные предприятия, у которых может быть достаточно много вариантов своего позиционирования на рынке и использования его возможностей в свои собственных целях. Реализация целей и задач расширения присутствия промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма может создать дополнительный синергетический эффект как для развития дестинации и ее туристского и инфраструктурного потенциала, так и для роста числа и повышения эффективности проведения научных исследований и разработок прикладного характера, роста инновационной активности и производительности труда самих промышленных производств, увеличения доходной части формируемых корпоративных бюджетов и исполнения социальных обязательств.

*Исходя из сказанного, рынок услуг научно-популярного туризма с точки зрения промышленных предприятий представляет собой сферу инвестиционных вложений как с точки зрения возможности получения дополнительного дохода от участия в организации и сопровождении туристской деятельности и иных услуг, осуществляемых в познавательных, просветительских, образовательных, профессионально-деловых целях с посещением объектов инфраструктуры промышленных предприятий, сопряженных с научной, инновационной, образовательной, просветительской деятельностью и способствующих популяризации достижений российской науки и технологий, так и в контексте осуществления социального инвестирования в рамках проводимой социальной политики и реализуемых программ корпоративной социальной ответственности в субъекте РФ.*

В связи с вышесказанным представляется необходимым более подробно выделить и рассмотреть организационно-экономические особенности рынка услуг научно-популярного туризма в современных условиях с точки зрения промышленных предприятий, учитывая специфику

российских экономических условий, которые могут в значительной степени отличаться от текущей ситуации во многих других странах мира.

## **1.2. Характеристика особенностей рынка услуг научно-популярного туризма в российских экономических условиях**

Говоря об особенностях рынка научно-популярного туризма необходимо учитывать, что структура и организационно-экономические условия функционирования данного рынка, в значительной степени, отличаются от классических представлений о рыночных процессах в индустрии туризма и гостеприимства, которые рассмотрены в трудах целого ряда отечественных и авторов - Е. С. Баженовой[16], Е. А. Джанджугазовой [27], Н. А. Зюляева [32], С. П. Шпилько[99] и других.

Данное обстоятельство обусловлено, как уже было сказано ранее, многофункциональным и сложным характером самого рынка услуг, потребители которого и их интересы значительно отличаются друг от друга, а сам рынок объединяет совершенно различные научные направления – от ядерной энергетики до проведения археологических раскопок.

В связи с этим выделение и характеристика основных особенностей научно-популярного туризма должно рассматриваться не с точки зрения его как отдельного вида туризма, а с точки зрения специфики тех услуг, которые предоставляются на рынке научно-популярного туризма.

В соответствии с этим на рисунке 1.3 представлены организационно-экономические особенности рынка услуг научно-популярного туризма в условиях российской экономики.

Представленные особенности носят комплексный характер и охватывают 4 основные области организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма, в том числе:



Рисунок 1.3 – Организационно-экономические особенности рынка услуг научно-популярного туризма (авторские разработки)

-особенности, связанные с процессом организации и проведения научных исследований, которые являются уникальными именно для научно-популярного туризма и его отдельных видов (Блок 1),

-особенности междисциплинарного взаимодействия, которые подчеркивают комплексный характер научно-популярного туризма и его взаимовлияние и тесную взаимосвязь с многими современными направлениями развития социально-экономических систем, которые и являются результатом научных исследований в области теории экономики и управления (Блок 2),

-особенности потребительского сегментирования, ориентированные на современные концепции развития сервисной экономики и управления потребительским поведением (Блок 3),

-особенности функционально-структурного характера, которые отражают специфику экономики сферы туризма (Блок 4).

Далее перечислим характерные черты каждой из особенностей по всем выше перечисленным блокам:

1. В основе научно-популярного туризма лежит интерес определённых групп потребителей к науке и проведению научных исследований. Вместе с тем, говоря о науке как отдельной значимой категории в жизни человеческого общества, следует подчеркнуть ее многофункциональный и разноплановый характер. Это, в свою очередь, подразумевает разделение науки на отдельные важные укрупненные группы, универсальные с точки зрения используемых методов и принципов организации и проведения исследований. [80].

Например, технические науки или науки в области естествознания, связанные с проведением химических опытов, биологических или физических экспериментов, в условиях научно-популярного туризма требуют соответствующей инфраструктуры и кадров, способных к наглядному представлению полученных результатов для самих туристов или успешному вовлечению туристов в сам научно-исследовательский процесс.

С другой стороны, развитие большинства гуманитарных наук нуждается в проведении определённых дискуссий, в том числе группового характера, анализе существующего опыта и оценке уже проведённых исследований, например общественного мнения в условиях проведения социологических исследований, что не всегда требует какой-то конкретной материально-технической базы.

2. Помимо области науки, которая определяет специфику туров или программ поддержки развития научно-популярного туризма, весьма важным является и сам характер проводимых исследований. С точки зрения теории научных исследований важно разделять фундаментальные и прикладные исследования.

В первом случае исследуются те научные проблемы, результат решения которых может быть достигнут только в долгосрочной перспективе, а сам научный процесс не может быть строго регламентирован с точки зрения достижения фактических показателей или результатов по каждому этапу проведения соответствующего исследования. Соответственно, с экономической точки зрения, фундаментальные исследования требуют достаточного большой и разноплановой ресурсной базы. При этом потребление отдельных ресурсов может быть распределено по времени в зависимости от этапа проведения исследования, создавая значительный дисбаланс, например, между потребностями в трудовых или финансовых ресурсах. В условиях фундаментальных исследований реализация услуг на рынке научно-популярного туризма чаще всего предполагает:

- информирование туристов и формирование спроса на туры научно-популярного туризма, связанные с проблематикой фундаментальных научных исследований,

- ознакомление туристов с результатами уже проведенных этапов научного исследования как через пассивное, так и через активное восприятие в процессе экскурсионного обслуживания с соблюдением определенных требований экономической безопасности, защиты авторского права и т.д.,

-ознакомление туристов с различными объектами инфраструктуры, которые задействованы в процессе проведения фундаментальных научных исследований,

-иные варианты, которые не предусматривают прямое участие туристов в процессе проведения фундаментальных исследований.

Фундаментальная наука, в большей степени, ориентирована на профессиональных учёных, и в этом контексте научно-популярный туризм может быть рассмотрен с позиции определения перспективных социально-экономических взаимосвязей с развитием делового туризма, который привлекает туристов, в данном случае, в целях участия в научных мероприятиях, осуществления деловых командировок в научные центры или технопарки, повышения квалификации в форме научно-производственной стажировки в другие страны и регионы и т.д.

Во втором случае, когда проводятся прикладные научные исследования, современный этап развития научно-популярного туризма предполагает активное вовлечение туристов в сам процесс проведения научных исследований, исходя из достаточно большого числа факторов – интереса самих туристов, их готовности и возможности для участия на различных этапах проведения исследования, статуса туристов в процессе проведения исследования, финансовых возможностей туристов и т.д.

Принимая во внимание период пребывания туриста в дестинации, можно говорить о наличии определённой взаимосвязи между научно-популярным и образовательным туризмом, так как получение любых образовательных навыков сопряжено с проведением научных исследований, характер и уровень сложности которых будет зависеть, прежде всего, от самого уровня образовательной системы, инфраструктурных и иных ресурсных возможностей учреждения, на базе которого реализуется тур или иных факторов влияния.

Соответственно, с позиции рынка услуг научно-популярного туризма приоритетными являются прикладные исследования, которые теоретически

обеспечивают необходимый минимальный (пороговый) уровень туристского потока для достижения точки безубыточности при реализации туров научно-популярного туризма.

3. Помимо самой науки и характера проведения научных исследований, не менее важным остается и сам объект, на исследовании и изучении которого и формируется концепция туристского продукта. Фактически, в качестве объекта могут выступать совершенно различные категории, которые можно, с позиции экономики туризма, рассмотреть в качестве элементов туристско-рекреационного потенциала:

-природные объекты, физические явления, представители флоры и фауны, химические и геологические структуры, и даже, в определенной степени, физиология и анатомия человека и т.д., могут рассматриваться как элементы природного потенциала туристской дестинации,

-актуальные социальные, политические и культурные явления, археологические раскопки, исследование материальных и нематериальных объектов исторических цивилизаций, изучение особенностей быта и народных промыслов отдельных национальных этносов и т.п. могут рассматриваться как элементы исторического и социально-культурного потенциала туристской дестинации,

-объекты инфраструктуры промышленного, астрономического, космического и иных видов научно-популярного туризма могут рассматриваться как элементы инфраструктурного потенциала туристской дестинации.

В связи с этим, можно говорить о достаточно большом количестве, совершенно различных по своей структуре, особенностям и функционалу сегментах рынка услуг научно-популярного туризма, что не так характерно для большинства существующих видов туризма и иных сегментов индустрии туризма и гостеприимства.

4. Весьма важно признать и тот факт, что, несмотря ни на характер самой науки (фундаментальная или прикладная), ни на ее принадлежность к

определенной группе, одной из ключевых особенностей оказания услуг на рынке научно-популярного туризма следует признать необходимость обеспечения предельного уровня доступности самих туров для различных категорий потребителей при одновременном сохранении и поддержания интереса к программе тура. В условиях данного вида туризма, весьма важно не просто донести информацию о науке и ее современных тенденциях до туристов, но и привлечь их с точки зрения возможности посещения той или иной туристской дестинации, которая позиционирует себя на рынке научно-популярного туризма.

Сама категория «доступность научно-популярного туризма» может быть рассмотрена в различных проекциях:

-в классическом (экономическом) представлении - определяется возможностью формирования платежеспособного спроса со стороны потребителей на услуги рынка научно-популярного туризма. Проведение многих научных исследований сопряжено со значительными финансовыми затратами, например, в условиях космического или арктического туризма, что значительно сужает емкость самого рынка услуг, вплоть до перехода исключительно к турам эксклюзивного характера,

-с точки зрения научных исследований. В этом контексте важно обеспечить условия не только для пассивного восприятия, но и активного участия туристов на различных этапах проведения научных исследований – определяется доступностью информации и наличием уже сформированных компетенций, имеющихся теоретических знаний и практических навыков у потребителей услуг, что подразумевает наличие определённых барьеров при выборе и покупке такого тура,

-с точки зрения экономики туризма, доступность туристских аттракций на рынке услуг научно-популярного туризма определяется по ряду основных критериев, используемых для оценки туристско-рекреационного потенциала: транспортная доступность, наличие необходимых средств размещения,

возможность доступа к объектам с точки зрения безопасности или требований государственной тайны и т.д.,

-с точки зрения методики подачи информации для туристов. Даже весьма сложные физические явления или химические опыты могут быть представлены в доступном и наглядном варианте, чтобы заинтересовать потенциальных потребителей услуг,

-с точки зрения информационного обеспечения важным остается ознакомление с информацией о туре или об услугах с учетом достижений современных не только информационных, но и цифровых технологий, а также ИИ. При этом доступность означает не только возможность ознакомления с представленной информацией со стороны промышленного предприятия или рекламными материалами туроператора, но и возможность активных действий- бронирования туров, изменение параметров или отмена бронирования и т.д.

Только достижение «совокупной доступности» (по каждому из описанных параметров данной категории) услуг рынка научно-популярного туризма может гарантировать получение эффектов от реализации туров научно-популярного туризма.

5-6. С учетом сказанного ранее, особую значимость для развития услуг на рынке научно-популярного туризма представляет возможная сегментация потребительского сегмента, которая учитывала бы не только классические характеристики и методические подходы к сегментированию рынка с позиции теории маркетинга, но и необходимость обеспечения баланса между простотой и доступностью для понимания самой программы тура и поддержанием интереса к турам и программам, которые могут быть реализованы в рамках данного вида туризма с учетом ориентации на совершение повторных покупок туристских услуг.

Фактически при сегментировании рынка необходимо принимать во внимание два противоположных, с логической и практической точки зрения, процесса:

-формирование интереса к научно-популярному туризму со стороны организаторов туров и других заинтересованных сторон должно начинаться как можно раньше. Наиболее актуальным, в данном случае, является выбор в пользу целевой аудитории, которую составляют школьники младших классов, подростки, молодежь, в том числе обучающиеся в учреждениях СПО и ВО, так как именно интерес к науке может быть привит на ранних этапах развития человеческой личности. Для выбранной категории потребителей очень важны инструменты пропаганды значимости и важности науки, их правильный и рациональный выбор исходя из многих факторов (доступность информации, психологический климат, ориентация на успешные примеры не только видных ученых, но и знакомых и родственников выбранной целевой аудитории и т.д.).

-с точки зрения стимулирования спроса на услуги научно-популярного туризма не менее важным является и лица пенсионного и предпенсионного возраста, для которых наука и научные исследования могут представлять интерес не с позиций необходимости приобретения профессиональных компетенций и выбора будущей профессии, а с точки зрения личного интереса, самовыражения или интереса в рамках выбранного хобби. Участие в научных исследованиях, на различных этапах их реализации, может вызвать новые эмоции и ощущения, за которые представители данной целевой аудитории или члены их семей будут готовы платить собственные средства. [78].

Подводя итог вышесказанному можно говорить о том, что эффективно проведенная сегментация рынка потребителей услуг научно-популярного туризма является одним из ключевых условий, которое должно обеспечить устойчивость самих поставщиков услуг, а также создать предпосылки для роста данного рынка услуг в условиях сервисной экономики в России.

7. Еще одна важная особенность научно-популярного туризма с точки зрения сервисной экономики –организация процесса взаимодействия между

участниками рынка научно-популярного туризма. Рассмотрим данную особенность на примере рынка промышленного туризма.

На основании мнения ряда отечественных и зарубежных авторов [1-6], можно говорить о том, что существует два основных варианта взаимодействия промышленных предприятий и потребителей на рынке услуг научно-популярного туризма:

1. Прямое взаимодействие - промышленное предприятие имеет непосредственный контакт с туристами, участвующими в программах и проектах научно-популярного туризма. В данном случае, такого рода взаимодействие возможно в контексте повторных посещений промышленного предприятия и его лабораторно-экспериментальной базы, в рамках реализуемых туров, с учётом формирования и реализации определённой политики лояльности по отношению к данной категории туристов. Рассмотренный вариант однозначно требует качественного оказания туристских услуг во время первого посещения предприятия, а также обеспечение доступности самих научных исследований.

Вместе с тем, современные информационные и цифровые технологии позволяют обеспечить такого рода взаимодействие уже на начальном этапе взаимодействия путём индивидуализированных запросов как со стороны промышленного предприятия, так и со стороны самих туристов. Однако, в описанном случае, можно говорить об относительно ограниченном круге потребителей услуг.

В условиях такого рода взаимодействия весьма важен уровень уже накопленных профессиональных знаний у туристов в той или иной научной области, который должен быть явно выше среднего значения. Соответственно, прямое взаимодействие, в рамках описанной схемы, больше рассчитано на интересов профессионалов в науке (научный туризм), в том числе и деловых туристов (деловой туризм), нежели чем просто на любителей.

Прямое взаимодействие может осуществляться как непосредственно через индивидуализированные запросы (например, через электронную почту или аккаунт в социальных сетях потенциального туриста), так и посредством официальных обращений к учреждениям и общественным организациям, которые объединяют тех или иных исследователей. В данном случае, мы можем говорить об официальном обращении в образовательную организацию, НИИ или научную ассоциацию со стороны промышленного предприятия посредством использования не только электронной почты, но и других форм коммуникаций.

2. Противоположный вариант, в большей степени, характерен для организации функционирования любого туристского рынка и предполагает использование посредников для организации туристской деятельности. Здесь необходимо говорить о туроператорах, которые могут создавать и проектировать варианты туров научно-популярного туризма и, соответственно, заниматься их реализацией и продвижением как напрямую среди потребителей, так и посредством обращения к другим посредникам – туристским агентам. Те, в свою очередь, непосредственно концентрируются на повышении эффективности продаж по данным турам среди собственной клиентской базы.

Второй вариант, в большей степени, ориентирован на туристов-любителей науки различных категорий и возрастов. В связи с этим, подобный вариант экономически обоснован в условиях повышения объемов туристского потока и массового характера экскурсионного обслуживания. В качестве примера можно привести организацию туров научно-популярного туризма среди школьников и студентов, которые нуждаются в помощи туроператоров для разработки наиболее актуальных и необходимых программ и проектов, которые соответствовали бы их научным интересам и содержательной части реализуемых образовательных программ.

8. Однако не только исключительно профессиональные навыки и компетенции, которые формируются за счёт роста системы человеческого

капитала могут быть центром притяжения туристов и учитываться при реализации туров и программ научно-популярного туризма. В этом плане очень важен и интерес самих потребителей услуг к тематике научно-популярного туризма, исходя из их личных особенности, приоритетов саморазвития, интересов и хобби. В данном случае развитие рынка услуг научно-популярного туризма следует исходя из современных тенденций, которые характерны для такой значимой составляющей сервисной экономики как экономика впечатлений.

Получение новых эмоций и впечатлений может стать одним из стимулов для приобретения туров на рынке научно-популярного туризма. С точки зрения организации маркетинговой деятельности в данном случае, очень важно изначально выявить потребность в участии туриста в проведении или даже организации научных исследований. Соответственно, значительную роль при формировании маркетинговой стратегии и стратегии продвижения конкретных туров будет занимать даже не стимулирование спроса на услугу, как это происходит в условиях классических видов туризма, а пропаганда и информирование о возможностях участия в научных исследованиях в других российских регионах.

Исходя из потребностей самих туристов, а также с учетом позиции членов их семей, весьма востребованными могут быть и комбинированные туры с различной долей участия туристов непосредственно в самих научных разработках, опытах и т.д.

Также необходимо принимать во внимание, что некоторые виды научно-популярного туризма, с учетом их эмоционального наполнения, могут быть рассчитаны на совершенно разные целевые аудитории и формировать достаточно большие туристские потоки. В качестве примера здесь можно упомянуть астрономической и промышленный туризм. С другой стороны, ряд видов научно-популярного туризма, с точки зрения экономики впечатлений, будет привлекать лишь ограниченный туристский поток в дестинацию, как, например, орнитологический или энергетический туризм.

9. Влияние научно-популярного туризма на процесс управления развитием человеческого капитала также можно признать в качестве еще одной особенности функционирования данного рынка услуг.

Например, в качестве одного из возможных направлений, где может быть достигнут кумулятивный эффект от рационального использования человеческого капитала промышленных предприятий, следует обозначить научно-популярный туризм. Косвенную взаимосвязь этих категорий можно отметить в трудах ряда учёных [15;40;48;68], что обусловлено значительной актуальностью таких междисциплинарных исследований не только для туристского рынка, но и для экономики знаний [19;59;69].

В качестве основных направлений использования человеческого капитала в условиях промышленных предприятий в сфере научно-популярного туризма, можно выделить :

- оказание консалтинговых услуг для максимальной эффективности формирования научной составляющей туров научно- популярного туризма с учётом имеющегося опыта и полученной квалификации работников промышленных предприятий;

- определение перспективных взаимосвязей между отдельными направлениями научно-популярного туризма и возможностями инфраструктуры промышленных предприятий, например предоставления экспериментальной базы, использования производственной инфраструктуры, цеховых помещений и т.д.,

- поиск вариантов, предполагающих возможность комбинирования существующих туров и программ промышленного туризма, которые уже реализуются в условиях тех или иных предприятий с перспективными и востребованными направлениями научно-популярного туризма, в том числе для расширения потребительского рынка подобного рода туристских услуг и ряд других актуальных направлений.

Соответственно, чем выше уровень человеческого капитала предприятия или научного центра, тем больше возможностей для выхода и продвижения на рынке услуг научно-популярного туризма.

10. Последней особенностью, которая характерна именно для научно-популярного туризма, в отличие от многих других видов туризма, которые предполагают приобретение услуги только для получения эмоций, новых знаний или проведения досуга, можно рассматривать коммерциализацию результатов научного исследования как дополнительный стимул для занятия научной деятельностью и, соответственно, приобретения услуг на рынке научно-популярного туризма. Естественно, получение коммерческих результатов весьма сложный и длительный процесс и, скорее всего, они вряд ли будут получены от краткосрочного участия туриста в рамках приобретенного тура. Также возникает дилемма о возможности оценки такого рода научной деятельности как именно туризма с учетом ограничений к его нормативной характеристике в российском законодательстве (срок пребывания в дестинации, коммерческий результат, который получает лицо, приобретающее услуги на рынке научно-популярного туризма и т.д.).

Однако, регулярный, частый и долгосрочный характер потребления услуг на рынке научно-популярного туризма может быть основой для получения реальных материальных доходов в будущем в случае реализации отдельных прикладных исследований как с точки зрения участия в распределении доходов от полученных и запатентованных объектов интеллектуальной собственности, так и с точки зрения открытия своего собственного стартапа или творческого научного проекта.

Принимая во внимание обозначенные организационно-экономические особенности рынка услуг научно-популярного туризма и ориентируясь на роль и значение данного рынка услуг для промышленных предприятий, можно выделить отдельные модели организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма.

### **1.3. Классификация моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма**

Различные методические подходы к трактовке и определению сущности научно-популярного туризма не только в контексте исключительно современных тенденций и перспектив развития индустрии туризма и гостеприимства, но и как важного сегмента экономики сферы услуг требуют использования определенного инструментария для определенной типологизации рынка услуг научно-популярного туризма. В связи с этим представляется актуальным исследование моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма.

Под *моделью организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма* следует понимать совокупный набор организационно-экономических действий, методов и инструментов, с помощью которых можно максимально эффективно использовать как туристско-рекреационный потенциал дестинаций, так и ресурсное обеспечение (финансовые, информационные, материально-технические, цифровые, кадровые и иные ресурсы) участников рынка услуг научно-популярного туризма для создания туристского продукта, который будет удовлетворять самих потребителей услуг, учитывать интересы предпринимательского сектора и органов государственного управления на федеральном и региональном уровнях, соответствовать современным тенденциям платформенной экономики, экономики знаний, экономики впечатлений и других современных научных направлений.

Принимая во внимание сказанное выше, в таблице 1.2 представлена классификация моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма по ряду критериев, часть из которых учитывает особенности организации и проведения научных исследований, а другие – тенденции и специфику экономики сферы услуг.

Таблица 1.2

Классификация моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма (авторские разработки)

№	Критерий классификации	Виды моделей	Краткая характеристика моделей
1	С точки зрения области науки или выбранного научного направления	- универсальные модели, адаптированные к отдельным областям научного знания	Формируются универсальные модели, которые учитывают специфику не только отдельных областей науки, но и конкретного научного направления (например, молекулярной физики, органической химии, зоологии, ядерной энергетики и т.д.)
2	С точки зрения объекта проведения научного исследования	-универсальные модели, адаптированные к отдельным группам или классам объектов научного исследования	Формируются универсальные модели, которые учитывают специфику практического действия конкретного метода научного исследования (проведение эксперимента, участие в разработке и подготовке к эксплуатации опытного промышленного образца, организация социологического опроса и т.д.)
3	С точки зрения выбранных методов проведения научного исследования	-модели, адаптированные к отдельным методам проведения научных исследований	При моделировании учитывается специфика конкретного объекта исследования (например, проведение научных экспериментов в условиях металлургических предприятий и проведение полевых исследований и оценка среды обитания конкретного вида земноводных)
4	С точки зрения выбора основного инициатора реализации тура	-традиционные модели	В качестве инициатора выступает туроператор, который разрабатывает, проектирует и занимается непосредственной реализацией и продвижением тура в сфере научно-популярного туризма
		-инновационные модели	В качестве инициатора выступают другие заинтересованные стороны, прежде всего промышленные предприятия, научно-исследовательские организации, образовательные центры, малые инновационные предприятия и т.д. При этом организационная часть при реализации модели также отводится выбранному туроператору.
5	С точки зрения направленности интереса организатора программ или туров	-модели эндогенного характера	Модель ориентирована на само научное исследование и результат получаемый от вовлечения потребителей туристских услуг в процесс организации и проведения научного эксперимента, опыта, социологического опроса и т.д.
		-модели экзогенного характера	Модель ориентирована на удовлетворение спроса со стороны потребителей туристских услуг и соответствует традиционным маркетинговым подходам в сервисной экономике
6	С точки зрения возможности получения	коммерчески-ориентированные модели	Направлены на получение коммерческого результата при реализации туров научно-популярного туризма

	дохода от реализации туров	социально-ориентированные модели	Учитывают социальный и научно-просветительский характер реализуемых туров и ориентированы на получение социальных, экологических и иных эффектов неэкономического характера
7	С точки зрения отдельных видов научно-популярного туризма	-модели, используемые для реализации программ и туров в сфере орнитологического, промышленного, астрономического и т. д. туризма	Отражает специфические особенности того или иного вида научно-популярного туризма, что подразумевает выбор соответствующих ресурсов для организации тура, использование различных туристских аттракций и т.д.
8	С точки зрения ориентации на потребителя	-модель, ориентированная на профессиональных участников	Модель подразумевает использование более сложного методического материала при разработке программы тура, а также учет научных интересов самих потребителей через механизм обратной связи
		- модель, ориентированная на любителей	Модель ориентирована на создание максимально адаптированного тура или маршрута, доступного для понимания для всех его участников. Состав туристских аттракций также может зависеть от уровня вовлеченности туристов в решение тех или научных проблем
		-модели, ориентированные на детей, молодежь и студенчество	При организации туров научно- популярного туризма учитывается его сопряженность с тематикой учебного курса или отдельной дисциплины, требования практической подготовки и т.д.
		-модели, ориентированные на отдельные категории потребителей	При разработке программы тура учитываются специфические особенности выбранной группы потребителей и отдельные требования к реализации услуг (например, в условиях лиц с ОВЗ или корпоративных клиентов)
9	С точки зрения предварительной организации при реализации тура или программы	-модели, учитывающие необходимость предварительной подготовки потребителей услуг	Модели, требующие предварительное согласование, повышение навыков или знаний туристов для проведения конкретных научных исследований в процессе оказания туристской услуги
		-модели, без предварительной подготовки потребителей услуг	Классические модели, не требующие определенных навыков или компетенций у туристов при совершении покупки или получении услуги.
10	С точки зрения отношения к инновационным технологиям	-модели, предполагающие использование инновационных технологий для организации туров	При моделировании используются различные инновационные технологии, которые активно используются и в других видах туризма (например, AR-технологии для визуализации экскурсионного обслуживания, цифровых сервисов бронирования и т.д. ).
		-модели, предполагающие использование инновационных	Инновационные технологии активно используются при проведении научных исследований. Например, использование 3D-моделирования и

		технологий для проведения самих научных исследований	«цифровых двойников» для изучения более сложных систем и процессов в физике и машиностроении, аддитивных технологий в медицине и современном протезировании и т.д. В рамках данного направления отдельно можно обозначить модели, в которых инновационные технологии используются в качестве объекта исследования.
11	С точки зрения выбора источника финансирования	-модели, ориентированные на средства самих туристов	Классический вариант формирования и реализации тура за счет средств самих потребителей услуг
		-модели, ориентированные на средства корпоративного сектора, в том числе промышленных предприятий	Рынок научно-популярного туризма как объект для коммерческого и социального инвестирования со стороны корпоративного сектора по целому ряду направлений
		-модели, ориентированные на средства региональных органов управления	Финансирование или софинансирование услуг научно-популярного туризма со стороны органов территориального управления на региональном уровне
		-модели, предполагающие использование прочих источников финансирования	Вариант использования прочих источников финансирования, имеющих комбинированный характер
12	С точки зрения уровня проводимых научных исследований	-модели, ориентированные на решение научных проблем в сфере фундаментальных исследований	Участие туристов, в основном, ограничено демонстрацией им уже полученных результатов проведения исследований, экскурсионным обслуживанием на объектах инфраструктуры, которые используются, например, в ядерной энергетике или космической промышленности и т.д.
		-модели, ориентированные на решение научных проблем в сфере прикладных исследований	Данные модели могут предполагать весь цикл активного вовлечения туристов в процесс проведения и организации научных исследований по актуальным научным направлениям. В качестве примера здесь можно привести программы археологического туризма

Представленная классификация учитывает научные представления о данном виде туристской деятельности таких авторов как А. Д. Дронова, Л. А. Якимов [28], Е. И. Макринова, А. В. Королев, Д. И. Цуканов [46], О. А. Осипенко[57], Е. Н. Плиева[65;66], И. З. Чхотуа [96], и ряда других.

Можно выделить следующие отличия представленной классификации моделей организации и управления на рынке услуг научно - популярного туризма от уже существующих в научной литературе, которые определяются, прежде всего, общими подходами к моделированию в условиях экономики туризма, представленными в ряде научных трудов зарубежных авторов [102;106;114;118], а также теоретическими основами моделирования социально-экономических процессов, предложенными российскими авторами [21;24;60;73]:

1. Представленные модели отражают современные тенденции, которые существуют на рынке туристских услуг и учитывают основные сервисные аспекты организации туристской деятельности - механизмы взаимодействия с потребителем в условиях изменения требований к качеству услуг и их ассортименту, влияние на потребительский выбор не только за счет традиционных каналов продвижения, но и в контексте использования преимуществ формирования программ лояльности потребителей [29;94]; различные подходы к использованию ресурсов в сфере туризма, в том числе и самого туристско-рекреационного потенциала совершенно различных дестинаций [101; 117] и т.д.

2. Наряду с традиционными подходами в классификации также представлен целый ряд критериев, которые отражают специфику научно-популярного туризма как особого направления туристской деятельности. В качестве таких критериев можно отметить: с точки зрения области науки или выбранного научного направления; с точки зрения выбранных методов проведения научного исследования; с точки зрения направленности интереса организатора программ или туров и другие. Выделение данных критериев позволяет изначально ориентировать сами модели с точки зрения

приоритетности проведения научных исследований и особенности их организации в условиях российских дестинаций.

3. Предложенная классификация носит общий характер и может быть использована как для совершенно различных видов и направлений внутри сферы научно-популярного туризма, так и с точки зрения выбора дестинаций для развития научно-популярного туризма в России. При этом важно отметить, что туристские дестинации, как и в случае любого другого вида туризма, могут существенно отличаться с точки зрения уже накопленного туристского потенциала для реализации туристских маршрутов или продвижения туристских продуктов.

4. Описанные критерии классификации моделей соответствуют основным положениям стратегического развития индустрии туризма и гостеприимства в РФ, требованиям цифровой экономики, приоритетам научно-технического развития и обеспечения технологического суверенитета в сфере услуг, а также могут быть интегрированы в различные федеральные и региональные программы и проекты, предусмотренные Национальным проектом «Туризм и Гостеприимство»,

5. Представленные модели могут быть описаны не только качественно, но и с помощью определённых количественных показателей и характеристик, а в том числе предполагающих и оценку эффектов от их внедрения и реализации. В качестве такого рода эффектов могут выступать как чисто стоимостные показатели (например, рост или падение дополнительных доходов от реализации туров, изменение уровня затрат на подготовку научных экспериментов или внедрение цифровых технологий в экскурсионном обслуживании, изменение величины среднего чека туриста за календарный период и многие другие), так и эффекты, определяемые другими величинами (количество упоминаний тура или программы в поисковых запросах в Интернете, количество положительных отзывов об участии в проведении научного эксперимента, количество заявок на экскурсионное обслуживание и т.д.).

Оценка функционирования моделей организации и управления на исследуемом рынке может предполагать и формирование системы критериев для оценки эффективности от реализации услуг. В качестве показателей эффективности могут выступать как чисто экономические или социальные критерии (уровень рентабельности, чистый дисконтированный доход, срок окупаемости и другие общеизвестные показатели), так и специализированные критерии, характеризующие эффективность проведения научных исследований с привлечением самих туристов и возможности коммерциализации полученных результатов.

6. Любая из моделей предполагает использование как традиционных методов и инструментов управления с точки зрения организации предпринимательской деятельности (выбор организационной структуры, формирование штатное расписания, распределение и делегирование ответственности как между участниками рынка услуг, так и внутри самой организации, участвующей в реализации туров научно-популярного туризма и т.д.), так и возможность использования проектного подхода и инновационных технологий в управлении.

7. Каждая из представленных на рисунке моделей организации научно-популярного туризма, в независимости от выбранного критерия классификации, может быть оценена с точки зрения участия в ней промышленных предприятий. Несмотря на различные практические варианты реализации самих предложенных моделей с участием промышленных предприятий [25;51;121], можно выделить несколько направлений моделирования:

*-моделирование роста интеллектуального капитала промышленных предприятий* - моделирование, в рамках которого промышленное предприятие выступает в качестве основного организатора научных исследований с точки зрения учета своих собственных интересов и получения результатов в виде объектов интеллектуальной собственности (изобретений, патентов, ноу-хау и т.п.). В данном случае промышленные

предприятия ориентированы на получение эффекта именно от эндогенных моделей, а сама их реализация должна быть строго регламентирована исходя из проблем, связанных с экономической безопасностью и сохранением коммерческой тайны в сложных экономических условиях, в которых находятся российские промышленные предприятия в настоящее время.

Отдельно необходимо рассматривать следующие принципиальные вопросы: соблюдения авторских прав привлекаемых туристов; распределения ответственности внутри научного коллектива; коммерческие аспекты участия туристов в научных разработках и т.д. Такого рода моделирование в большей степени ориентировано даже не на научно-популярный, а на научный туризм с привлечением профессионалов в той или иной сфере научной деятельности,

*-моделирование роста дополнительного дохода промышленных предприятий* - моделирование, в рамках которого туристская деятельность и реализация продуктов научно-популярного туризма рассматривается в качестве дополнительного дохода для предпринимателя, обладающего производственной инфраструктурой в сфере промышленности или ее отдельными элементами или объектами. В данном случае наиболее иллюстративный пример подобного моделирования – различные варианты организации промышленного туризма, который активно развивается в настоящее время в индустриальных районах РФ,

*-моделирование роста использования научно-производственной инфраструктуры промышленных предприятий* - моделирование, в рамках которого промышленное предприятие рассматривается исключительно как инфраструктурный объект, обладающий необходимыми условиями и ресурсами для проведения научных исследований не только коммерческого характера, но и социально-ориентированных и учитывающих потребности региона или даже всей страны. В отличие от предыдущего варианта моделирования, промышленное предприятие не является со-организатором или инициатором при создании или реализации туристского продукта, а лишь предоставляет, на определенных коммерческих или социальных

условиях, имеющуюся инфраструктуру, научные разработки, трудовые ресурсы и т.д.

*-моделирование роста уровня деловой репутации, имиджа и бренда промышленных предприятий* – моделирование, которое предполагает, что промышленное предприятие выступает как благотворитель и меценат по отношению как к организатору тура, так и непосредственно к самим потребителям туристских услуг. Данное направление имеет социальную направленность и влияет на рост уровня деловой репутации самого предприятия, способствует повышению имиджа и лояльности потребителей и других целевых аудиторий,

*-моделирование роста стратегического взаимодействия промышленных предприятий* – моделирование, в условиях которого промышленное предприятие выступает как стратегический партнер при реализации комплекса программ в рамках научно-популярного туризма на уровне региона (субъекта РФ) или кластерного образования в сфере туризма и рекреации. Уровень участия предприятия в подобного рода проектах может зависеть от достаточно большого количества факторов – начиная от масштаба производственно-экономической деятельности и заканчивая собственными интересами предприятия. В данном случае научно-популярный туризм может выступать в качестве элемента для формирования ядра кластера, объединяя не только промышленные предприятия и участников туристского рынка на региональном уровне, но и образовательные организации различного уровня (от средних школ до ВУЗов), научно-исследовательские организации, транспортные компании, консалтинговые организации и т.д. Можно говорить о латеральном характере подобного рода кластерных структур, а также о необходимости обеспечения высокого уровня цифровизации при разработке и реализации подобных проектов в субъектах РФ,

*-иные варианты моделирования с участием промышленных предприятий*, носящие персонализированный характер и учитывающие

определенные факторы влияния внутреннего и внешнего окружения, а также саму отраслевую специфику выбранного сегмента промышленного предприятия (например, применительно к особенностям отраслей промышленности, связанных с биоэкономикой).

С точки зрения организации научных исследований, в качестве базовых выступают эндогенные и экзогенные модели, которые демонстрируют специфику подхода и целеполагание субъекта управления в сфере научно-популярного туризма. Именно принципиальное отличие этих двух моделей указывает на те различные ориентиры и задачи, которые может ставить перед собой инициатор тура или программы развития в сфере научно-популярного туризма.

Также важно разделять предполагаемые модели научно-популярного туризма с точки зрения ориентации на объём туристского потока и уровень предполагаемой чистой прибыли. Можно говорить о целом ряде направлений моделирования, которые ориентированы на конечный коммерческий результат, что соответствует целям и методам развития, например, промышленного туризма, который рассматривается как альтернативный источник получения дополнительного дохода, в том числе и с точки зрения организации экскурсионного обслуживания не только исключительно для туристов, но и для местных жителей. В этом случае ключевая задача – увеличение операционной прибыли при общем снижении уровня издержек, связанных с организацией и проведением промышленного тура или его продвижением в социальных сетях или иных коммуникационных каналах.

С другой стороны, на практике могут существовать и модели, которые ориентированы, по преимуществу, на получение определённого научного результата, для которого необходимо либо достаточно большое количество туристов, которые могут выступать в качестве респондентов при проведении тех или иных опросов или экспериментов, либо наоборот ограниченный круг лиц, но обладающих определёнными профессиональными навыками и компетенциями в отдельных направлениях и областях наук. Соответственно,

возникает вопрос об определении оптимального уровня (порогового значения) объема туристского потока в дестинациях, где реализуются программы научно-популярного туризма.

Несмотря на приоритетность интересов туристов – потребителей услуг научно-популярного туризма как базового условия для функционирования сервисной экономики, при моделировании следует принимать во внимание целый ряд дополнительных нормативно-правовых актов, которые содержат значительное число ограничений как с точки зрения реализации самого тура, так и в контексте условий пребывания туриста на промышленном предприятии или в условиях особо охраняемой природной территории. В качестве примера можно привести:

-Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 N 33-ФЗ (последняя редакция) [3],

-Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ (последняя редакция) [2],

-Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция) [4],

-ГОСТ Р ИСО 13810-2016. Туристские услуги. Промышленный туризм. Предоставление услуг [8],

-ГОСТ Р 70586-2022. Национальный стандарт Российской Федерации. Туризм и сопутствующие услуги. Туристские тропы. Обустройство троп в целях обеспечения безопасности туристов и охраны окружающей среды. Минимальные требования" [9] и другие правоустанавливающие документы.

Хотелось бы отметить, что представленные критерии и виды классификации моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма могут быть расширены исходя из особенностей:

-отдельных видов научно-популярного туризма (например, специфические критерии, которые необходимы для оценки организационно-

экономических особенностей реализации услуг на рынке археологического, энергетического или орнитологического туризма),

-этапов подготовки и проведения научного исследования, которые весьма значительно отличаются в зависимости как области науки, так и от самого объекта исследования,

-других вариантов критериев, отражающих специфику влияния отдельных факторов внешней среды.

В качестве заключения необходимо отметить, что каждая из этих моделей требует своих собственных организационно-экономических механизмов и выбора различных методов принятия управленческих решений относительно весьма многих параметров – от определения целевой аудитории до определения оптимального метода проведения научного исследования.

Однако, с учетом значимости и роли промышленных предприятий в процессе формирования и развития рынка услуг научно-популярного туризма в России, весьма важно определить и систематизировать возможные функции промышленных предприятий в сфере научно-популярного туризма, связав их с перспективными направлениями социально-экономических исследований в индустрии туризма и гостеприимства как составной части сервисной экономики.

## **2. Оценка уровня развития рынка услуг научно-популярного туризма в РФ**

### **2.1. Характеристика функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма в РФ**

С учётом сказанного ранее в диссертационном исследовании, следует выделить и четко обозначить отдельные функции промышленных предприятий в сфере научно-популярного туризма в контексте возможных перспективных направлений социально-экономических исследований, которые позволили бы повысить эффективность организации туристской деятельности и оказания соответствующих услуг различным категориям потребителей в России. Краткая характеристика функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма в России, учитывающая современные вызовы и социально-экономические условия, в которых находится отечественное промышленное производство и индустрии туризма и гостеприимства (рисунок 2.1).

Перечисленные функции имеют одинаковую степень значимости, с точки зрения воздействия на эволюционное и поступательное развитие сферы научно-популярного туризма, и представляется весьма сложным обозначить какую-то одну или несколько приоритетных функций. В данном случае, скорее всего, выбор приоритетной функции будет зависеть от самого промышленного предприятия, которое непосредственно выступает в качестве участника сферы научно-популярного туризма.

В качестве определённых достоинств представленной систематизации функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма можно отметить нижеследующее:



Рисунок 2.1 – Функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма в контексте возможных перспективных направлений социально-экономических исследований (авторские разработки)

1. Функции выделены с точки зрения основных задач, которые ставят перед собой промышленные предприятия, принимая участие в проектах, связанных с реализацией туров или формированием программ научно-популярного туризма на региональном уровне. Соответственно, любая из функций в ее практической реализации должна коррелироваться со стратегическими приоритетами развития промышленного предприятия, учитывать его ресурсные возможности и текущее экономическое положение для обеспечения непрерывности реализации перечисленных выше функций. Вместе с тем, с точки зрения российской экономической системы и общества, очень важно, чтобы перечисленные функции коррелировались с общими целями и задачами обеспечения стратегических приоритетов не только в промышленной или туристской политике страны, но и учитывали бы интересы национальной безопасности, стратегию демографической политики, принципы пространственной экономики и т.д. [83].

2. Каждая из представленных функций может обладать собственным набором организационно-экономических решений, который позволяет обеспечить эффективность её практической реализации в условиях туристских дестинаций. Например, отдельные функции предполагают использование различных вариантов финансирования, систем управления коммуникации между участниками, требований по контролю за результатами научной деятельности и т.д. Соответственно, каждая функция требует отдельного анализа и оценки возможности ее реализации на практике в соотнесении с туристско-рекреационным и инфраструктурным потенциалом дестинации.

3. Предложенные функции при этом носят универсальный характер и применимы для любой туристской дестинации в РФ. Однако, их реализация требует оценки уровня готовности самой дестинации для реализации услуг на рынке научно-популярного туризма. В основу такой оценки должно быть положено исследование туристской привлекательности объектов, которые

могут предметом для научных исследований и туристской аттракцией одновременно.

При проведении такой оценки должны учитываться и прочие классические и новые инновационные факторы, определяющие уровень аттрактивности в дестинации для различных групп потребителей услуг, прежде всего на внутреннем туристском рынке, представленные в научных исследованиях таких авторов как В. И. Кружалин, Л. Ю. Мажар [38], Е. В. Малышева [47], Ю. Н. Огурцова [55], О. С. Осадчая [56], С. В. Петухова, В. Н. Тафилевич [63], И. В. Пивоварова, О. В. Устинова [64], Н. В. Савина [71], А. С. Царев [93], К. Нап [107] и другие.

4. Несмотря на большой выбор предложенных функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма и их отличительные черты, они также могут быть систематизированы с точки зрения соотнесения с основными целями, на которые ориентированы коммерческие предприятия в сфере промышленного производства:

- достижение коммерческого результата прямого или косвенного характера в виде дополнительного финансового дохода от инвестирования средств на рынке услуг, роста имиджа и деловой репутации, повышения эффективности воспроизводства ресурсного обеспечения и т.д.,

- выполнение определённых добровольных или обязательных социальных условий и норм как перед работниками собственного промышленного производства, так и перед остальными возможными целевыми аудиториями (местными жителями, локальными или отраслевыми образовательными учреждениями, отдельными группами населения и т.д.).

В связи с этим представляется условно разделить предложенные на рисунке 2.1 функции с точки зрения соотнесения с перечисленными целями. Так, на рисунке 2.2 представлены три основных блока функций (коммерческие, социальные и универсальные функции) в рамках выбранного целеполагания.



Рисунок 2.2 – Систематизация функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма с учетом ориентации на выбранную цель самих предприятий (авторские разработки)

Представленное разделение и укрупнение функций имеет практическую основу и сформировано исходя из авторского опыта в области научно-популярного туризма, а также учитывает мнения уже упомянутых

авторов, характеризующих современные тенденции в индустрии туризма и гостеприимства, однако, может быть весьма дискуссионным с научной точки зрения.

Например, стимулирующая функция с точки зрения роли и участия промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма может быть рассмотрена в двух проекциях:

-с одной стороны, можно говорить о коммерческом характере данной функции, так как стимулирование к осуществлению научных исследований, участию в организации и проведении экспериментов и опытов может рассматриваться как стимулирование платежеспособного спроса на такую весьма специфическую и уникальную услугу, обеспечивающую соответствующий уровень доходности,

-с другой стороны, стимулирование к потреблению на данном рынке может быть рассмотрено с точки зрения формирования интереса: к российской науке, проведению собственных научных исследований, к выбору будущей профессии, возможному карьерному росту в российской науке и т.д. В таком случае стимулирование носит социальный характер и не обязательно обеспечивает материальное вознаграждение промышленному предприятию при оказании им различного рода форм поддержки и поощрения такого рода инициативам и проектам.

В связи с этим, необходимо говорить о возможности дифференциации мер по стимулированию в рамках рассматриваемой функции и четко разделять направления и меры, связанные со стимулированием роста спроса на услуги рынка научно-популярного туризма и те направления и меры, которые формируют интерес к науке посредством участия в туристской деятельности.

Сложной и многофакторный характер носит также поддерживающая функция, так как любые формы и методы поддержки, со стороны промышленного предприятия, необходимого материально-технического, организационного, ресурсного, цифрового и т.д. уровня состояния объектов и

элементов инфраструктуры для проведения научных исследований и реализации научных или бизнес-идей может быть осуществлена как в интересах сугубо самого предприятия, так и в интересах страны, региона и общества.

Достаточно сложно, с позиций соотнесения с социальными и экономическими эффектами, охарактеризовать целый ряд из перечисленных функций. Например, информационно-аналитическая функция на рисунке 2.2 отнесена к функциям коммерческого характера в связи с тем, что сбор, обработка и оценка информации, связанной с взаимодействием сектора науки и сферы туризма в условиях и\или при участии промышленных предприятий, чаще всего осуществляется ради получения коммерческой выгоды или наличия обязательств перед органами территориального статистического учета, а не с точки зрения добровольной деятельности промышленного предприятия.

5. С учетом сказанного выше, реализация заявленных функций невозможна исключительно только в процессе взаимодействия промышленного предприятия и участников туристского рынка, а предполагает более широкое привлечение участников из числа, прежде всего, образовательных учреждений, научно-исследовательских центров, малых инновационных предприятий, общественных организаций и сектора НКО и т.д. В связи с этим важно сформировать определенную экосистему, которая бы способствовала реализации перечисленных функций и оказывала бы влияние как на сам рынок услуг научно-популярного туризма, так и на динамику развития сектора научных исследований на региональном уровне. Наличие подобной экосистемы предполагает:

-политику закрепления совместной коллективной ответственности между участниками за принимаемые и реализуемые решения, а также прав на получаемые результаты, в том числе коммерческого характера,

-возможность использования собственных, прежде всего, финансовых ресурсов участников экосистемы для инвестирования средств в развитие рынка услуг научно-популярного туризма,

-выбор организационных решений по формату и методам внутренней и внешней коммуникации между участниками экосистемы и представителями внешней среды соответственно,

-необходимость обеспечения контроля за полученными результатами, что предполагает необходимость учета изменений параметров реализации каждой из заявленных функций. Это наиболее наглядно прослеживается в рамках функций социального характера, где распределение финансового обеспечения проектов зависит от достижения требуемого уровня показателей достижения плановых социальных эффектов, и, соответственно, требует разработки системы критериев оценки полученных результатов, которая будет приниматься во внимание всеми участниками рынка услуг научно-популярного туризма,

-создание единой цифровой платформы (на региональном уровне) или комплекса взаимосвязанных цифровых сервисов и платформ (на федеральном уровне), в рамках которой осуществлялась бы информационная поддержка экосистеме и сервисное обслуживание в рамках текущей деятельности при реализации как коммерческих, так и социальных проектов на рынке услуг научно-популярного туризма.

6. Перечисленные функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма представлены не только с точки зрения интересов и насущных потребностей промышленных предприятий, но и в тесной взаимосвязи с перспективными направлениями проведения социально-экономических научных исследований, которые учитывают как современные тенденции в экономике туризма и сервисной экономике (формирование организационно-экономических механизмов, направленных на популяризацию и продвижение научно-популярного туризма в цифровой среде, определение критериев эффективности инвестиционных вложений

промышленных предприятий в сферу научно-популярного туризма и другие), так и требования цифровизации и перехода к платформенной экономике (расширение цифровых информационно-коммуникационных каналов для развития сферы научно-популярного туризма, создание цифровой платформы, объединяющей участников сферы научно-популярного туризма на федеральном уровне и другие).

Реализация любой из заявленных функций, представленных на рисунке 2.1 потребует также взаимодействия промышленных предприятий и многих других участников не только туристского рынка, но и всей социально-экономической системы как на уровне отдельных субъектов Российской Федерации, так и на федеральном уровне. Среди такого рода участников, прежде всего, хотелось бы выделить учебные заведения различных форм собственности и уровня образовательной подготовки, а также классических и современных популяризаторов науки.

Отдельного обсуждения заслуживает такая из перечисленных функций, исключительно социального характера, как воспитательная функция промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма. Говоря о воспитательной функции, с точки зрения промышленного предприятия, мы учитываем, в основном, её косвенный характер и возможную реализацию посредством:

- развития навыков организации и проведения научных исследований как участника (в отношении детей и молодёжи), так и организатора (в отношении студентов ВУЗов или молодых специалистов), получения информации об объекте исследования в процессе экскурсионного обслуживания или умения распределять ответственность внутри научного коллектива с учетом всех сопутствующих рисков,

- формирование интереса к российской науке в целом как гражданина своей страны, принятие значимости тех результатов, которые уже достигнуты отечественными учеными для обеспечения исторического и технологического единства всей системы знаний обучающихся, закрепление

конкретных фактов о российской науке, об отдельных исследователях, будущем российского научного общества,

-создание предпосылок для оценки своего места и будущих профессиональных, карьерных, личных перспектив в российской науке у каждого участника тура и маршрута в сфере научно-популярного туризма. Здесь речь может идти не только исключительно о детях или молодёжи, но и о людях совершенно различных возрастов, профессиональных навыков или образовательного уровня с учетом возможности восприятия занятия научными исследованиями как своего рода постоянного хобби и объекта для самореализации,

-воспитательная функция может проявляться и через формирование положительного образа семейных традиционных ценностей, присущих российскому обществу. В данном случае в рамках тура научно-популярного туризма, например, акцент может быть сделан на интерактивном рассказе-описании о сложившихся трудовых династиях промышленных предприятий и научно-образовательных центров; о постоянно действующих трудовых и научных коллективах, которые добились существенных практических результатов в проведении научных исследований и их коммерциализации на российском и международном рынках; о семьях сотрудников промышленных предприятий с оценкой роли самих предприятий в их карьерном или профессиональном развитии членов семей сотрудников. Такие практические описания и рассказы позволят сформировать положительный образ о практической науке и создать условия для вовлечения туристов, особенно среди молодежи, в процесс обеспечения устойчивого развития российской науки,

-особое внимание вызывают научные исследования и разработки, так и или иначе направленные на решение ключевых проблем деструктивного поведения детей и молодёжи, ранней профилактики и борьбы с такими социальными явлениями как наркомания, алкоголизм, склонность к агрессивному поведению по отношению к сверстникам, склонность к

суицидальным наклонностям, склонность к бесконтрольному поведению при участии в азартных играх и тотализаторах и т.д. В этом аспекте научно-популярный выступает в качестве инструмента, который должен способствовать снижению интереса и склонности к перечисленным выше негативным сторонам жизни российского общества. Важно также, чтобы транслируемая информация была доступна для туристов и максимально наглядно и интерактивно отражала бы потенциальный вред этих явлений для жизни подростка или молодого человека.

Необходимо подчеркнуть факт наличия взаимосвязи между перечисленными функциями, с той или иной степенью корреляции, в зависимости от влияния ряда конкретных факторов и условий, присущих для данного промышленного предприятия, отрасли или региона. Например, развитие стимулирующей функции, не может успешно происходить без присутствия просветительской функции как основы для формирования стимула к проведению научных исследований у любой категории туристов. И, наоборот, ресурсно-обеспечивающая функция промышленных предприятий взаимосвязана и определяет многие другие из перечисленных функций на рынке услуг научно-популярного туризма.

Данное утверждение свидетельствует о необходимости соблюдения принципов системного подхода к реализации функций, отражающих роль промышленных предприятий в сфере научно популярного туризма.

При этом реализация ряда функций, например регулирующей функции, будет требовать скорее общегосударственного подхода к тому, каким образом может быть организовано участие промышленных предприятий в процессе контроля за развитием сферы научно-популярного туризма с учетом как интересов самих предприятий, так и общества, в целом. Весьма важным следует признать и разработку соответствующих методик оценки эффективности реализации каждой из перечисленных выше функций, вне зависимости от региона или отраслевой направленности промышленного предприятия.

В качестве одного из возможных эффектов от реализации представленных функций можно отдельно обозначить снижение расходов на подбор персонала для промышленного предприятия с учётом возможности ранней профориентационной деятельности, реализация которой связана с вовлечением подростков в проведение и организацию ряда прикладных научных исследований важных для самого предприятия. При этом данная деятельность должна носить постоянный характер и обеспечивать максимально комфортный режим вовлечения школьников и молодежи в программы и проекты на рынке услуг научно-популярного туризма в российских регионах.

На основании представленных результатов, можно сделать вывод о том, что выделение функций промышленных предприятий в сфере научно-популярного туризма будет способствовать определению перспективных направлений реализации возможных стратегий поведения данных экономических субъектов в условиях индустрии туризма и гостеприимства и позволит сформировать универсальные подходы к их организационно-экономическому участию в повышении эффективности оказания услуг на рынке научно-популярного туризма в российских экономических условиях.

## **2.2. Анализ лучших практик и современных тенденций участия промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма**

Учитывая особенности рассмотренных ранее функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, представляется необходимым оценить уже полученные коммерческие и социальные результаты от реализации программ и туров в рамках данного вида туризма. В этом контексте хотелось бы больше внимания уделить уже существующей практике организации промышленного туризма как одного из наиболее очевидных вариантов, предполагающих достижение определенного

коммерческого эффекта для промышленных предприятий. Именно этот вид научно-популярного туризма имеет уже определённые статистические данные на региональном уровне, на основании которых мы можем судить о том, что происходит на рынке услуг в условиях российских дестинаций.

Например, в условиях промышленного туризма как составной части научно-популярного туризма любой объект промышленной инфраструктуры, как указывают такие авторы как А. Г. Саакян [70], Т. А. Танкиева, Д. С. Смолина, М. В. Пономарева [84;85], Garofano A., Riviezzo A., Napolitano M.[105], S. E. Tezel [120] и другие, может быть задействован следующим образом:

1. Непосредственно как объект туристского показа и организации экскурсионного обслуживания. В данном случае, при моделировании, принимается во внимание достаточно большое количество факторов, и, прежде всего, тот факт является ли данное промышленное предприятие действующим или, наоборот, относится только к культурно-историческому наследию; насколько технологические процессы и установки соответствуют современным тенденциям в отрасли; какие инновационные технологии и методы используются и каким образом они могут быть продемонстрированы туристам и т.д.

С другой стороны, необходимо учитывать и обеспечение перехода от классического промышленного туризма с исключительно пассивным восприятием информационного материала со стороны туристов в процессе экскурсии без участия в осуществлении практической научной деятельности на базе предприятия до элементов активного вовлечения туристов с использованием цифровых технологий и методов проведения научных исследований.

Активное развитие промышленного туризма и его постепенный переход к более сложным моделям научно-популярного туризма происходит не только на общероссийском уровне, но и на уровне отдельных субъектов РФ.

Так, Пермский край, как один из промышленных регионов, активно включился в развитие промышленного туризма - в 2024 г. году турпоток на предприятия региона вырос на 26% и составил 115 тыс. человек. Из 6 тыс. расположенных в регионе предприятий 65 сегодня уже принимают отечественных и даже зарубежных туристов, а само число таких предприятий растет с каждым годом. Среди наиболее востребованных отраслевых сегментов промышленности в Пермском крае можно отдельно отметить авиастроение, металлургическую, пищевую, химическую и добывающую промышленность, а также возможность посещения IT-компаний и технопарков. При этом происходит перераспределение туристских потоков из центра края – г. Перми в районные промышленные центры - Лысьву, Краснокамск, Березники и другие крупные города Прикамья [156].

2. Как площадка, на базе которой могут проводиться различные мероприятия временного характера, в том числе и сезонные, в сфере культурно-познавательного, исторического, военно-патриотического, делового и иных видов туризма, которые могут иметь взаимосвязи и с научно-популярным туризмом.

В качестве примера на федеральном уровне можно привести всероссийский фестиваль «Ночь заводов», объединяющий искусство и индустриальные объекты. В 2023 г. Данный фестиваль собрал более 20 000 посетителей, объединил 18 городов-участников из 16 субъектов в РФ, а также собрал более 190 000 просмотров видео-контента в сети Интернет. На территориях объектов таких промышленных предприятий как Чеховский завод энергетического машиностроения, Большая ивановская мануфактура, часовой Завода «Ракета» в г. Петергоф разместились мультимедийные инсталляции, а на ряде других предприятий (железоделательный завод Турчаниновых-Соломирских в г. Сысерть, Челябинский трубопрокатный завод, Сибур-Химпром в г. Пермь и ряд других) прошли спектакли-променады, созданные командой «Лаборатории новых медиа» Новой сцены

Александринского театра по уникальным для каждого завода сценариям [131, 135].

В качестве примера на региональном уровне можно привести масштабное празднование 85-летия одного из пермских предприятий Объединённой двигателестроительной корпорации "Ростеха" — АО «ОДК-СТАР» в 2025 г. В честь этой важной даты в сквере имени конструктора Алексея Полянского, открытом по инициативе предприятия в 2024 году напротив ДК им. Калинина, состоялся семейный фестиваль. В программе события поздравления представителей заводских династий, ветеранов предприятия и молодёжи; концерт заводской самодеятельности. На площадке «Мода для завода» состоялась примерка авторской коллекции спецодежды. В сквере имени Полянского прошли две уличные выставки: одна посвящена юбилею завода, другая — юбилею одной из ключевых фигур в его истории, Юрию Яковлевичу Антонову, бывшему генеральным директором «Инкара» в 1990-е годы [160].

3. Промышленное предприятие как организатор и место для проведения постоянно действующих музейных экспозиций, театральных студий, креативных пространств и т.д. В этих условиях при моделировании принимается во внимание такие параметры как транспортная доступность объекта, наличие свободных площадей, безопасность пребывания туристов и местных жителей на территориях производственного назначения и ряд других, влияющих на уровень и структуру туристского потока.

В качестве примера успешного использования данного варианта организации промышленного туризма можно отметить Завод Шпагина - уникальное общественно-культурное пространство в Перми, созданное на территории бывшего паровозоремонтного завода<sup>1</sup>[150].

---

<sup>1</sup> История завода началась в 1878 году, когда в Перми были основаны Главные железнодорожные мастерские Уральской горнозаводской железной дороги. В 1927 году мастерские были преобразованы в паровозоремонтный завод, который позднее получил имя Алексея Шпагина - советского слесаря и революционера. В 2017 году правительство Пермского края приняло решение о создании на его территории социокультурного

Территория креативного кластера включает несколько локаций, каждая из которых имеет свое функциональное назначение: Цех №5 - главное выставочное пространство площадью около 2000 кв. м, где проходят масштабные выставки и инсталляции; Литер А - здание, где размещаются офисы творческих индустрий и коворкинги, Дом Музыки - пространство для театральных постановок и концертов, Точка Кипения - креативное пространство для проведения образовательных мероприятий, Сад им. Любимова - зеленая зона для отдыха и мероприятий под открытым небом и ряд других функциональных зон для туристов и местных жителей.

Креативное пространство придерживается гибкой политики ценообразования и учитывает интересы и потребности отдельных групп населения<sup>2</sup>, а общая площадь культурного пространства составляет около 84 000 кв. м, что сопоставимо с площадью 12 футбольных полей. Данный масштаб позволяет проводить совершенно различные мероприятия, в том числе и связанные с научно-популярным туризмом [150].

4. Промышленные предприятия как базовая площадка для организации образовательных туров различной направленности – от туров, связанных с проведением профориентационных мероприятий отдельных учреждений СПО и ВО до образовательных программ, направленных на повышение квалификации или получение дополнительных профессиональных компетенций работников аналогичных предприятий из различных регионов РФ.

5. другие варианты использования объектов промышленной инфраструктуры, в том числе и организация виртуальных туров на объекты промышленного назначения. Данный вариант особенно значим для тех

---

пространства. В 2019 году состоялось официальное открытие первой очереди культурного кластера, который сразу привлек внимание как жителей города, так и туристов со всей России. [150]

<sup>2</sup> Стоимость билетов на выставки, концерты, спектакли и другие мероприятия варьируется от 200 до 2000 рублей в зависимости от формата. Некоторые выставки и образовательные программы проводятся бесплатно. Для студентов, пенсионеров и многодетных семей часто предусмотрены льготные билеты. [150]

объектов, использование туристский потенциал которых ограничен по ряду объективных причин.

Развитие научно-популярного туризма, и прежде всего, промышленного туризма, в нашей стране невозможно представить не только без активного участия отечественных предприятий, которые способны использовать сформированный потенциал инфраструктурного, кадрового и иного ресурсного обеспечения с учетом потребностей и пожеланий современного туриста, но и без участия государства как основного регулятора развития данного рынка.

Регуляторная функция государства с точки зрения перспектив развития научно-популярного туризма в России должна заключаться в следующем:

- формирование и контроль за исполнением нормативно-правового регулирования в сфере именно научно-популярного туризма с учетом особенностей функционирования рынка данных услуг, моделей организации и функций его основных участников, в том числе и промышленных предприятий,

- определение баланса между использованием административных и экономических методов регулирования рынка услуг научно-популярного туризма с учетом: государственной промышленной и научно-технической политики, особенностей туристских дестинаций, влияния внешних условий, кризисных явлений и т.д.,

- стимулирование и поддержка только тех направлений научных исследований для развития туризма, которые были бы наиболее значимы и востребованы с точки зрения интересов как федерального уровня управления, так и уровня отдельных регионов и муниципалитетов и учитывали бы стратегическое планирование национальной экономики, региональной структуры, экономики знаний и т.д.,

- совместное планирование и инвестирование средств, на принципах ГЧП или с применением иных механизмов, с представителями российского бизнеса в производственную инфраструктуру и научно-исследовательскую

базу, которая могла быть задействована при реализации туров и маршрутов научно-популярного туризма в российских регионах,

-адресная поддержка отдельных инициатив в сфере научно-популярного туризма в зависимости от выбранной группы потребителей или самого направления исследования. В первом случае можно отметить вовлечение в научные изыскания в рамках туристской деятельности лиц с ОВЗ, во втором случае – те научные исследования, которые важны для обеспечения технологического суверенитета в сфере услуг,

-информационно-аналитическая поддержка и адресная помощь в распространении данных о лучших практиках в области организации научно-популярного туризма для их тиражирования и получения определённой коммерческой эффективности,

-участие в организации и проведении независимых экспертных оценок уровня развития рынка услуг научно-популярного туризма на федеральном уровне.

Например, в рамках государственной программы «Открытая промышленность», реализуемой с 2020 года Агентством стратегических инициатив совместно с Министерством промышленности и торговли, к проекту присоединились 82 региона и 1500 российских предприятий. В 2024 году программа расширилась на восемь новых регионов, включая Ленинградскую область, Республику Алтай и ДНР.

В программе также участвуют крупные российские компании: «Норникель», «Северсталь», «Еврохим», «РусГидро», «Сибур», «Русагро» и другие. Например, представитель «Русгидро» сообщил о нескольких тысячах посетителей энергообъектов компании в 2024 году. Для развития этого направления компания открыла свой первый информационно-туристический центр на смотровой площадке Саяно-Шушенской ГЭС [159].

Важно признать, что для оценки развития промышленного и научно-популярного туризма необходимо использовать различный инструментарий, который включает в себя и проведение общественной экспертной оценки

того, как российские предприятия реализуют свои возможности на рынке данных видов туризма. В связи с этим представляется интересным рассмотреть рейтинг промышленного туризма Рейтинг «Промышленный туризм: лидеры России».

Рейтинг «Промышленный туризм: лидеры России» (проводится с 2022 года) ставит своей целью предоставить достоверную и объективную информацию всем заинтересованным лицам о том, какие предприятия являются лидерами в этой сфере, какие отрасли наиболее востребованы у туристов, а в перспективе – и обзор развития промышленного туризма в стране [153].

Рассмотрим основные номинации данного рейтинга с точки зрения их применимости как к тенденциям на рынке отечественного промышленного туризма, так и в контексте развития сферы научно-популярного туризма в нашей стране (таблица 2.1).

Все перечисленное выше относится к реализации функций промышленных предприятий исключительно коммерческого характера и роль государства в данном случае больше регуляторная с определённым стимулированием тех научных исследований и программ научно-популярного туризма, которые бы представляли интерес с точки зрения стратегии развития страны или региона.

Таблица 2.1

Оценка отдельных номинаций рейтинга «Промышленный туризм: лидеры России – 2023» с позиции развития промышленного и научно-популярного туризма (авторские разработки на основе [36;42;72;153])

№	Наименование номинации	Общая характеристика номинации	Потенциал использования для оценки научно-популярного туризма
1	Промышленный туризм (по посещаемости)	Проводится оценка промышленных предприятий с точки зрения достигнутого объёма туристских потоков и их динамики по сравнению с предыдущими периодами	Может быть использован и для оценки научно-популярного туризма с учётом целесообразности ориентации на научный результат от осуществления туристской деятельности, а

			не на объём туристского потока
2	Промышленный туризм (по выручке)	Проводится сравнительная оценка объёмов выручки с точки зрения количества реализованных туров на предприятиях за выбранный период времени	Также может быть использован и для характеристики научно-популярного туризма, однако не может быть являться принципиальным показателем для сравнительной оценки в рамках формируемого рейтинга
3	Ознакомительный туризм (с компанией, производством, экологией, продукцией и т.п.)	Дается оценка организации ознакомительных туров, дающих общую характеристику конкретному выбранному предприятию, которое участвует в рейтинге	Может быть использовано исключительно с точки зрения отдельной направленности тура научно-популярного туризма (не для всей оцениваемой выборки туров)
4	Профориентационный туризм	Используется для оценки эффективности организации профориентации молодёжи с точки зрения привлечения ее представителей для работы на конкретных промышленных предприятиях	Соответствует целям популяризации науки, а не конкретным профориентационным аспектам деятельности промышленных предприятий
5	Туры для специалистов (производственная система, бережливое производство, СМК и т.п.)	Характеризует уровень взаимосвязи между промышленным и деловым туризмом с точки зрения формирования потоков специалистов, связанных с созданием, обслуживанием и развитием инфраструктуры промышленного производства	Научно-популярный туризм должен быть ориентирован не на конкретные предприятия и их разработки, а на отраслевое взаимодействие или укрепление межотраслевых связей в условиях цифровизации российской экономики
6	Промышленный туризм: виртуальные туры (по количеству уникальных посетителей)	Характеризует уровень развития цифровизации в процессе организации и проведения туров промышленного туризма	Может быть использован как с точки зрения организации и проведения туров, так и с точки зрения проведения научных исследований, связанных с трансформацией цифровых технологий и ИИ в условиях российской экономики
7	Корпоративные музеи (по посещаемости)	Проводится оценка с точки зрения уровня развития музейной деятельности в условиях промышленных	Может быть использована для оценки уровня эффективности организации научных

		предприятий	исследований на базе музейных комплексов, где могут быть представлены различные науки
--	--	-------------	---

При этом не вызывает целесообразности осуществление прямых инвестиционных вложений в реализацию тех туристских проектов, которые ориентированы на коммерческий результат и должны быть инициированы представителями бизнес-сообщества как промышленности, так и самой индустрии туризма и гостеприимства.

Несомненно, одним из важных факторов, определяющих и даже формирующих современные тенденции на рынке услуг научно-популярного туризма следует отметить распространение цифровых технологий и рост уровня использования ИИ при организации туристской деятельности и проектировании туров и маршрутов на федеральном и региональном уровне в нашей стране.

Цифровизация в индустрии туризма и гостеприимства в глобальном масштабе в настоящее время развивается по нескольким основным направлениям, которые активно влияют и на развитие сферы научно-популярного туризма в условиях промышленных предприятий. Среди таких базовых направлений можно отметить:

1. *Модернизация уже существующих и действующих онлайн-платформ для бронирования и поиска с точки зрения их адаптации к запросам туристов, интересующихся научным и научно-популярным туризмом в российских дестинациях.*

Например, на конец 2023 года более 50% онлайн-бронирований приходилось на два сервиса — Ostrovok.ru (29%) и «Яндекс Путешествия» (23%). У «Суточно.ру», который делает ставку на апартаменты, — 11%. На четвертом и пятом месте — 101 Hotels ( 9%) и Bronevik/МТС Travel (6%). Заметны позиции и сервиса объявлений Avito ( 5%), где преобладают предложения частного жилья [152].

Отечественный супер-сервис бронирования Ostrovok.ru в 2023 г. получил следующие значимые результаты: 2 200 000+ - количество объектов размещения по всему миру, доступных для бронирования, что на 22% больше, чем в прошлом году, 85 000 средств размещения работает с сервисом в рамках заключения прямых контрактов, 28 005 рублей — средняя стоимость одного бронирования. Если смотреть по направлениям, то 12 746 рублей — средняя стоимость бронирования по России и 63 288 рублей — за рубежом, 16 дней — среднее окно бронирования, что на 19% больше, чем в прошлом году [157].

Подобного рода развитие должно проходить и на уровне отдельных регионов. Например, в Пермском крае уже существует сайт [promtourismperm.ru](http://promtourismperm.ru), где представлены и кратко описаны экскурсии на различные предприятия региона («Дорога в космос начинается с Перми» и Пермский «Байконур» на базе ПАО «Протон-ПМ», «Как создается рессора» на базе металлургического завода в Чусовом, «Счастье в фантиках» на базе кондитерской фабрики «Пермская» реализуется программа и ряд других) [158]. Достоинством данного ресурса следует признать не только возможность кратко ознакомиться с описание экскурсий, но и забронировать экскурсию самостоятельно, что присутствует далеко не во всех российских регионах.

Однако, представленные возможности отражают лишь начальный этап развития научно-популярного туризма и фактически ограничены лишь пассивным восприятием проводимых экскурсий на базе существующих промышленных предприятий. Кроме того отдельного внимания заслуживают такие актуальные вопросы модернизации информационного ресурса как:

-перспективность разработки системы гибкого ценообразования по ряду критериев для каждой из представленных программ промышленного туризма,

-формирование и адаптация возможных механизмов обратной связи, возможность ознакомления с отзывами уже посетивших промышленных объектов, а также наличие системы лояльности туристов,

-разработка и внедрение туров и программ, ориентированных на активизацию участия туристов в различных научных исследованиях на базе промышленных предприятий в Пермском Крае.

## *2. Совершенствование мобильных приложений и цифровых путеводителей,*

Данные цифровые сервисы предоставляют всю необходимую информацию о научно-популярном туризме в реальном времени и более комфортны для достаточно большой аудитории пользователей, прежде всего среди детей и молодежи.

Например, еще в октябре 2015 года мобильный гид по городу Visit Petersburg победил в номинации «Лучшее мобильное приложение для туристов» в национальной премии «Маршрут года» [127]. В 2023 г. создана цифровая платформа «Моя Удмуртия», где используются технологии отечественной разработки по панорамированию изображений. На их основе создаются художественные проекты и сетевые программные продукты [162]. В едином электронном справочнике собрана информация о главных и малоизвестных достопримечательностях республики, гостиницах, домах отдыха и турбазах, популярных торгово-развлекательных центрах, музеях, храмах и мечетях [163]. Однако, в области как промышленного, так и научно-популярного туризма такие полноценные мобильные приложения или иные цифровые сервисы в настоящее время отсутствуют. При этом отдельного внимания заслуживает обоснование эффективности создания такого рода приложений или сервисов только для сферы научно-популярного туризма. По мнению автора, в этом плане могли быть востребованы следующие отечественные разработки:

-интеграция туров и маршрутов научно-популярного туризма в общую цифровую экосистему туристской дестинации или субъекта РФ,

-создание общероссийского агрегатора по каждой из областей научных знаний, на котором можно было бы найти актуальные и обновляемые предложения на рынке услуг научно-популярного туризма со стороны органов государственной власти, представителей туристского бизнеса, промышленных предприятий и т.д., а также подробно ознакомиться с лучшими практиками уже проведенных научных исследований и полученными результатами, в том числе и по коммерциализации данных результатов,

-создание цифровой платформы для коммуникационного взаимодействия между участниками научных проектов, в том числе и туристами, их организаторами и другими заинтересованными лицами для поддержания научных связей, последующего развития данного научного проекта или проведения будущих научных исследований в рамках научно-популярного туризма,

-создание цифрового сервиса для общественной оценки стартапов в области научно-популярного туризма с возможностью осуществления краудфандинговых операций для поддержки наиболее интересных и приоритетных проектов,

-разработка мобильных приложений для отдельных категорий потребителей услуг рынка научно-популярного туризма с учетом их запросов и особенностей.

Например, в РФ в настоящее время отсутствует краудфандинговая платформа, которая сочетала бы в себе возможности для научных исследователей, научных коллективов и лиц, которые готовы были бы оказать им творческую или финансовую поддержку, с одной стороны, и представителей туристского и бизнеса и самих туристов, также ориентированных на поддержку и участие в интересующих их научных проектах.

*3. Внедрение и расширение применения технологий виртуальной реальности (VR).*

Данные инновационные технологии позволяют туристам получать иммерсивный опыт без физического присутствия на промышленном объекте или дополняя физическое посещение виртуальными элементами для роста уровня активного восприятия и вовлеченности в процесс проведения научных исследований.

Виртуальные и дистанционные экскурсии представляют собой одно из наиболее перспективных направлений развития, например, промышленного туризма в условиях цифровизации. Использование панорамной съемки, 360-градусных видео и технологии VR позволяют создавать интерактивные цифровые модели промышленных объектов, которые могут быть доступны для широкой аудитории через интернет. Такие виртуальные экскурсии имеют ряд преимуществ:

- доступность в любое время суток в независимости от территориального размещения потребителя туристских услуг, что позволяет решить проблему часовых поясов, весьма значимую не только для развития индустрии туризма и гостеприимства, но и для проведения большинства научных исследований,

- цифровые технологии позволяют показать те части производственного процесса, которые могут быть опасны или недоступны для физических посещений, что особенно интересно в условиях проведения физических экспериментов или химических опытов,

- виртуальные экскурсионные программы могут быть легко обновлены и модифицированы, в том числе в рамках формирования и развития каналов обратной связи между потребителем туристских или экскурсионных услуг и самим организатором промышленных туров или экскурсий.

#### *4. Внедрение и расширение применения технологий дополненной реальности (AR).*

Для научно-популярного туризма AR открывает уникальные возможности: туристы, посещающие промышленный объект, могут видеть дополнительную информацию о технологических и организационно-

управленческих процессах, исторические фотографии или архивное видео, трехмерные модели используемого или исторического оборудования, используя личное мобильное устройство.

Например, в рамках одной экскурсии туристы в условиях конкретного производства могут видеть виртуальные стрелки, указывающие на маршрут экскурсии, информацию о каждом виде оборудования или этапе производства, исторические фотографии развития предприятия и т.д.

*5 Появление информационно-аналитических систем управления туристическим опытом и впечатлениями, основанных на использовании технологий больших данных и цифровой аналитике от ИИ.*

Цифровая аналитика позволяет лучше понимать предпочтения различных категорий туристов и оптимизировать услуги научно-популярного туризма в зависимости от сезонности спроса, объекта научного исследования или новых тенденций в развитии потребительского поведения, например спрос на исследования в области «зеленой экономики» или искусственного интеллекта.

Промышленные предприятия, участвующие в предоставлении туристских услуг, на основе инструментов цифровой аналитики, могут сформировать целый блок информации о своих посетителях (демографические данные, научные и профессиональные интересы, источники информации о туре, уровень удовлетворенности от полученного экскурсионного обслуживания или участия в научном эксперименте и т.д.). Собранные данные могут быть использованы для анализа того, какие элементы тура наиболее интересны для различных категорий туристов; для определения оптимальной маршрутизации на промышленных объектах, в том числе и в условиях межрегионального туристского проектирования; прогнозирования спроса и оптимизации расписания; персонализации предложения услуг на основе выявленных предпочтений туристов и т.п.

Несмотря на значительный потенциал цифровизации, промышленные предприятия в России сталкиваются с рядом барьеров при реализации

цифровых проектов в сфере научно-популярного туризма. К числу таковых можно отнести:

- создание качественного видео-контента, виртуальных туров, мобильных приложений и т.д. требует дополнительных инвестиций, что весьма сложно в условиях ухудшения экономической ситуации в стране,

- промышленные предприятия, сфокусированные на производстве, часто не имеют компетенций в сфере организации туристской деятельности,

- некоторые производственные процессы считаются коммерческой тайной, и промышленные предприятия опасаются раскрывать детали своего производства и ряд других организационно-управленческих проблем развития процесса цифровизации в сфере научно-популярного туризма в условиях именно промышленных предприятий,

- ряд других проблем, возникающих в процессе воздействия негативных факторов внешней среды как сугубо экономического и внешнеполитического характера, так и связанных с неопределенностью в жизни современного российского общества. [81]

Однако, наряду с проблемами и тенденциями в области коммерческого характера на рынке услуг научно-популярного туризма, необходимо не забывать и о достаточно большом спектре социальных функций промышленных предприятий.

### **2.3. Социальное инвестирование на рынке услуг научно-популярного туризма: отечественный и зарубежный опыт**

В предыдущем параграфе, в основном, речь шла о тех успешных примерах, когда рынок услуг научно-популярного туризма представляет собой сферу инвестирования средств со стороны промышленных предприятий для получения реального коммерческого результата. Описанные варианты весьма востребованы российскими предприятиями с точки зрения организации, прежде всего, туров промышленного туризма,

экскурсионного обслуживания, использования производственных площадей для нужд участников туристского рынка и т.д.

В свою очередь, вопрос социального инвестирования с точки зрения промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма решается крайне слабо и данная функция все таки находится в ведении государства как регулятора и основной поддерживающей силы для развития данного рынка услуг.

Например, в качестве мер социального инвестирования со стороны государства можно привести ряд инициатив «Плана мероприятий ("дорожная карта") по развитию научно-популярного туризма в Российской Федерации, разработанный в целях привлечения талантливой молодежи в сферу исследований и разработок, а также повышения доступности информации о достижениях и перспективах российской науки», в том числе: проведение конкурса "лучший научно -популярный маршрут" позволит привлечь внимание к новому развивающемуся направлению научно-популярного туризма и поддержать общественные инициативы, проведение информационной кампании с целью популяризации объектов и маршрутов посещения научно-популярного туризма в России, а также лучших практик по развитию научно-популярного туризма с целью дальнейшего применения опыта для развития на территории Российской Федерации и другие мероприятия [11]. Однако, несмотря на существующее положение дел на рынке услуг научно-популярного туризма, можно провести определенную аналогию с точки зрения источников финансирования как данного вида туризма, так и российской науки, в целом.

В таблице 2.2 представлена структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования по разным странам мира за 2024 г., с учетом сохранения существующих тенденций и в настоящее время. Как видно из представленных данных в РФ средства государства значительно превышает вклад коммерческого сектора в развитие российской науки (65% против 32,2%).

Таблица 2.2

## Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, 2024 г. [155]

Наименование страны мира	Средства государства, %	Средства предпринимательского сектора, %	Другие национальные источники, %	Иностранные источники, %
<b>Россия</b>	<b>65</b>	<b>32,2</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>
<i>Страны СНГ</i>				
Азербайджан	82,6	17,4	-	0,1
Армения	83,5	14,2	0,9	1,5
Беларусь	36,4	51,2	0,2	12,2
Казахстан	77,1	15,6	6,0	1,0
Киргизия	68,8	14,0	15,0	1,8
Молдова	65,8	10,4	-	23,8
Таджикистан	99,2	0,7	-	0,1
Узбекистан	59,6	39,8	-	0,5
<i>Страны БРИКС</i>				
Бразилия	53,8	43,2	3,0	-
Египет	95,4	3,9	0,2	0,5
Индия	59,2	40,8	-	-
Индонезия	87,7	8,0	3,3	0,1
Иран	61,6	30,9	7,4	-
Китай	17,1	79,3	-	0,3
ЮАР	50,5	28,7	3,5	17,3
<i>Прочие страны</i>				
Аргентина	54,9	22,9	2,1	20,1
Вьетнам	26,9	64,1	1,4	4,5
Малайзия	27,9	38,2	25,9	5,5
Мексика	76,9	17,8	4,1	1,3
Таиланд	12,2	80,8	6,2	0,7
Турция	33,1	52,6	12,7	1,6
Чили	36,9	39,9	17,8	5,4

Фактически, отношение к инвестированию в науку, особенно в области прикладных исследований, сложившееся в настоящее время в России со стороны коммерческого сектора, и, прежде всего его важного сегмента - промышленных предприятий, переносится и на рынок услуг научно-популярного туризма. Хотя именно для промышленных предприятий инвестирование в сферу научных исследований создает возможность не просто для развития, но и сохранения экономической устойчивости данных предприятий на внутреннем и международном рынках.

В представленной таблице приводится статистика по разным странам, в том числе приводятся данные по двум ключевым странам БРИКС – Индии и КНР. В первом случае также наблюдаются схожие тенденции – преобладают государственные средства над бизнес-инвестициями, однако относительно КНР мы наблюдаем противоположную картину. Здесь в сфере научных исследований значительно доминирует китайский бизнес, который является ключевым инвестором и гарантом для роста числа и повышения уровня проводимых научных исследований.

Аналогичные параллели, на рынках этих двух стран, можно провести и в отношении научно-популярного туризма, крупнейшие проекты по реализации которого в этих странах БРИКС представлены в таблице 2.3. В Индии преобладают либо чисто коммерческие проекты, реализуемые за счет средств туристов, либо те проекты, которые финансируются со стороны региональных органов управления. В КНР же преобладает инвестирование со стороны корпоративного сектора, особенно в условиях инновационных и высокотехнологических отраслях промышленности, IT-сферы, биоэкономики и т.д.

С учетом проанализированного российского и зарубежного опыта, на рисунке 2.3 отображены методы стимулирования спроса на рынке услуг научно- популярного туризма.

Таблица 2.3

Примеры опыта реализации проектов на рынке услуг научно-популярного туризма в крупнейших странах БРИКС – Индии и Китае (составлено автором на основании [128;129;130;133;134;136;141;147-149;151])

№	Наименование страны	Ключевой вид научно-популярного туризма	Наименование проекта в сфере научно-популярного туризма с указанием интернет-сайта	Краткая характеристика проекта в сфере научно-популярного туризма
1	Китайская Народная Республика (КНР)	Палеонтологический туризм	Zigong Dinosaur Museum ( <a href="https://www.ziggeopark.cn">https://www.ziggeopark.cn</a> )	На территории парка расположены ископаемые останки динозавров и исторические соляные колодцы, дополненный флорой, характерной для ранних периодов развития человечества. Это глобальный геопарк объединяет научные исследования образовательные программы, осмотр природных достопримечательностей и т.д. В парке есть такие известные достопримечательности, как Музей динозавров Цзыгун, Музей истории соляной промышленности Цзыгун, Музей китайских фонарей, Шэньхайцзин, Великий Будда Жунсянь и Сталагмитовая канава [136].
2	Китайская Народная Республика (КНР)	Астрономический туризм	Радиотелескоп FAST («Небесное око») ( <a href="http://fast.bao.ac.cn">http://fast.bao.ac.cn</a> )	Пятисотметровый сферический радиотелескоп, расположенный в карстовой впадине в Гуйчжоу, является крупнейшим в мире однодиапазонным радиотелескопом, площадь приема которого эквивалентна 30 футбольным полям. Благодаря инновационному дизайну преодолел 100-метровый инженерный предел для строительства телескопов и создал новый способ создания больших радиотелескопов. Активно используется для реализации туров астрономического туризма и участия туристов в космических наблюдениях. [133]
3	Китайская Народная Республика (КНР)	Инновационно-технологический (биотехнологический туризм)	Национальный генный банк Китая ( <a href="https://www.cngb.org/">https://www.cngb.org/</a> )	Представляет собой хранилище 100+ млн геномов в г. Шэньчжэнь. Научно-образовательные туры реализуются по следующим основным направлениям: секвенирование ДНК, криобанки, генная инженерия. Проводятся образовательные программы по биотехнологиям будущего. [141]
4	Китайская Народная Республика (КНР)	Экспедиционный туризм	Проект по изучению пустыни Тэнгэр ( <a href="https://english.cas.cn/">https://english.cas.cn/</a> )	Возможность участия в экспедициях Китайской АН по борьбе с опустыниванием в районах Ганьсу и Нинся. Особенностью проведения экспедиций является использование эко-станций, дрон-мониторинг, а также посадка саксаула туристами. [147]

5	Индия	Астрономический туризм (история астрономии)	Jantar Mantar ( <a href="https://whc.unesco.org/en/list/1338/">https://whc.unesco.org/en/list/1338/</a> <a href="https://jantarmantar.org/">https://jantarmantar.org/</a> )	Обсерватория Джантар-Мантар в Джайпуре представляет собой наиболее значимый и хорошо сохранившийся комплекс стационарных астрономических инструментов, построенных в Индии в первой половине XVIII века. Обсерватория является частью традиции позиционной астрономии Птолемея, которой придерживались многие цивилизации. Благодаря своему создателю, принцу Джай Сингху II, обсерватория стала местом встречи представителей различных научных культур и положила начало широко распространенным социальным практикам, связанным с космологией. В настоящее время используется, в том числе, для проведения научных исследований в области истории астрономии с привлечением туристов. [128;129]
6	Индия	Инновационно-технологический туризм	Технопарк Infosys (Майсур) ( <a href="https://www.infosys.com/">https://www.infosys.com/</a> )	Кампус Infosys в Майсуре известен как один из крупнейших учебных и корпоративных ИТ-центров компаний, рассчитанный на масштабную подготовку кадров. В научно-популярном и образовательном аспекте объект интересен как пример корпоративного технологического туризма, где посетители знакомятся с инфраструктурой ИТ-обучения, цифровой средой и организацией подготовки специалистов для высокотехнологичной экономики. [148]
7	Индия	Палеонтологический и геологический туризм	Геологические маршруты пустыни Тар (Geological Survey of India) ( <a href="https://www.gsi.gov.in/">https://www.gsi.gov.in/</a> )	Проект включает в себя научно-популярные туры, направленные на изучение окаменелостей юрского периода в пустыне Тар, что относит его к геологическому и палеонтологическому туризму. Такие маршруты ценны как форма научно-популярного туризма, где природный ландшафт используется для интерпретации геологической истории, ископаемых остатков и процессов формирования пустынных территорий в КНР. [149]
8	Индия	Биологический туризм	Национальный центр биологических наук (NCBS), Бангалор — ( <a href="https://www.ncbs.res.in/">https://www.ncbs.res.in/</a> )	NCBS принимает организованные студенческие группы на экскурсии по кампусу, лабораториям и исследовательским объектам, знакомя посетителей с современной биологической наукой. Для групп доступны 2–3 тура по лабораториям и инфраструктуре центра, сами визиты нужно согласовывать заранее. [130]

9	Индия	Научно-популярный туризм по целому ряду направлений и областей науки	Science City Kolkata ( <a href="https://sciencecitykolkata.org.in/">https://sciencecitykolkata.org.in/</a> )	Science City в Калькутте позиционируется как один из крупнейших научно-популярных комплексов Индии и ориентирован на массовую популяризацию науки через интерактивные экспозиции, демонстрации и образовательные программы. Проект сочетает музейные, выставочные и развлекательные форматы, что делает его типичным образцом семейного и образовательного научного туризма в городской среде. [134]
10	Индия	Космический туризм	Космический центр Сатиша Дхавана (SDSC SHAR), Шрихарикота ( <a href="https://www.shar.gov.in/">https://www.shar.gov.in/</a> )	Космодром SDSC SHAR является главным пусковым центром Индии и обеспечивает инфраструктуру для национальной космической программы, включая запуски. Для посетителей доступны экскурсионные форматы с осмотром сборочных корпусов, стартовых площадок, центров управления запуском и космического музея, что делает объект важным примером космического туризма. [151]



Рисунок 2.3 - Методы стимулирования спроса на рынке услуг научно-популярного туризма (авторские разработки)

В качестве примера высокой востребованности кешбэка как инструмента стимулирования спроса на туристские услуги в РФ можно привести хронологию уже завершившейся общенациональной программы, на первом этапе которой в августе 2020 года максимальная сумма компенсации составляла 15 000 рублей. Чтобы попасть под действие программы, нужно было соответствовать нескольким условиям: минимальная стоимость поездки — 25 000 рублей, оплата — исключительно зарегистрированной в системе картой «Мир». За первую неделю программой воспользовались 70 000 человек, которые купили туров с кешбэком на 1,4 млрд рублей. Правительство продлило программу на второй этап, доработав ее условия. В октябре минимальную стоимость тура решили не ограничивать, а минимальную продолжительность отдыха сократили с четырех ночей до двух [164].

Соответственно, внедрение туристского кешбэка для работников промышленных предприятий и членов их семей на уровне одного региона, а также программы социального кешбэка для отдельных групп потребителей услуг научно-популярного туризма в регионе в контексте реализации программ КСО промышленных предприятий может быть весьма востребовано в качестве реального метода стимулирования спроса на услуги данного рынка.

Как видно из приведенного перечня, стимулирование спроса обеспечивается за счет формирования взаимовыгодной взаимосвязи между научно-популярным и другими видами туризма. В качестве примера можно упомянуть, например, активизацию участия представителей рынка услуг научно-популярного туризма в конгрессно-выставочных мероприятиях различного уровня, создание и реализация образовательных программ различного уровня подготовки в области услуг научно-популярного туризма и т.д. Далее рассмотрим подробнее методы популяризации на рынке услуг научно- популярного туризма, учитывающие ряд нормативных документов и требований органов государственной власти [1;12;13;125;126] (рисунок 2.4).



Рисунок 2.4 – Направления популяризации рынка услуг научно- популярного туризма (авторские разработки)

В отличие от методов стимулирования спроса на туристские и иные услуги на рынке научно-популярного туризма, которые во многом повторяют классические подходы, используемые в современной экономике туризма, методы по популяризации на рынке услуг научно-популярного туризма, в основном, ориентированы не на формирование платежеспособного спроса на конкретные туристские продукты, а на рост общего интереса к участию в программах и проектах научно- популярного туризма. Важно отметить, что используемые инструменты должны подчеркивать для потребителя услуг различия между активным и пассивным восприятием в процессе получения услуги. Очень важно, чтобы турист, при выборе и приобретении тура различал отличие между посещением производственного объекта в рамках промышленного туризма и участием в конкретном научном опыте или эксперименте на том же самом промышленном объекте.

Задача расширения использования перечисленных выше различных инструментов воздействия и пропаганды состоит не только исключительно в популяризации отдельных научных направлений или видов научно-популярного туризма, как это происходит в настоящее время на данном этапе развития рынка этих услуг в РФ, но и в обеспечении перехода к активному восприятию научных исследований со стороны российского туриста. Популяризация научно-популярного туризма, несмотря на ее социальный и общественный характер, также положительно влияет и на спрос на услуги данного рынка, формируя насущную потребность участия в научных исследованиях.

Это, в свою очередь, обеспечит возможность приобретения потребителем турпакетов у туроператоров или турагентов, которые специализируются на научно-популярном туризме или продвигают соответствующие туры и могут предложить те направления и виды научно-популярного туризма, которые будут наиболее востребованы исходя из тех условий и факторов, которые влияют на потребительское поведение при планировании или совершении покупки.

Как мы видим из приведённых направлений популяризации рынка услуг научно- популярного туризма, важная роль в этом процессе отводится цифровым технологиям. Чем более доступными будут цифровые технологии, например в виде мобильных приложений, цифровых сервисов, аддитивных технологий и т.д., тем выше вероятность охвата максимального числа пользователей из различных сегментов потребителей.

С другой стороны, научно-популярный туризм должен быть тесно интегрирован в образовательную систему, воспитательные и социальные мероприятия, которые реализуются и ежегодно проводятся на различных уровнях подготовки обучающихся. Однако, как было сказано ранее при характеристике особенностей рынка услуг научно-популярного туризма с точки зрения его сегментации, пропаганда участия в научных исследованиях должна охватывать и старшие группы населения, для которых активное занятие наукой, а не только посещение индустриальных или иных объектов в качестве экскурсантов, может представлять важный интерес с точки зрения удовлетворения собственных эмоций и получения новых впечатлений.

Учитывая значимость мер по стимулированию спроса на услуги и пропаганды рынка научно-популярного туризма у российских туристов, представляется рассмотреть данную функцию с точки зрения роли и возможности ее реализации при приоритетном участии промышленных предприятий, которые имеют как коммерческий интерес от различных вариантов участия, так и могут осуществлять определенные формы поддержки с точки зрения реализации социального инвестирования в регионе своего присутствия.

### **3. Совершенствование управления развитием рынка услуг научно-популярного туризма в условиях Пермского края**

#### **3.1. Этапы принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма на уровне региона**

Одной из наиболее значимых функций промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма можно признать стимулирующую функцию, которая, как уже было сказано ранее, направлена на формирование спроса на сами услуги со стороны потребителя (коммерческий эффект) и на создание положительного образа науки и занятия научной деятельностью у различных групп населения (социальный эффект). В связи с этим представляется целесообразным сконцентрироваться на разработке и апробации тех организационно-экономических мероприятий и мер поддержки, которые смогли бы способствовать успешной реализации данной функции в условиях конкретного российского региона. В дальнейшем при достижении положительных результатов полученный опыт мог быть тиражирован и в другие субъекты РФ, дестинации которых представляют интерес и создают условия для развития научно-популярного туризма, а также распространен и на федеральный уровень при реализации крупномасштабных проектов в рамках Национального проекта «Туризм и гостеприимство».

В качестве региона в диссертационном исследовании предлагается рассматривать Пермский край. Выбор Пермского края обусловлен следующими основными причинами:

1. *Высоким уровнем накопленного научного потенциала Пермского края.* В качестве подтверждения сказанного можно привести данные Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации по итогам 2024 года, в котором Пермский край занял весьма высокое место из 85 участников (таблица 3.1).

Таблица 3.1

Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации  
по итогам 2024 года [154]

Место в рейтинге	Субъект Российской Федерации	Целевые группы			Итоговая сумма баллов
		Органы власти сумма баллов	Среда для ведения наукоемкого бизнеса	Среда для работы исследователей	
1	Москва	53,1	73,5	56,5	183,10
2	Санкт-Петербург	48,5	67,6	57,1	173,22
3	Республика Татарстан	42,8	61,3	53,3	157,41
4	Нижегородская область	42,5	61,5	48,6	152,56
5	Новосибирская область	37,8	64,7	49,9	152,37
6	Томская область	33,9	64,1	55,3	150,59
7	Республика Башкортостан	35,5	59,6	51,5	146,61
8	Свердловская область	32,3	59,8	52,7	144,79
9	Московская область	41,0	47,9	54,0	142,78
10	Самарская область	38,7	57,3	40,7	136,69
11	Ростовская область	34,5	48,5	52,8	135,83
12	Омская область	24,1	53,8	52,2	129,97
13	Тюменская область	32,1	64,9	32,3	129,24
14	Воронежская область	27,2	54,1	47,6	126,20
15	Пермский край	29,7	52,9	43,6	126,12
16	Ульяновская область	30,2	50,2	44,5	124,90
17	Калининградская область	18,0	45,1	61,3	124,47
18	Белгородская область	32,2	49,9	41,9	124,02
19	Кемеровская область	30,1	46,4	44,5	121,0
20	Калужская область	25,8	44,8	50,1	120,73
21	Алтайский край	20,2	54,0	45,4	119,57
22	Челябинская область	31,0	47,2	40,8	119,04
23	Рязанская область	21,4	46,8	50,5	118,71
24	Красноярский край	36,2	47,2	35,0	118,30
25	Новгородская область	18,3	44,6	55,3	118,24
26	Тульская область	26,1	43,4	45,3	114,78

2. *Наличием соответствующих инфраструктурных объектов в сфере промышленности*, на базе которых можно было бы реализовывать большое количество исследовательских проектов и работ, совмещаю научную деятельность и возможности рынка услуг научно-популярного туризма. Об этом наглядно свидетельствуют следующие данные:

-Пермский край является крупным центром машиностроения, где созданы авиационные двигатели ПД-8 (для SSJ100), ПД-14, ПС-90А и ведутся работы над двигателем большой тяги ПД-35,

-в регионе обнаружено более 200 месторождений углеводородного сырья, над добычей и переработкой которого работают крупнейшие предприятия отрасли. Ежегодно в Пермском крае добыча составляет более 15 млн тонн нефти и свыше 2 млрд м<sup>3</sup> газа,

-калийная продукция, добываемая в регионе, занимает 18% мирового рынка удобрений, производя при этом более 11,5 млн тонн калийных продуктов [6].

3. *Высоким уровнем кооперационного взаимодействия* между органами территориального управления, промышленными предприятиями, образовательными и научными учреждениями, которое обеспечивает возможность для создания и развития кластерных структур, территорий опережающего развития, особых экономических зон и других инновационных форм взаимосвязи между участниками рынка в условиях цифровизации и платформенной экономики.

На территории Пермского края уже созданы: особая экономическая зона промышленно-производственного типа "Пермь", две территории опережающего развития "Чусовой" и "Нытва", технопарк в сфере высоких технологий «Morion Digital», индустриальный парк "Култаево", создается промышленный кластер для производства роботов и иной высокотехнологичной продукции на территории Чайковского городского округа. [6]

*4. Значимостью науки для Пермского края как важного инструмента для воспроизводства трудовых ресурсов и развития человеческого капитала, который бы оставался в регионе, а не уезжал бы в другие субъекты РФ.*

Например, в Пермском крае ведется активная работа по профилизации старшей школы, на базе школ созданы профильные предпрофессиональные классы: 40 инженерных классов, 23 инженерных авиакласса, 75 психолого-педагогических классов, 15 медицинских классов, 2 медико-фармацевтических класса, 5 агротехнологических классов, 4 класса - партнеры Сириуса (аэрокосмические технологии), 40 технологических классов, 4 энергокласса, 1 космический класс. Всего профильные предпрофессиональные классы созданы в 199 школах и охватывают порядка 7000 обучающихся. К 2030 году планируется увеличить охват школьников, обучающихся в профильных классах на 30%.

В 2022 году Пермский край также победил в отборе субъектов Российской Федерации на создание инновационной образовательной среды (кампусов). Современный межвузовский многофункциональный студенческий кампус будет построен в одном из районов перспективной застройки г. Перми - Камской долине, в 2027 году. [6]

*5. Высоким уровнем туристско-рекреационного потенциала, наличием современной инфраструктуры для эффективной организации работы региональной индустрии туризма и гостеприимства, в том числе и в сфере научно-популярного туризма.*

В данном случае, в качестве подтверждения сказанному, важны уже полученные результаты от развития региональной индустрии туризма и гостеприимства. Среди наиболее значимых, как было отмечено 14 января 2026 г. на рабочей встрече губернатора Дмитрия Махонина и министра по туризму Прикамья Сергея Хорошутина, посвященной результатам работы ведомства в 2025 году и планам на 2026 год, можно обозначить:

- устойчивый рост турпотока - с 2023 года, когда Пермь отмечала 300-летие, он увеличился на 20%.

-в 2025 году были организованы туристские поездки для 2,5 тысяч школьников 5-9 классов по социальному заказу.

-в Перми и в ряде городов региона созданы восемь объектов дополненной реальности «Дополни Пермский край!» в пилотных локациях, проведен фестиваль воздухоплавания «Небесная ярмарка», организованы мероприятия по продвижению туристических продуктов Пермского края,

-в течение года аттестовано 92 гида-экскурсовода, проведен региональный конкурс «Лучший по профессии в индустрии туризма», в 12 муниципальных образованиях действуют 14 туристско-информационных центров – два из них открылись в 2025 году.

По итогам проведенного заседания было отмечено, что в 2026 г. планируется поддержать не менее четырех проектов по созданию кемпингов и автокемпингов, создать 81 номер в модульных гостиницах, обустроить два туристских центра в городах Прикамья и реализовать не менее 4-х проектов по развитию туристских территорий в муниципалитетах региона. Также запланировано завершение работ по строительству автомобильной дороги к всесезонному курорту «Губаха», создание экологической тропы на камень Ветлан в Красновишерском районе, открытие нового четырехзвездочного отеля в Перми на Окулова, 4, который сможет принимать до 27,2 тысяч туристов в год [161].

Реализация стимулирующей функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма предполагает разработку определенной последовательности этапов принятия решения о выборе наиболее актуальных вариантов стимулирования спроса на услуги и поддержки приоритетных научных исследований и отдельных научных объектов, которые могли бы быть задействованы при формировании программ и туров на рынке услуг научно-популярного туризма.

Последовательность этапов принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма представлена на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 - Последовательность этапов принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма на уровне региона (дестинации)

Самый первый этап предлагаемой последовательности управленческих решений связан с выбором функции, которую реализует промышленное предприятие на рынке услуг научно-популярного туризма. В данном случае мы изначально остановились на стимулирующей функции, однако предлагаемая последовательность может быть реализована точно в таком же порядке прохождения этапов и при выборе иных функций, упомянутых ранее в диссертационном исследовании.

Второй и третий этап последовательности принятия решений тесно взаимосвязаны друг с другом. На втором этапе необходимо определить участников из числа промышленных предприятий, находящихся в регионе и готовых участвовать в проектах поддержки и стимулирования бизнес-проектов и социальных инициатив на рынке услуг научно-популярного туризма в регионе. Данный выбор может быть проведен по нескольким основным схемам:

1. По инициативе отдельного промышленного предприятия, готового к реализации стимулирующей функции на рынке услуг научно-популярного туризма в регионе. В данном случае подобная инициатива может быть рассмотрена как часть программы КСО предприятия и может иметь не только социальный, но и коммерческий контекст,

2. Путем совместного обсуждения и последующей реализации мер поддержки и стимулирования между несколькими участниками, в том числе и промышленными предприятиями. Наиболее рациональный, по мнению автора, вариант, который позволяет действительно реализовать весь комплекс мер поддержки и распределить ответственность за результаты между всеми участниками,

3. По инициативе органов территориального управления по аналогии с реализацией мер поддержки и стимулирования относительно развития других приоритетных видов туризма в дестинациях региона. Предлагаемый вариант все таки ориентирован на те виды туризма, которые не могут быть реализованы без поддержки государства (например, социальный, военно-

патриотический, детско-юношеский, молодежный, «серебряный» и другие виды туризма). По сравнению с перечисленными видами туризма, все таки научно-популярный туризм может быть привлекателен и для частного бизнеса, прежде всего, промышленных предприятий с точки зрения достижения как коммерческих, так и репутационных и социальных эффектов в краткосрочной перспективе.

4. Общественная инициатива со стороны местного населения и его отдельных социальных групп. Вариант достаточно хороший, однако требует выполнения целого ряда предварительных условий: создание каналов коммуникации между промышленными предприятиями и населением, системы оценки предлагаемых инициатив, наличие обратной связи как от населения, так и от представителей туристского бизнеса и промышленного производства.

На третьем этапе должны быть решены вопросы организационного характера, так как принципиальным вопросом становится выбор одного или нескольких субъектов управления, которые и реализуют саму выбранную функцию. В качестве предполагаемого субъекта управления несомненно выступают промышленные предприятия Пермского края, однако в данном случае можно говорить о нескольких основных организационных вариантах их участия.

Среди наиболее вероятных вариантов реализации можно отдельно отметить:

*1. Вариант № 1 - В качестве субъекта управления выступает только одно действующее промышленное предприятие региона.*

Принципиальное преимущество данного варианта – полный, единоличный контроль со стороны промышленного предприятия над ходом и полученными результатами обеспечения той или иной функции на рынке услуг научно-популярного туризма в регионе (дестинации). Однако, это требует значительных постоянных затрат в рамках социального инвестирования, что весьма сложно представить в настоящее время, даже по

отношению к крупному региональному бизнесу, которые уже имеет значительные социальные обязательства. Таким образом, данный вариант, с большой долей вероятности, может быть реализован в рамках крупного бизнеса в стабильных экономических условиях.

*2. Вариант № 2 - В качестве субъекта управления выступает консорциум из нескольких промышленных предприятий региона.*

Наиболее перспективный и реальный вариант, так как он предполагает возможность распределение ответственности и финансирования сразу между несколькими участниками. При этом может соблюдаться как равноправие с точки зрения финансового вклада и уровня принятия управленческих решений, так и самоограничения отдельных участников в определенной пропорции по отношению к финансированию победителей социальных или иных проектов на рынке услуг научно-популярного туризма. Отдельного внимания в данном варианте заслуживают такие параметры и условия как: минимальное и предельное количество участников; количество отраслей промышленности, занятых в реализации стимулирующей функции в регионе (дестинации); регламентация деятельности консорциума, формы и механизмы внутренней коммуникации между участниками консорциума и многие другие практические аспекты.

Также весьма важным представляется создание координационного совета из числа представителей промышленных предприятий. В этом случае также весьма важно определить целый ряд условий и параметров работы координационного совета: пороговое (максимальное) и минимальное значение числа участников координационного совета, величина кворума при принятии решений, методика отбора представителей в состав координационного совета, порядок и регламент работы координационного совета, частота и формат заседаний координационного совета, порядок замены и введения новых участников координационного совета и т.д.

Функции и распределение ответственности между координационным советом консорциума и оператором (провайдером) должны быть также определены на следующем этапе представленной последовательности.

*3. Вариант № 3 - в качестве субъекта управления выступают органы территориального управления и действующее промышленное предприятие (консорциум промышленных предприятий), взаимосвязь между которыми обеспечивается за счет использования механизмов ГЧП.*

Третий вариант предусматривает переход от исключительно корпоративных вариантов, где вся полнота ответственности, но и возможных экономических эффектов от потенциальной коммерциализации научной деятельности, осуществляемой в рамках научно-популярного туризма в регионе (дестинации). Конечно же, здесь есть достаточно большое количество преимуществ как и при реализации любого проекта на основе использования ГЧП. Однако, мы уже упоминали, что рынок услуг научно-популярного туризма не является приоритетным с точки зрения прямого финансирования или даже субсидирования проектов с точки зрения государства как на федеральном, так и региональном уровне, по сравнению с многими другими перспективными видами туризма. Соответственно, в рамках стимулирующей функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, такого рода сотрудничество также маловероятно. Как и в первом варианте, вероятность использования данной схемы также больше при устойчивом развитии всей национальной экономики и отсутствии внутренних и внешних угроз как для промышленного производства, так и для туристского бизнеса в России.

*4. Вариант № 4 - в качестве субъекта управления выступает образовательное учреждение (научно-исследовательская организация) и действующее промышленное предприятие (консорциум промышленных предприятий), взаимосвязь между которыми обеспечивается за счет использования механизмов создания научно-образовательного кластера.*

Данный вариант потенциально возможен, прежде всего в условиях рассматриваемого региона – Пермского края. В настоящее время в крае уже действуют научно-образовательные кластеры как на базе СПО<sup>3</sup>, так и на базе университетского образования<sup>4</sup>.

Однако, привлечение образовательных организаций и создание кластеров, скорее, относится к другим функциям, которые промышленные предприятия готовы реализовать на рынке услуг научно-популярного туризма, а не конкретно к стимулирующей функции.

5. *Вариант № 5* - В качестве субъекта управления выступает цифровая платформа и действующее промышленное предприятие (консорциум промышленных предприятий), взаимосвязь между которыми обеспечивается за счет использования механизмов краудфандинга.

Вариант обладает таким преимуществом как возможность значительно увеличить объем финансирования за счет определенной, дополнительной суммы пожертвований со стороны пользователей платформы краудфандинга. Однако, существует и ряд актуальных проблем – неготовность со стороны пользователей к расходованию средств на социальные проекты в индустрии туризма и гостеприимства, а также отсутствие опыта у большинства промышленных предприятий опыта по использованию механизмов краудфандинга в своей текущей деятельности.

---

<sup>3</sup> Кластер "Машиностроение" на базе Пермского техникума промышленных и информационных технологий им. Б. Г. Изгагина с участием АО "ОДК-Пермский моторы"; кластер "Химические технологии" на базе Уральского химико-технологического колледжа (г. Губаха) с участием АО "Метафракс Кемикалс"; кластер "Металлургия" на базе Чусовского индустриального техникума с участием АО "Чусовской металлургический завод", кластер "Топливо-энергетический комплекс" на базе Чайковского техникума промышленных технологий и управления с участием МРСК Урал, ГК "ЭРИС"; кластер "Машиностроение" на базе Пермского авиационного техникума им. А. Д. Швецова с участием АО "ОДК-Авиадвигатель", АО "ОДК СТАР", АО "ОДК-Пермский моторы"; кластер "Химические технологии" на базе Березниковского политехнического техникума с участием ООО "Еврохим", АО "Уралкалий", ООО "Ависма", ООО "Верхнекамская калийная компания" и другие. [6].

<sup>4</sup> ФГАОУ ВО ПНИПУ является участником федеральных программ "Приоритет-2030" и "Передовые инженерные школы", что позволило есть открыть Высшую школу авиационного двигателестроения совместно с промышленными партнерами АО "ОДК-Авиадвигатель", АО "ОДК СТАР", АО "ОДК-Пермские моторы". [6].

На четвертом этапе необходимо рассмотреть возможную структуру управления, которая бы обеспечивала непосредственную реализацию мер поддержки проектов и инициатив со стороны промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма. Основные варианты структур управления представлены на рисунке 3.2.

В отличие от выбора организационной основы, которая проходила на предыдущем этапе, определение структуры управления будет зависеть от большего количества факторов и должно учитывать конкретные ситуации, в которых находятся промышленные предприятия и их окружение в регионе. Поэтому сложно говорить о преимуществах или недостатках каждого из вариантов, представленных на рисунке. Сам же выбор варианта будет зависеть от позиции самих участников и будет осуществлен за счёт коллегиального решения всех участников.

На следующем пятом этапе предполагается определиться с моделями организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма с учётом того что, в основе выбора будут лежать интересы и предпочтения непосредственно самих промышленных предприятий, которые участвуют в моделировании.

В данном случае формируется комплексная модель, которая учитывает выбранные критерии моделирования, подробно рассмотренные в первой главе диссертационного исследования. Скорее всего, нельзя будет ограничиваться только одним или несколькими критериями моделирования, однако нецелесообразно применять и весь спектр критериев.

Наиболее значимыми критериями классификации в данном случае будет первый критерий, связанный с областью науки или выбором научного направления.

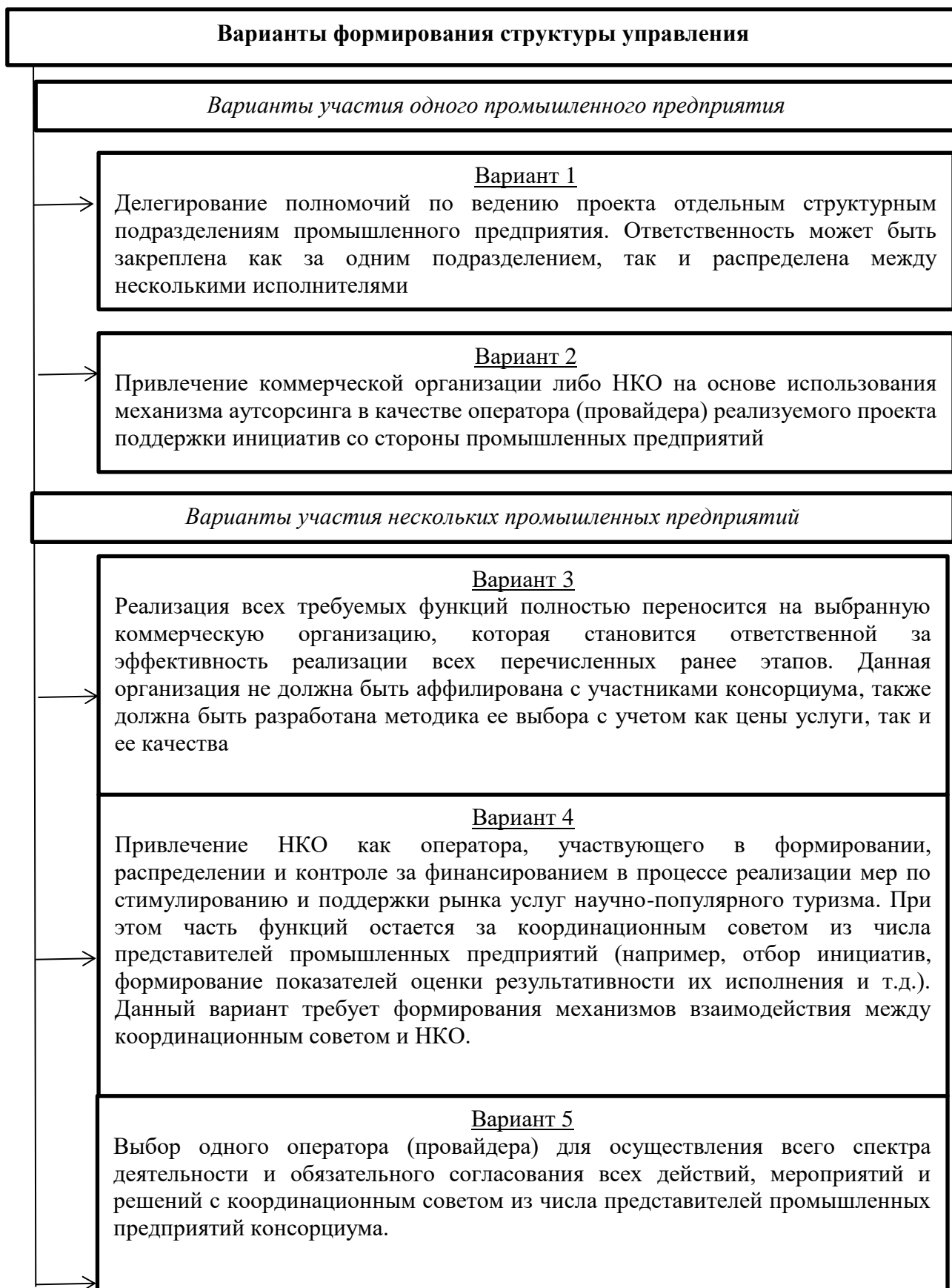


Рисунок 3.2 – Возможные варианты структуры управления реализацией мер по стимулированию и поддержке рынка услуг научно-популярного туризма со стороны промышленных предприятий (авторские разработки)

С учетом ведущей роли промышленных предприятий, в качестве приоритета в моделировании следует рассматривать спектр инженерно-технических и естественнонаучных направлений, так как развитие туризма в этом случае будет иметь синергетический эффект и носить как коммерческий, так и социальный характер.

Вместе с тем это не исключает поддержки инициатив и любого другого профиля. Однако, тогда они должны быть встроены в программы КСО промышленных предприятий и быть достаточно востребованы как с точки зрения интересов целевых групп, прежде всего самих работников предприятия, так и с точки зрения репутационных и имиджевых эффектов для предприятия. Например, промышленное предприятие может поддерживать развитие археологического туризма в регионах РФ посредством предоставления возможности участия собственным работникам и членам их семей либо другой целевой аудитории (например, студентам различных направлений подготовки тех ВУЗов, которые расположены в регионе, в котором находится промышленное предприятие) в подобного рода турах.

Не менее важными представляются и такие модели как: с точки зрения объекта проведения научного исследования, с точки зрения направленности интереса организатора программ или туров, с точки зрения возможности получения дохода от реализации туров, с точки зрения отдельных видов научно-популярного туризма, с точки зрения уровня проводимых научных исследований и ряд других моделей. Отдельное внимание следует уделить таким параметрам как: выбор этапа проведения исследования, условия для проведения научных исследований, возможность коммерциализации результатов и т.д.

Далее мы переходим к следующему шестому этапу и формируем направления поддержки и стимулирования рынка услуг научно-популярного туризма со стороны промышленных предприятий. В качестве таких направлений могут быть учтены уже рассмотренные во второй главе

исследование меры по стимулированию спроса на услуги и меры по популяризации научных направлений через инструментарий и методы экономики туризма. Каждая из представленных мер должна быть предварительно оценена по ряду критериев с точки зрения целесообразности ее использования в условиях дестинаций региона. К числу таковых можно отнести:

- предельный (минимальный) уровень ресурсного обеспечения промышленных предприятий и других участников, который необходим для реализации отдельных мер и направлений поддержки и стимулирования на рынке услуг научно-популярного туризма,

- необходимость долгосрочной поддержки ряда проектов (например, создание и внедрение цифровых продуктов и технологий для рынка услуг научно-популярного туризма, подготовка профильных кадров, способных как к проведению профильных научных исследований, так и к сервисному обслуживанию туристов,

- доступность предлагаемых инструментов для их практической реализации (например в случае включения туров в программы, связанные с проектом «Пушкинская карта») и т.д.

Финальным этапом описанной последовательности управленческих действий в рамках выполнения стимулирующей функции должна стать разработка и внедрение организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий, который бы принимал во внимание и интегрировал в единую систему выбранные направления стимулирования и поддержки инициатив в сфере научно-популярного туризма и учитывал бы промежуточные результаты и выводы по каждому предыдущему этапу.

С учетом сказанного выше, в таблице 3.2 представлен паспорт проекта по обеспечению поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского

края, который сформирован на основании универсальной последовательности этапов принятия решений о реализации стимулирующей функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, описанной ранее в данном параграфе диссертационного исследования.

Таблица 3.2

Паспорт проекта по обеспечению поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края (авторские разработки)

№	Наименование раздела в соответствии с последовательностью этапов принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма на уровне региона (дестинации)	Выбранные параметры и варианты реализации
1	Функция промышленного предприятия на рынке услуг научно-популярного туризма	<i>Стимулирующая функция</i>
2	Участники из числа промышленных предприятий, находящихся в Пермском крае	<p>Предлагается выбор <i>двух участников регионального промышленного рынка по 5 ключевым отраслям</i>, представленным в Пермском крае, имеющих опыт участия в организации и поддержки некоторых видов, прежде всего промышленного, научно-популярного туризма.</p> <p>В качестве потенциальных участников могут рассматриваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Нефте- и газодобыча (ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" [142], АО "Полиэкс"[139]),</li> <li>-Авиастроение (АО "ОДК-Авиадвигатель"[138], ПАО "ПРОТОН-ПМ" [145])</li> <li>-Энергетика и энергетическое машиностроение (ПАО "НПО "Искра" [144], Группа предприятий "Спутник" [140]),</li> <li>-Фармацевтическое производство (ООО "Пермская химическая компания" [132], Пермское НПО "Биомед [146]),</li> <li>-Приборостроение и робототехника (ПАО "Морион" [143], АО "Интроскан Технолджи" [137])</li> </ul> <p>В дальнейшем может быть увеличение как числа участников со стороны промышленных</p>

		предприятий, так и расширение количества сегментов промышленного производства
3	Вариант организации управления проектами	<i>Вариант 2</i> В качестве субъекта управления выступает консорциум из 10 выбранных промышленных предприятий Пермского края, которые могут потенциально принимать участие в реализации данного проекта.
4	Вариант структуры управления	<i>Вариант № 4</i> Привлечение НКО как оператора, участвующего в формировании, распределении и контроле за финансированием выбранных направлений поддержки. При этом за координационным советом из числа представителей промышленных предприятий остаются вопросы: -формирования критериев отбора проектов-победителей по каждому из направлений, -плановых показателей, характеризующих практическое исполнение проектов, -анализа полученных результатов по каждому из направлений, -принятие решений относительно объёмов, сроков, размера авансовых платежей и т.д. при осуществлении финансирования, -отказ от дальнейшего финансирования в случае несоблюдения первичных условий предоставления средств
5	Модель организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма	Формируемая модель в рамках данного проекта включает в себя следующие основные универсальные модели: - с точки зрения области науки или выбранного научного направления, -с точки зрения направленности интереса организатора программ или туров, -с точки зрения возможности получения дохода от реализации туров, -с точки зрения отношения к инновационным технологиям, -с точки зрения выбора источника финансирования, -с точки зрения уровня проводимых научных исследований
6	Направления поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края	Среди выбранных направлений можно отметить: <i>Направление 1</i> Грантовое финансирование лучших социальных и творческих инициатив в области научно-популярного туризма, связанных с Пермским краем или ориентированных на жителей Пермского края <i>Направление 2</i> Грантовое финансирование , связанное с

		<p>формированием, реализацией и поддержкой проектов на рынке услуг научно-популярного туризма, ориентированных на персонал и членов семей работников промышленных предприятий, входящих в состав консорциума</p> <p><i>Направление 3</i></p> <p>Грантовое финансирование на проект разработки, создания и внедрения цифрового продукта, функционирование которого должно быть направлено на повышение эффективности использования туристско-рекреационного потенциала Пермского края по различным видам туризма, связанных с осуществлением научных исследований, направленных на обеспечение технологического суверенитета предприятий региона.</p>
7	Организационно-экономический механизм	<p>Организационно-экономический механизм должен отвечать следующим основным требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-механизм должен учитывать особенности всех выше перечисленных пунктов,</li> <li>-должен включать как организационные действия по реализации всего жизненного цикла упомянутых ранее трех направлений поддержки, так и порядок формирования и распределение денежных средств среди грантополучателей,</li> <li>- реализация механизма должна соответствовать определенной системе показателей, которые бы отражали полученные социально-экономические эффекты от реализации перечисленных выше направлений,</li> <li>-одним из структурных элементов механизма должно стать установление четких критериев отбора проектов, которые участвуют в конкурсе,</li> <li>-сформированный механизм должен быть максимально адаптивен к изменению исходных условий и параметров самого проекта поддержки (например, при изменении промышленных предприятий-участников или направлений поддержки).</li> </ul> <p>Также могут быть установлены и другие требования к составу и структуре организационно-экономических действий.</p>

Далее более подробно рассмотрим сам организационно-экономический механизм обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края.

### **3.2. Организационно-экономический механизм обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края**

Принимая во внимание условия функционирования рынка услуг научно-популярного туризма и особенности его развития применительно к текущей социально-экономической ситуации в Пермском крае, можно предложить возможный вариант организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края.

В основе самого предлагаемого механизма закладывается насущная необходимость не только самого стимулирования и поддержки рынка услуг со стороны промышленных предприятий, объединенных в консорциум на региональном уровне, как единственно возможного решения для активизации и сохранения тех тенденций и показателей, которые уже достиг рынок в Пермском крае в условиях кризисных ситуаций, снижения возможности получения поддержки со стороны государства и сокращения спроса на услуги стороны российских туристов, но и достижение ряда эффектов и определённой эффективности осуществляемых мероприятий.

Эффекты от реализации механизма рассматриваются в контексте трех выбранных направлений поддержки, по каждому из которых предложен набор определенных организационных действий, частично или полностью отличающихся в зависимости от рассматриваемого направления. Вместе с тем предлагаемый механизм имеет и определенные общие подходы к его финансово-экономическому обеспечению (порядку формирования целевого фонда, объему финансирования, финансовой ответственности участников – промышленных предприятий и оператора проекта и т.д.).

Графическое отображение структуры самого механизма представлено на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 - Организационно-экономический механизм обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края (авторские разработки)

Как видно из схемы представленного организационно-экономического механизма, его управленческая часть сосредоточена на повышении эффективности от реализации ряда направлений, включающих в себя поддержку конкретных инициатив и проектов на рынке услуг научно-популярного туризма в виде проведения на постоянной основе грантовых конкурсов. В рамках данных конкурсов предполагается выделение грантовых средств со стороны промышленных предприятий – участников консорциума.

Исходя из концепции трех выбранных направлений оказания поддержки со стороны промышленных предприятий, можно также говорить и о трех ключевых конкурсах:

1. Грантовый конкурс, по результатам которого должны быть определены лучшие социальные и творческие инициативы в области научно-популярного туризма, связанные с Пермским краем или ориентированных на жителей Пермского края. В рамках конкурса могут быть предусмотрены сразу несколько основных номинаций, в том числе:

-лучшие проекты, в том числе в рамках популяризации науки, эффект от реализации которых может быть оценен в контексте достижения роста туристского потока в дестинации Пермского края по отдельным видам научно-популярного туризма на внутреннем туристском рынке,

-лучшие проекты, дающие возможность жителям Пермского края принимать участие в научных исследованиях в российских регионах. При успешном развитии проектов-победителей, в рамках среднесрочного финансирования со стороны промышленных предприятий - участников консорциума, может быть увеличение числа туристских дестинаций, куда могут поехать туристы – жители края и включение в их состав регионы дружественных стран, прежде всего, Индии, КНР, Ирана, Северной Кореи, ряда африканских стран и т.д.,

-лучшие проекты, направленные на вовлечение отдельных групп населения Пермского края, в том числе и в рамках внутрикраевых

туристских маршрутов, в разработку и реализацию научных исследований, актуальных для экономики Пермского края.

2. Грантовый конкурс, по результатам которого должны быть определены перспективные проекты на рынке услуг научно-популярного туризма, ориентированные на персонал и членов семей работников промышленных предприятий, входящих в состав консорциума.

Здесь количество номинаций может определяться уровнем востребованности результатов данного конкурса для каждого отдельного промышленного предприятия. Возможно также распределение номинаций с точки зрения учета интересов целевых аудиторий, на которые рассчитан результат проведения второго конкурса. Например, отдельная номинация может быть для молодых работников предприятий, для детей сотрудников или семейные программы корпоративного отдыха на рынке услуг научно-популярного туризма. Фактически, максимальное количество победителей даже в одной номинации может быть равным количеству участников консорциума.

3. Грантовый конкурс, по результатам которого должны быть определены варианты цифрового продукта, функционирование которого должно быть направлено на повышение эффективности использования туристско-рекреационного потенциала Пермского края по различным видам туризма, связанных с осуществлением научных исследований, направленных на обеспечение технологического суверенитета предприятий региона.

По данному конкурсу количество номинаций может определяться отдельными видами и категориями самих продуктов. Например, лучший вариант цифрового регионального сервиса для развития рынка услуг научно-популярного туризма в Пермском крае.

Отдельно стоит отметить количество победителей по каждому из конкурсов. В начале организации такого рода системы поддержки возможно определение только одного победителя по каждой из номинаций. Далее, при

сохранении устойчивости предлагаемого организационно-экономического механизма, количество победителей может быть увеличено.

В качестве заявителей по каждому из проектов могут рассматриваться не только исключительно жители Пермского края или организации, зарегистрированные в крае. В данном случае в качестве грантополучателей могут выступать резиденты РФ, при этом должны быть сформированы четкие требования к заявителям по аналогии с участие в системе государственного заказа.

Отдельное внимание в рамках организационно-экономического механизма уделяется вопросам финансово-экономического обеспечения поддержки и стимулирования развития рынка услуг научно-популярного туризма со стороны промышленных предприятий Пермского края.

Одним из ключевых вопросов организации финансирования предлагаемого организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края является вопрос порядка формирования целевого фонда, денежные средства которого были бы направлены на поддержку и стимулирование соответствующих проектов, творческих и бизнес-инициатив и способствовали бы повышению качества и доступности услуг научно-популярного туризма в регионе.

В данном случае мы можем говорить о нескольких основных принципах формирования финансовых ресурсов для осуществления поддержки со стороны промышленных предприятий, входящих в потенциальный консорциум:

-равные доли всех участников консорциума при формировании соответствующего фонда. Данный вариант представляется наиболее справедливым и обоснованным и позволяет исключить риск возникновения разногласий между участниками.

Например, весьма часто возникает спорная ситуация в случае превышения вклада в общее финансирование со стороны одного из

участников, что позволяет ему в той или иной степени манипулировать имеющимся преимуществом при принятии решений о распределении средств фонда,

-распределение финансовой ответственности участников по отдельным направлениям поддержки проектов и инициатив на рынке услуг научно-популярного туризма. Например, один участник финансирует и далее ведет конкретно один выбранный проект из общего пула проектов, выбранных в соответствии с заданными критериями. В данном случае для такого рода схемы финансирования в предлагаемом нами варианте необходимо было бы 3 участника со стороны промышленных предприятий,

-в зависимости от приоритетности предлагаемого к реализации выбранного туристского проекта или инициативы. Например, в случае объявления конкурса на лучший проект в сфере научно-популярного туризма, который может быть интегрирован в существующие или обновляемые программы КСО участников формируемого консорциума-промышленных предприятий Пермского края, большая часть финансирования проекта может распределена на те промышленные производства, руководство которых будет готово практически использовать результаты победившего проекта,

-более сложная смешанная форма финансирования, где уровень финансовой ответственности участников будет определяться через использование многофакторной модели, учитывающей ряд выбранных факторов. В качестве таких факторов могли быть рассмотрены:

-текущее финансово-экономическое состояние участника (чем оно хуже в настоящее время тем ниже его вклад в процесс финансирования на плановый календарный период),

-наличие кризисных явлений в отрасли (чем выше уровень кризисных явлений и их влияния на отдельные отрасли, представители которых входят в состав консорциума, тем ниже может быть их вклад в финансовое обеспечение),

-наличие уже существующих социальных обязательств перед регионом локализации, образовательными организациями, участие в программах экологизации и т.д. (чем выше уровень участия, тем ниже может быть доля софинансирования целевого фонда консорциума),

-другие факторы, учет степени влияния которых на плановый размер доли софинансирования целевого фонда консорциума, могут быть рассмотрены и согласованы его участниками.

Ещё одним важным практическим аспектом в контексте обеспечения устойчивости и эффективности грантового финансирования на поддержку развития рынка услуг научно-популярного туризма в Пермском крае следует признать определение величины предельного объёма самого целевого фонда, средства которого могут быть направлены на конкретные проекты и инициатив в сфере научно-популярного туризма. В данном случае речь идет конечно же не о конкретных цифрах грантового финансирования, а о методических подходах к финансовому планированию формирования грантовых средств. В связи с этим можно выделить три основных варианта финансирования:

*1. Краткосрочное финансирование проектов-победителей грантовых конкурсов, объявленных в рамках реализации выбранных направлений поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий.*

Финансирование со стороны промышленных предприятий, предусмотренное для победителей по каждому направлению, определяется на один календарный период, чаще всего год. В соответствии с этим предельная сумма гранта, чаще всего, формируется исходя из возможностей и договоренностей между промышленными предприятиями, входящими в состав консорциума при учете ряда факторов влияния: текущих финансово-экономических проблем, заинтересованности участников консорциума в самом проекте, ожидания определенных социальных и коммерческих эффектов от реализации проектов и т.д.

Реже присутствует вариант, когда за основу финансирования берутся те суммы, которые необходимы для реализации предлагаемых проектов со стороны тех организаций и частных лиц, которые подают заявки на грант со стороны промышленных предприятий. В этом случае, пожелания заявителя могут быть частично согласованы в случае его победы в объявленном конкурсе по каждому направлению поддержки.

В обоих случаях краткосрочного финансирования должны рассматриваться четкие варианты возмещения грантовых средств по истечении календарного периода в случае нарушения ряда условий со стороны получателя гранта, прежде всего, в случае выявления значительного несоответствия заявленного проекта от заданных критериев отбора, негативные значения показателей эффективности проекта, несоблюдения срок реализации проекта и т.д. Однако, в случае краткосрочного характера финансирования реально оценить экономическую эффективность проекта или его социальную значимость представляется достаточно сложным с точки зрения справедливого подхода к действиям грантополучателя.

*2. Среднесрочное финансирование проектов-победителей грантовых конкурсов, объявленных в рамках реализации выбранных направлений поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий.*

По мнению автора, данный вариант можно признать оптимальным так как он предполагает расширение жизненного цикла самого проекта – победителя при одновременном усилении контроля участников консорциума за полученными результатами. Суть данного варианта финансирования заключается в возможности пролонгации мер поддержки со стороны промышленных предприятий при условии достижения необходимо уровня показателей эффективности используемого организационно-экономического механизма, в части зависящей от экономического поведения и добросовестности получателей грантового финансирования.

Соответственно, объем грантового финансирования может быть распределен в отдельных пропорциях, например в соответствии с уровнем затрат на осуществление проекта, на предельный срок реализации мер по стимулированию и поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма в Пермском крае.

В качестве дополнительного преимущества именно такого варианта финансирования можно назвать постепенное создание экосистемы между участниками консорциума – промышленными предприятиями и теми организациями и частными лицами, чьи проекты и инициативы были поддержаны не просто в отдельном календарном году, а в течение длительного периода времени.

*3. Комбинированный вариант финансирования в зависимости от проекта-победителя грантовых конкурсов, объявленных в рамках реализации выбранных направлений поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий.*

В данном случае предлагается использовать оба предыдущих варианта в зависимости от самого проекта. Например, первые два уже упомянутые ранее направления социального инвестирования со стороны промышленных предприятий могут быть вполне успешно реализованы в краткосрочный временной период, что позволяет использовать общие подходы первого варианта финансирования.

С другой стороны, разработка и продвижение цифровой технологии или цифрового продукта, связанного с повышением эффективности функционирования рынка услуг научно-популярного туризма в Пермском крае потребует достаточно большого количества времени чем просто календарный год как с точки зрения оценки результатов и эффектов от его использования, так и в контексте необходимости дополнительных инвестиционных вложений со стороны промышленных предприятий – участников консорциума для развития самого проекта и расширения его целевой аудитории.

Еще один важный аспект порядка организации грантового финансирования в данном случае – возможность получения авансовых платежей для реализации проекта –победителя грантового конкурса. Среди таковых можно отметить:

-отсутствие авансовых платежей, которое предполагает, что финансовые средства предоставляются исключительно по итогам реализации проекта, прежде всего в условиях краткосрочного финансирования, в том размере, который соответствует полученным результатам с учетом выполнения основных показателей, характеризующих действие и эффекты от внедрения организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края.

-авансовые платежи выделяются в определённой пропорции к основной сумме грантовых средств. Среди наиболее распространённых вариантов данной схемы – равное деление между авансом и остатком от суммы грантового платежа,

-для реализации проекта грантополучателю выдается вся сумма средств, необходимых для реализации проекта. Однако, в данном случае, должен быть проработан механизм страховой защиты от недобросовестных грантополучателей, с учетом возможности возврата всей суммы гранта при нарушении условий его выдачи.

Далее более подробно остановимся на самих показателях, характеризующих действие и эффекты от внедрения организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма.

Предлагаемый состав показателей представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Плановые значения основных показателей, характеризующих действие и эффекты от внедрения организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края (авторские разработки)

№	Наименование планового показателя	Единица измерения	2027	2028	2029	2030	2031
1. Показатели, характеризующие деятельность участников консорциума							
1	Количество промышленных предприятий – участников консорциума в Пермском крае	Ед.	10	12	14	16	18
2	Количество отраслей промышленности, представители которых заняты в поддержке проектов и инициатив на рынке услуг научно-популярного туризма в Пермском крае	Ед.	5	6	7	8	9
3	Общая величина проектов, номинированных по выбранным направлениям поддержки со стороны промышленных предприятий Пермского края	Ед.	9	12	15	18	21
4	Количество официальных мероприятий, проведенных с участием промышленных предприятий – участников консорциума и направленных на популяризацию рынка услуг научно-популярного туризма в Пермском крае на региональном уровне	Ед.	6	8	12	14	18
5	Количество официальных мероприятий, проведенных с участием промышленных предприятий – участников консорциума и направленных на популяризацию рынка услуг научно-популярного туризма в Пермском крае на федеральном уровне	Ед.	2	4	5	6	7
2. Показатели, отражающие уровень эффективности и результативности деятельности грантополучателей – победителей грантовых конкурсов по каждому из направлений поддержки							
6	Уровень удовлетворенности со стороны целевых аудиторий, получивших услуги от реализации проектов-победителей в Пермском крае	%	85	90	95	98	100
7	Уровень удовлетворенности со стороны представителей промышленных предприятий по итогам реализации проектов-победителей в Пермском крае	%	90	95	100	100	100

8	Уровень соответствия заявленным критериям по итогам реализации проектов-победителей в Пермском крае	%	90	95	100	100	100
9	Удельный вес проектов-победителей, получивших дополнительные средства на проект в рамках среднесрочного финансового планирования от общего числа проектов-победителей	%	40	45	50	55	60
3. Показатели, отражающие уровень достигнутых эффектов от реализации проектов-победителей							
10	Планируемый объем туристского потока в дестинации Пермского края на рынке услуг научно-популярного туризма от общей прогнозной величины въездного туристского потока из Пермского края	%	1	1,5	2	3	4
11	Планируемый объем туристского потока из Пермского края на внутреннем туристском рынке услуг научно-популярного туризма в РФ от общей прогнозной величины выездного туристского потока из Пермского края	%	0,5	1	1,5	2	2,5
12	Количество дополнительных рабочих мест, планируемых по результатам реализации проекта	Ед.	20	40	70	110	160

В отличие от большинства используемых вариантов установления плановых показателей при реализации организационно-экономических механизмов, используемых в индустрии туризма и гостеприимства, предложенный вариант имеет ряд особенностей:

1. Все предлагаемые показатели оценки разделены на три группы: показатели, характеризующие деятельность участников консорциума – промышленных предприятий; показатели, отражающие уровень эффективности и результативности деятельности грантополучателей – победителей грантовых конкурсов по каждому из направлений поддержки; показатели, отражающие уровень достигнутых эффектов от реализации проектов-победителей.

Данное разделение позволяет учитывать эффективность и добросовестность управленческих действий со стороны грантополучателей при реализации заявленных инициатив или ценность самих проектов с коммерческой или социальной точки зрения для экономики туризма края. Не менее важным, по мнению автора, является при осуществлении оценки принимать во внимание профессиональную управленческую компетентность и согласованность действий непосредственных представителей консорциума из числа выбранных сотрудников промышленных предприятий, персонально отвечающих за реализацию мер поддержки.

2. Представленный набор показателей учитывает как эффективность самого организационно-экономического механизма (например, с точки зрения достижения определенного уровня охвата целевой аудитории), так и сами эффекты от социального инвестирования (например, динамика количества жителей региона, которые приняли участие в турах научно-популярного туризма в рамках внутреннего туризма).

3. В таблице представлены не прогнозные, а плановые значения показателей оценки, что подразумевает необходимость включения определенных организационных мер и мероприятий по их достижению в рамках предлагаемого организационно-экономического механизма.

4. Плановые значения представленных показателей предполагают среднесрочный вариант финансирования и оцениваются на период до 2031 г., что свидетельствует о необходимости достижения устойчивости самого организационно-экономического механизма поддержки, прежде всего, в контексте сохранения состава участников консорциума- промышленных предприятий Пермского края.

5. Ряд показателей, характеризующих действие и эффекты от внедрения организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края могут одновременно выступать и в качестве критериев отбора проектов для получения грантового финансирования.

### **3.3. Обоснование критериев оценки отбора проектов в рамках механизма поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий Пермского края**

Как уже было сказано ранее в предыдущем параграфе, одним из важных этапов, обеспечивающих общую эффективность и результативность реализации предложенного организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края, можно признать выбор критериев, на основании которых можно было бы осуществлять отбор участников, претендующих на краткосрочное или среднесрочное грантовое финансирование со стороны предлагаемого к созданию консорциума промышленных предприятий региона.

В таблице 3.4 обобщены и представлены ключевые критерии, которые используются в отечественной и зарубежной практике для оценки туристских проектов, в том числе с точки зрения оказания определённого рода поддержки со стороны предпринимательских структур. Необходимо

отметить, что данные критерии соотносятся как с уровнем интересов регионов и дестинаций, так как подчёркивают важность туристских проектов, в целом, для региональной экономики.

Вместе с тем, ряд из представленных критериев соотнесены с деятельностью определённых туристских предприятий, которые заинтересованы в развитии туристского проектирования с точки зрения своих собственных экономических интересов.

Таблица 3.4

Классические критерии оценки проектов в сфере туризма и гостеприимства  
(составлено автором на основании [22;34;54;58;75;88;92;103;108])

№	Наименование критерия оценки	Сущность и особенности выбранного критерия	Возможные показатели, характеризующие выбранный критерий
1	Актуальность в условиях выбранной туристской дестинации/предприятия индустрии туризма и гостеприимства	Проект должен отражать те основные тенденции, которые характерны для выбранной дестинации с точки зрения возможности внедрения цифровых технологий и развития нишевых видов туризма	-величина туристского потока, тыс. чел. -уровень загрузки номерного фонда КСР, ед.
2	Экономическая эффективность для выбранной туристской дестинации/предприятия индустрии туризма и гостеприимства	Характеризует уровень возможного получаемого дохода от внедрения проекта в условиях дестинации или отдельного предприятия	-величина выручки от реализации проекта, тыс. руб. -уровень рентабельности проекта, %
3	Социальная значимость	Подчёркивает влияние проекта на уровень развития социальной сферы или социальную политику предприятия	-количество созданных рабочих мест, ед. -уровень удовлетворенности работников предприятия итогами реализации проекта, %
4	Экологическая эффективность	Отражает степень влияния проекта на экологическую обстановку в дестинации	-уровень экологизации проекта, % -уровень расходов на утилизацию отходов от реализации проекта, тыс. руб.
5	Соответствие стратегии развития предприятия индустрии туризма и гостеприимства	Подчеркивает взаимосвязь между реализуемым проектом и стратегическими инициативами как развития	-наличие проекта в стратегическом плане развития туристской дестинации\

		туристской дестинации, так и отдельного предприятия, что подразумевает синхронизацию проведения проекта и реализацию стратегических решений на различных уровнях управления	предприятия индустрии туризма и гостеприимства, -уровень исполнения проекта в соответствии с заданными плановыми значениями, %
6	Значимость для развития туристско-рекреационного потенциала дестинации	Характеризует уровень значения от практической реализации проекта для развития дестинации или предприятия в контексте общих стратегических направлений совершенствования сферы туризма в РФ	-количество новых объектов туристской инфраструктуры, введенных в эксплуатацию за определенный период времени, % -динамика изменения вклада индустрии туризма и гостеприимства в величину ВРП, %
7	Новизна предлагаемых решений	Принципиальные отличия предлагаемого проекта от уже существующих на рынке или в условиях конкретной дестинации	-наличие элементов научной новизны, теоретической и практической значимости, определяемое на основе экспертной оценки, ед.

Как видно из представленных критериев, в большинстве своём, преобладают те показатели оценки, которые характеризуют социально-экономическую эффективность туристского проектирования, что соответствует требованиям развития как самой туристской дестинации, так и отдельного предприятия индустрии туризма и гостеприимства.

Вместе с тем, классические критерии для оценки уровня приоритетности поддержки проектов в индустрии туризма и гостеприимства, не могут в полной мере отражать особенности и характеристики отдельных видов туризма, которые могут иметь специфические черты, требующие корректировки общепринятых критериев с точки зрения более чёткого определения значимости данного вида туризма для выбранного субъекта управления.

К числу таких видов туризма необходимо отнести и научно-популярный туризм, который в значительной степени, отличается от

большинства других видов туризма с точки зрения его определённых характеристик и социально-экономических особенностей, которые не совпадают с другими направлениями туристской деятельности и обусловлены как технологическими особенностями организации и проведения туров, так и запросами со стороны потребителей туристских услуг.

На основании изучения ряда научных источников по проблематике научно-популярного туризма в современных экономических условиях в РФ и зарубежом [18;31;53;86;90;110;113], можно говорить о том, что в качестве базовых критериев, которые могут быть использованы для оценки проектов в рамках предлагаемого организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края, можно отнести нижеследующие варианты:

1. *Критерии социально-экономической эффективности для промышленных предприятий* - группа критериев, отражающих возможность взаимодействия промышленного предприятия с потребителями туристских услуг для решения собственных производственно-финансовых проблем как с точки зрения дополнительного дохода, так и в контексте организации профориентационной работы и привлечения будущего персонала среди школьников и молодежи. Подобного рода критерии опираются на коммерчески-ориентированные функции участия промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, а удельный вес данных критериев в общей массе критериев соотносится с уровнем социальной значимости проекта и может варьироваться от максимальных показателей по баллам вплоть до нулевых значений,

2 *Критерии социально-экономической значимости для региона (страны)* - группа критериев, отражающих различный уровень значимости проектов для социально-экономического развития региона, в котором находятся промышленные предприятия. Значимость может иметь как

социально-экономический характер и соотносится с решением ключевых проблем на рынке труда в регионе, экологических проблем и вопросов ресурсосбережения, проблем в отдельных секторах социальной сферы и т.д., так и учитывать интересы определенных групп потребителей услуг в регионе с учетом возможностей рынка услуг научно-популярного туризма в самой дестинации,

3 *Критерии популяризации и значимости для науки* – объединенная группа критериев, характеризующих:

-критерии, подтверждающие значимость проекта для популяризации науки в регионе и\или стране за счет инструментов и механизмов вовлечения его (ее) жителей в научно-исследовательскую деятельность в рамках совершения туристских поездок на внутреннем туристском рынке,

-критерии, подтверждающие фактическое получение научных результатов и их дальнейшее практическое использование, не только исключительно внутри региона или страны, но и в экспортных целях.

При успешной апробации организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма может быть осуществлено разделение данной группы критериев на две отдельные, независимые группы с набором соответствующих показателей и формированием более детальных шкал ранжирования в зависимости от выбранного направления поддержки инициатив и бизнес-идей на рынке услуг научно-популярного туризма.

4. *Критерии межотраслевого взаимодействия* - группа критериев, характеризующих уровень межотраслевого взаимодействия промышленных предприятий и экономических субъектов индустрии туризма и гостеприимства на уровне дестинации и региона. Представляемые к реализации проекты должны содержать четкое описание возможного синергетического эффекта от различных форм взаимодействия представителей туристского бизнеса и промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма, который может положительно повлиять

и на имидж и привлекательность туристской дестинации в контексте позиционирования ее как возможного места для проведения научных исследований, проведения различных деловых и научно-представительских мероприятий, создания инновационных туристских продуктов и т.д.

*5 Критерии цифровизации* - группа критериев, отражающих предполагаемый уровень использования цифровых технологий и искусственного интеллекта. Фактически можно говорить о том, что любой предлагаемый к реализации проект хоть коммерческого, хоть социального характера должен учитывать возможность использования инновационных технологий и цифровых сервисов. Особую актуальность приобретает данная группа критериев если сам проект подразумевает не только применение цифровых технологий, но и их разработку. В данном случае весьма важны такие показатели как:

- затраты на сам проект в соотношении к планируемым экономическим или социальным результатам либо с точки зрения распределения затрат по отношению к общему объему выделяемых средств на стимулирование и поддержку со стороны консорциума промышленных предприятий,

- рентабельность данного цифрового проекта в соотношении со среднерыночными значениями величины показателя по аналогичным или схожим разработкам (при их наличии на рынке),

- уровень соответствия предлагаемых решений уже достигнутым результатам, т.е. предлагаемое цифровое решение или технология должны не уступать по своим организационно-экономическим, функциональным и т.д. свойствам уже существующим передовым аналогам на рынке и т.д.

*6 Критерии обеспечения технологического суверенитета* - группа критериев, отражающих уровень значимости проекта с точки зрения осуществления политики по обеспечению технологического суверенитета промышленных предприятий в России. Данный критерий весьма актуален в настоящее время по отношению к видам туризма, связанным, напрямую или косвенным характером, с инженерно-технологическим обеспечением

научных исследований, таким как астрономический, космический, промышленный, энергетический и другим. Однако, выделенная группа критериев требует определенной трансформации ее показателей по отношению к тем видам туризма, в рамках которых исследования проводятся в социальном и гуманитарном аспектах (например, этнографический, археологический, палеонтологический и другие виды туризма).

*7 Социально-культурные критерии* - группа критериев, отражающих соответствие проекта решению ключевых демографических задач в России и сохранению традиционных ценностей российского общества. Формируются по согласованию с участниками самого консорциума промышленных предприятий [79].

Каждая из представленных выше групп критериев структурирована по отдельным направлениям и показателям, с точки зрения их значимости в условиях конкретной отраслевой направленности, особенностей региона и т.д. При этом можно говорить о необходимости определённой унификации, которая позволила бы использовать данные группы критериев для любых промышленных предприятий в РФ с учетом значимости научно-популярного туризма как для региона и дестинации, так и с точки зрения интересов российского государства. Далее представлен возможный набор критериев, который можно использовать в рамках организационно-экономического механизма поддержки промышленными предприятиями проектов на рынке услуг научно-популярного туризма по следующим направлениям:

-Направление 1 - «Грантовое финансирование лучших социальных и творческих инициатив в области научно-популярного туризма, связанных с Пермским краем или ориентированных на жителей Пермского края» (таблица 3.5),

Таблица 3.5

Группы критериев оценки проектов в рамках предлагаемого организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий по  
Направлению 1 (авторские разработки)

№	Наименование группы критериев	Наименование критерия в группе	Шкала оценки по выбранному критерию	Интервал балльной оценки	Удельный вес критерия, %
1	Критерии социально-экономической эффективности для промышленных предприятий	1. Соответствие положениям «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года»	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	3
		2. Соответствие положениям «Концепции развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года»	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	4
		3. Соответствие положениям «Плана мероприятий по развитию научно-популярного туризма в Российской Федерации, разработанного в целях привлечения талантливой молодежи в сферу исследований и разработок, а также повышения доступности информации о достижениях и перспективах российской науки»	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	4
2	Критерии социально-экономической значимости для Пермского края	1. Планируемый объем туристского потока в дестинации Пермского края на рынке услуг научно-популярного туризма, % от общей прогнозной величины въездного туристского потока из Пермского края	Менее 2% – 1 балл 2%-5% – 2 балла 5% и более – 3 балла	1-3	7
		2. Планируемый объем туристского потока из Пермского края на внутреннем туристском рынке услуг научно-популярного туризма в РФ, % от общей прогнозной величины выездного туристского потока из Пермского края	Менее 5% – 1 балл 5%-10% – 2 балла 10% и более – 3 балла	1-3	7
		3. Количество дополнительных рабочих мест, планируемых по результатам реализации проекта	От 1 до 10 – 1 балл От 11 до 30 – 2 балла От 31 до 50 – 3 балла От 51 до 100 – 4 балла Более 100 – 5 баллов	0-5	7
3	Критерии популяризации и	1. Количество групп целевых аудиторий, на которых направлена реализация проекта	1 группа – 1 балл 2 группа – 2 балла	1-4	5

	значимости для науки		3 группы – 3 балла Более 3-х групп – 4 балла		
		2. Общее количество планируемых мероприятий, направленных на популяризацию среди целевых аудиторий проекта в течение календарного года	Менее 3-х мероприятий – 0 баллов 4-8 мероприятия – 1 балл 9-12 – 2 балла 13-18 – 3 балла 19-24 – 4 балла Более 25 мероприятий – 5 баллов	0-5	5
		3. Удельный вес планируемых мероприятий, направленных на популяризацию среди целевых аудиторий проекта в течение календарного года, проводимых за счет организатора к общему числу проведенных мероприятий	Менее 5 – 1 балл 5-10 – 2 балла Более 10 – 3 балла	1-3	5
4	Критерии межотраслевого взаимодействия	1. Наличие предварительно заключённых рамочных соглашений о сотрудничестве в рамках реализации проекта с образовательными организациями	менее 3-х договоров = 0 баллов 4-7 договоров – 1 балл 8-12 договоров – 2 балла 13-18 договоров – 3 балла 19-25 договоров – 4 балла более 25 договоров – 5 баллов	0-5	6
		2. Наличие предварительно заключённых рамочных соглашений о сотрудничестве в рамках реализации проекта с туроператорами	менее 3-х договоров = 0 баллов 4-7 договоров – 1 балл 8-12 договоров – 2 балла 13-15 договоров – 3 балла 16-19 договоров – 4 балла более 20 договоров – 5 баллов	0-5	6
		3. Наличие предварительно заключённых рамочных соглашений о сотрудничестве в рамках реализации проекта с другими участниками рынка	менее 3-х договоров = 0 баллов 4-6 договоров – 1 балл 7-10 договоров – 2 балла 11-13 договоров – 3 балла 14-16 договоров – 4 балла более 17 договоров – 5 баллов	0-5	5

5	Критерии цифровизации	1. Использование систем ИИ при формировании или реализации проекта	Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	3
2. Использование цифровых технологий при формировании или реализации проекта		Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	3	
3. Проект посвящен исследованиям в области ИИ и цифровых технологий		Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	3	
6	Критерии обеспечения технологического суверенитета	1. Наличие соответствия проекта ориентирам и целям обеспечения технологического суверенитета в РФ	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	4
		2. Использование в проекте российского оборудования при проведении научных исследований в рамках научно-популярного туризма	Нет – 0 баллов Да – 3 балл	0-3	4
		3. Использование в проекте российских IT-разработок и решений при проведении научных исследований в рамках научно-популярного туризма	Нет – 0 баллов Да – 3 балл	0-3	4
7	Социально-культурные критерии	1. Возможность интеграции проекта и образовательных программ школьного образования в Пермском крае	Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	5
		2. Возможность интеграции проекта и образовательных программ СПО или ВО в Пермском крае	Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	5
		3. Уровень вовлечения лиц старше пенсионного возраста; % от общей величины туристского потока	Менее 1% - 0 баллов 1% - 3% - 1 балл Более 3% - 2 балла	0-2	5
<i>Итого</i>				<i>4-55</i>	<i>100</i>

Таблица 3.6

Группы критериев оценки проектов в рамках предлагаемого организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий по  
Направлению 3 (авторские разработки)

№	Наименование группы критериев	Наименование критерия в группе	Шкала оценки по выбранному критерию	Интервал балльной оценки	Удельный вес критерия, %
1	Критерии социально-экономической эффективности для промышленных предприятий	1. Соответствие Указу Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 "Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий"	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	3
		2. Соответствие положениям «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года»	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	3
		3. Соответствие положениям «Концепции развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года»	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	4
2	Критерии социально-экономической значимости для Пермского края	1. Планируемый объем туристского потока в дестинации Пермского края на рынке услуг научно-популярного туризма, % от общей прогнозной величины въездного туристского потока из Пермского края	Менее 2% – 1 балл 2%-5% – 2 балла 5% и более – 3 балла	1-3	7
		2. Количество туристских дестинаций Пермского края, охватываемых цифровым продуктом	От 1 до 5 – 1 балл От 6 до 10 – 2 балла От 11 до 20 – 3 балла От 21 до 30 – 4 балла Более 30 – 5 баллов	1-5	7
		3. Количество туристских дестинаций соседних с Пермским краем, охватываемых цифровым продуктом, в рамках развития межрегиональных туристских проектов	От 1 до 5 – 1 балл От 6 до 10 – 2 балла От 11 до 20 – 3 балла От 21 до 30 – 4 балла Более 30 – 5 баллов	1-5	7
3	Критерии популяризации и значимости для	1. Количество групп целевых аудиторий, на которых направлена реализация проекта	1 группа – 1 балл 2 группа – 2 балла 3 группы – 3 балла	1-4	5

	науки		Более 3-х групп – 4 балла		
		2. Количество видов научно-популярного туризма, на которые рассчитан проект	1 вид – 1 балл 2-3 вида – 2 балла 4-5 видов – 3 балла 6 и более видов – 4 балла	1-4	5
		3. Общее количество планируемых мероприятий, направленных на популяризацию среди целевых аудиторий проекта в течение календарного года	Менее 3-х мероприятий – 0 баллов 4-6 мероприятия – 1 балл 7-10 – 2 балла 11-14 – 3 балла 15-20 – 4 балла Более 20 мероприятий – 5 баллов	0-5	5
4	Критерии межотраслевого взаимодействия	1. Наличие предварительно заключённых рамочных соглашений о сотрудничестве в рамках реализации проекта с образовательными организациями	менее 3-х договоров = 0 баллов 4-7 договоров – 1 балл 8-12 договоров – 2 балла 13-18 договоров – 3 балла 19-25 договоров – 4 балла более 25 договоров – 5 баллов	0-5	6
2. Наличие предварительно заключённых рамочных соглашений о сотрудничестве в рамках реализации проекта с туроператорами		менее 3-х договоров = 0 баллов 4-7 договоров – 1 балл 8-12 договоров – 2 балла 13-15 договоров – 3 балла 16-19 договоров – 4 балла более 20 договоров – 5 баллов	0-5	6	
3. Наличие предварительно заключённых рамочных соглашений о сотрудничестве в рамках реализации проекта с другими участниками рынка		менее 3-х договоров = 0 баллов 4-6 договоров – 1 балл 7-10 договоров – 2 балла 11-13 договоров – 3 балла 14-16 договоров – 4 балла более 17 договоров – 5	0-5	5	

			баллов		
5	Критерии цифровизации	1 Наличие аналогов и схожих цифровых продуктов в практике Пермского края (критерий уникальности для Пермского края)	Да – 1 балл Нет – 3 балла	1-3	4
		2. Наличие аналогов и схожих цифровых продуктов в практике РФ (критерий уникальности для РФ)	Да – 1 балл Нет – 5 баллов	1-5	3
		3. Наличие аналогов и схожих цифровых продуктов в зарубежной практике (критерий уникальности для мирового рынка)	Да – 1 балл Нет – 7 баллов	1-7	3
6	Критерии обеспечения технологического суверенитета	1. Наличие соответствия проекта ориентирам и целями обеспечения технологического суверенитета в РФ	Не соответствует – 0 Соответствует – 1 балл	0-1	4
		2. Привлечение при создании цифрового продукта отечественных разработчиков из числа жителей Пермского края	Нет – 0 баллов Да – 3 балл	0-3	4
		3. Использование в проекте российских IT-разработок и решений при создании цифрового продукта	Нет – 0 баллов Да – 3 балл	0-3	4
7	Социально-культурные критерии	1. Возможность интеграции цифрового продукта в процесс реализации образовательных программ школьного образования в Пермском крае	Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	5
		2. Возможность интеграции цифрового продукта в процесс реализации образовательных программ СПО или ВО в Пермском крае	Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	5
		3. Возможность использования цифрового продукта для решения социальных проблем Пермского края	Нет – 0 баллов Да – 1 балл	0-1	5
	<i>Итого</i>			<i>8-69</i>	<i>100</i>

-Направление 3 -«Грантовое финансирование на проект разработки, создания и внедрения цифрового продукта, функционирование которого должно быть направлено на повышение эффективности использования туристско-рекреационного потенциала Пермского края по различным видам туризма» (таблица 3.6).

Многие из представленных критериев по первому направлению поддержки со стороны промышленных предприятий соотносятся и с потенциальными критериями отбора проектов, участвующими в конкурсе на грантовое финансирование по второму направлению «Грантовое финансирование, связанное с формированием, реализацией и поддержкой проектов на рынке услуг научно-популярного туризма, ориентированных на персонал и членов семей работников промышленных предприятий, входящих в состав консорциума», так как в обоих случаях речь идет о туристских продуктах, которые могли быть реализованы для выбранной целевой аудитории.

В первом случае целевая аудитория не ограничена, хотя приоритетными являются отдельные социальные группы населения, на которые и может быть рассчитан сам проект в условиях Пермского края. Во втором случае речь идет о строго установленной аудитории - персонал и членов семей работников промышленных предприятий, входящих в состав консорциума. В связи с этим, наряду с постоянными критериями (например, могут рассмотрены такие критерии как «Соответствие положениям Концепции развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года» или «Удельный вес планируемых мероприятий, направленных на популяризацию среди целевых аудиторий проекта в течение календарного года, проводимых за счет организатора к общему числу проведенных мероприятий») можно обозначить ряд специфических критериев:

-количество туристских дестинаций соседних с Пермским краем, охватываемых цифровым продуктом, в рамках развития межрегиональных туристских проектов ,

-количество видов научно-популярного туризма, которые могут быть интегрированы в функционал цифрового продукта (сервиса, платформы и т.д.),

-привлечение при создании цифрового продукта отечественных разработчиков из числа жителей Пермского края и другие специфические критерии.

Второй вариант содержит больше отличных критериев, так как само направление поддержки ориентировано не на инновационный туристский продукт как результат проектирования, а на цифровую технологию, адаптированную не просто к потребностям рынка услуг научно-популярного туризма как составной части индустрии туризма и гостеприимства, а еще и учитывающую необходимость обеспечения технологического суверенитета РФ за счет объединения потенциала сферы услуг и промышленного производства Пермского края.

Необходимо отметить, что каждый из критериев требует фактического подтверждения или принятия со стороны оператора (провайдера) самого проекта, что может быть достигнуто следующим образом:

-путем предоставления фактической документации в утвержденной бумажной или электронной форме,

-экспертным путем за счет возможного привлечения экспертов из числа представителей самих промышленных предприятий, представителей туристского бизнеса, образовательных и научно-исследовательских учреждений Пермского края, специалистов в области организации научно-популярного туризма из других регионов РФ и дружественных стран и т.д.,

-использования ИИ и других цифровых технологий для подтверждения и оценки представленных данных в рамках участия в конкурсах на грантовое финансирование.

Подводя итог вышесказанному, наряду с обоснованием структуры и порядка прохождения отдельных стадий реализации организационных действий; установления финансового обеспечения предлагаемого механизма; определения показателей, на основании которых можно судить о том насколько эффективно реализуется то или иное направление поддержки на рынке услуг научно-популярного туризма в дестинациях; выбора критериев для отбора потенциальных участников конкурсов на получение грантового финансирования со стороны промышленных предприятий Пермского края, не менее важным представляется стратегическое видение развития данной управленческой системы в рамках социального инвестирования.

В связи с этим можно обозначить ряд перспективных направлений стратегического развития организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в Пермском крае с учетом тенденций развития российской экономики, а также особенностей самого научно-популярного туризма, в том числе:

-расширение числа самих участников предполагаемого консорциума – промышленных предприятий - чем больше участников проекта при сохранении формы организационной основы в виде консорциума, тем больше вероятность формирования устойчивого и достаточного фонда грантовых средств, которые можно распределять по участникам конкурса без ущерба перед уже существующими социальными и иными обязательствами отдельных предприятий -участников.

-увеличение числа направлений стимулирования и поддержки с учётом вариантов, представленных ранее в тексте второй главы диссертационного исследования на рисунках 2.3 и 2.4 соответственно. Рост числа самих направлений будет способствовать охвату целевой аудитории, а также повышению уровня знаний о турах, программах и возможностях, которые предоставляет участие в научно-популярном туризме для потребителей услуг.

-рост числа функций, которые реализуют промышленные предприятия в Пермском крае при одновременном сохранении уже устоявшихся организационных конструкций, методов и инструментов влияния на рынок научно-популярного туризма в Пермском крае. В данном случае каждая из представленных на рисунке 2.1 функций востребована и может быть реализована в дестинациях региона. Расширение числа функций позволит обеспечить системный характер влияния промышленных предприятий на рынок услуг научно-популярного туризма в регионе.

-расширение ассортимента предлагаемых туров и программ на рынке услуг научно-популярного туризма Пермского края за счет реализации механизмов поддержки проектов, что должно отразиться на качестве предоставляемых услуг, а также способствовать повышению значимости и востребованности именно активного восприятия в процессе потребления услуги.

Развитие системы поддержки научно-популярного туризма в крае должно также способствовать росту основных показателей, связанных с осуществлением инновационной деятельности, проведением и организацией научных исследований в регионе, а также способствовать воспроизводству человеческого капитала.

Участие в программах по поддержке и стимулированию развития научно-популярного туризма со стороны промышленных предприятий должно стать вариантом не только исключительно социального инвестирования для поддержки жителей Пермского края, но и возможным источником получения дополнительного дохода. При этом акцент должен смещаться от дохода, которое приносит экскурсионное обслуживание туристских групп на территории промышленных предприятий или сдачи в аренду производственных помещений к вариантам получения чистой прибыли от коммерциализации полученных научных результатов, для достижения которых привлекались российские туристы.

## Заключение

Анализируя функциональные и структурные особенности, а также перспективы развития научно-популярного туризма как отдельного вида туристской деятельности, необходимо принимать во внимание тот факт, что данный вид туризма также имеет рыночную структуру и является сегментом не только экономики туризма, но и всей экономики сферы услуг в целом. При чем на этом сегменте могут быть представлены не только организации туристского бизнеса и органы государственного управления, регулирующие развитие туристских дестинаций, но и другие участники. Среди таковых можно отметить и промышленные предприятия, у которых может быть достаточно много вариантов своего позиционирования на рынке и использования его возможностей в свои собственных целях.

В диссертационном исследовании рынок услуг научно-популярного туризма с точки зрения промышленных предприятий рассматривается как сфера инвестиционных вложений как с точки зрения возможности получения дополнительного дохода от участия в организации и сопровождении туристской деятельности и иных услуг, осуществляемых в познавательных, просветительских, образовательных, профессионально-деловых целях с посещением объектов инфраструктуры промышленных предприятий, сопряженных с научной, инновационной, образовательной, просветительской деятельностью и способствующих популяризации достижений российской науки и технологий, так и в контексте осуществления социального инвестирования в рамках проводимой социальной политики и реализуемых программ корпоративной социальной ответственности в субъекте РФ.

Различные методические подходы к трактовке и определению сущности научно-популярного туризма не только в контексте исключительно современных тенденций и перспектив развития индустрии туризма и гостеприимства, но и как важного сегмента экономики сферы услуг требуют использования определенного инструментария для определенной типологизации рынка услуг научно-популярного туризма.

В связи с этим в диссертационном исследовании предложены различные варианты моделей организации и управления на рынке услуг научно-популярного туризма, а сама модель рассматривается как совокупный набор организационно-экономических действий, методов и инструментов, с помощью которых можно максимально эффективно использовать как туристско-рекреационный потенциал дестинаций, так и ресурсное обеспечение (финансовые, информационные, материально-технические, цифровые, кадровые и иные ресурсы) участников рынка услуг научно-популярного туризма для создания туристского продукта, который будет удовлетворять самих потребителей услуг, учитывать интересы предпринимательского сектора и органов государственного управления на федеральном и региональном уровнях, соответствовать современным тенденциям платформенной экономики, экономики знаний, экономики впечатлений и других современных научных направлений..

В диссертационном исследовании выделены и раскрыты функции промышленных предприятий в сфере научно-популярного туризма в контексте возможных перспективных направлений социально-экономических исследований, которые позволили бы повысить эффективность организации туристской деятельности и оказания соответствующих услуг различным категориям потребителей в России.

Каждая из представленных функций может обладать собственным набором организационно-экономических решений, который позволяет обеспечить эффективность её практической реализации в условиях туристских дестинаций. Например, отдельные функции предполагают использование различных вариантов финансирования, систем управления коммуникации между участниками, требований по контролю за результатами научной деятельности и т.д.

Реализация стимулирующей функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма предполагает разработку алгоритма принятия решения о выборе наиболее актуальных вариантов

стимулирования спроса на услуги и поддержки приоритетных научных исследований и отдельных научных объектов, которые могли бы быть задействованы при формировании программ и туров на рынке услуг научно-популярного туризма.

В связи с этим, в диссертационном исследовании предложена и раскрыта последовательность этапов принятия решений о реализации выбранной функции промышленных предприятий на рынке услуг научно-популярного туризма на уровне региона, что позволило сформировать организационно-экономический механизм обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в условиях Пермского края.

В основе самого предлагаемого механизма закладывается не только самого стимулирования и поддержки рынка услуг со стороны промышленных предприятий, объединенных в консорциум на региональном уровне, как единственно возможного решения для активизации и сохранения тех тенденций и показателей, которые уже достиг рынок в Пермском крае в условиях кризисных ситуаций, снижения возможности получения поддержки со стороны государства и сокращения спроса на услуги стороны российских туристов, но и достижение ряда эффектов и определённой эффективности осуществляемых мероприятий.

Среди выбранных направлений поддержки в рамках реализуемого механизма можно отметить:

- финансирование реализации лучших социальных и творческих инициатив в области научно-популярного туризма, связанных с Пермским краем или ориентированных на жителей Пермского края,

- финансирование, связанное с формированием, реализацией и поддержкой проектов на рынке услуг научно-популярного туризма, ориентированных на персонал и членов семей работников промышленных предприятий,

-финансирование проекта разработки, создания и внедрения цифрового продукта, функционирование которого должно быть направлено на повышение эффективности использования туристско-рекреационного потенциала Пермского края по различным видам туризма, связанных с осуществлением научных исследований, направленных на обеспечение технологического суверенитета предприятий региона.

Сформированный организационно-экономический механизм отвечает следующим основным требованиям: включает как организационные действия по реализации всего жизненного цикла нескольких направлений поддержки, так и порядок формирования и распределение денежных средств среди грантополучателей; реализация механизма соответствует определенной системе показателей, которые отражают полученные социально-экономические эффекты от реализации направлений поддержки со стороны промышленных предприятий; механизм является максимально адаптивным к изменению исходных условий и параметров самого проекта поддержки (например, при изменении промышленных предприятий-участников или направлений поддержки).

Эффекты от реализации механизма рассматриваются в контексте трех выбранных направлений поддержки, по каждому из которых предложен набор определенных организационных действий, частично или полностью отличающихся в зависимости от рассматриваемого направления.

Наряду с обоснованием структуры и порядка прохождения отдельных стадий реализации организационных действий; установления финансового обеспечения предлагаемого механизма; определения показателей, на основании которых можно судить о том насколько эффективно реализуется то или иное направление поддержки на рынке услуг научно-популярного туризма в дестинациях; выбора критериев для отбора потенциальных участников конкурсов на получение грантового финансирования со стороны промышленных предприятий Пермского края, в диссертационном исследовании представлено стратегическое видение развития данной

управленческой системы в рамках социального инвестирования промышленных предприятий региона.

В качестве перспективных направлений стратегического развития организационно-экономического механизма обеспечения поддержки развития рынка услуг научно-популярного туризма при участии промышленных предприятий в Пермском крае с учетом тенденций развития российской экономики, а также особенностей самого научно-популярного туризма можно обозначить:

- расширение числа самих участников предполагаемого консорциума – промышленных предприятий.

- увеличение числа направлений стимулирования и поддержки, что будет способствовать охвату целевой аудитории, а также повышению уровня знаний о турах, программах и возможностях, которые предоставляет участие в научно-популярном туризме для потребителей услуг,

- рост числа функций, которые реализуют промышленные предприятия в Пермском крае при одновременном сохранении уже устоявшихся организационных конструкций, методов и инструментов влияния на рынок научно-популярного туризма в Пермском крае,

- расширение ассортимента предлагаемых туров и программ на рынке услуг научно-популярного туризма Пермского края за счет реализации механизмов поддержки проектов, что должно отразиться на качестве предоставляемых услуг, а также способствовать повышению значимости и востребованности активного восприятия в процессе потребления услуги.

Развитие системы поддержки научно-популярного туризма в крае должно также способствовать росту основных показателей, связанных с осуществлением инновационной деятельности, проведением и организацией научных исследований в регионе, а также способствовать воспроизводству человеческого капитала.

## Библиографический список

1. Федеральный закон "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" от 24.11.1996 № 132-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12462/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/) (дата обращения: 13.03.2026)
2. Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37318/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/) (дата обращения: 15.03.2026)
3. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 N 33-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6072/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072/) (дата обращения: 13.03.2026)
4. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (дата обращения: 15.03.2026)
5. Указ Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 "Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409113212/#2000> (дата обращения: 06.03.2026)
6. Постановление Правительства Пермского края от 30.09.2024 № 731-п "Об утверждении комплексной государственной программы Пермского края "Научно-технологическое развитие Пермского края" [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://publication.pravo.gov.ru/document/5900202410010007?index=8> (дата обращения: 17.03.2026)

7. ГОСТ Р 71846-2024 «Туризм и сопутствующие услуги. Научно-популярный туризм. Общие требования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/411256839/> (дата обращения: 17.03.2026)

8. ГОСТ Р ИСО 13810-2016. «Туристские услуги. Промышленный туризм. Предоставление услуг.» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=205746> (дата обращения: 17.03.2026)

9. ГОСТ Р 70586-2022. «Национальный стандарт Российской Федерации. Туризм и сопутствующие услуги. Туристские тропы. Обустройство троп в целях обеспечения безопасности туристов и охраны окружающей среды. Минимальные требования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.frcds.ru/wp-content/uploads/2024/06/GOST-R-70586-2022.pdf> (дата обращения: 18.03.2026)

10. Концепция развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года (утв. Минобрнауки России 25.01.2023 N ВФ/1-Кн) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/406237419/> (дата обращения: 02.03.2026)

11. План мероприятий ("дорожная карта") по развитию научно-популярного туризма в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cdn.10nauki.ru/upload/iblock/8f5/b3473mz8ud2hykzwmeh7fj7upaebmty5/Дорожная%20карта%20по%20развитию%20научно-популярного%20туризма%20в%20Российской%20Федерации.pdf> (дата обращения: 11.03.2026)

12. Всероссийский календарь мероприятий в области научно-популярного туризма 2025 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://наука.рф/initiatives/nauchno-populyarnyy-turizm/?tab=initiatives-objectives> (дата обращения: 23.03.2026)

13. Всероссийский реестр объектов НПТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://наука.рф/initiatives/nauchno-populyarnyy-turizm/?tab=initiatives-objectives> (дата обращения: 17.03.2026).
14. Андросова, Г. А. Организация туристской индустрии: экономика туризма : Учебное пособие для СПО / Г. А. Андросова, И. В. Енченко. – Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2022. – 84 с.
15. Афанасьева, А. В. Методологические основы научно-популярного туризма / А. В. Афанасьева, Е. В. Логвина, Т. Т. Христов // Сервис в России и за рубежом. – 2023. – Т. 17, № 2(104). – С. 5-25.
16. Баженова, Е. С. Оценка влияния COVID-19 на туристский рынок Пермского края / Е. С. Баженова // Географическое изучение территориальных систем : Сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, Пермь, 13 мая 2022 года / Под редакцией А. А. Сафаряна. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2022. – С. 178-183.
17. Баранова, А. Ю. Научно-популярный туризм: структура и методы финансирования / А. Ю. Баранова // Управленческий учет. – 2022. – № 4-2.
18. Безгачева, А. А. Научный туризм: состояние и проблемы развития / А. А. Безгачева, А. Э. Жданова // Экономика. Социология. Право. – 2024. – № 3(35). – С. 9-17
19. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. М.: ГУВШЭ, 2003. – 256 с.
20. Воронкова, Л. П. Цифровая экономика как фактор развития туризма / Л. П. Воронкова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 1, № 1. – С. 26-32.
21. Ворончихина, Е. Н. Эконометрическое моделирование влияния цифровой трансформации на социально-экономическое развитие Пермского края / Е. Н. Ворончихина // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Экономика. – 2020. – № 2(44). – С. 27-44.

22. Габдулхакова, О. И. Региональные туристские проекты как инструмент активизации внутреннего туризма / О. И. Габдулхакова, И. И. Стратилатова // Теория и практика современной науки. – 2017. – № 10(28). – С. 45-48.

23. Гай, И. А. Научно-популярный туризм как направление студенческих путешествий / И. А. Гай // Актуальные тенденции социальных коммуникаций: история и современность : Сборник научных статей. – Ижевск : Издательский дом "Удмуртский университет", 2024. – С. 591-604.

24. Горбачев, В. С. Социально - экономическое прогнозирование и моделирование / В. С. Горбачев, Е. А. Жидко, В. А. Козлов // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. – 2022. – № 1(27). – С. 95-98.

25. Гуляев Г. В., Александров А. В., Оценка условий формирования и развития рынка промышленного туризма как сегмента сферы услуг// В сборнике: Туризм и образовательные технологии в цифровой экономике. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 5-9.

26. Дабаева, М. В. Научно-популярный туризм: новые горизонты / М. В. Дабаева, С. В. Цырендоржиева // Устойчивое развитие технологии сервиса, услуг гостеприимства и общественного питания : материалы XIV Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Улан-Удэ, 04–06 июня 2025 года. – Улан-Удэ: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2025. – С. 16-25.

27. Джанджугазова, Е. А. Современный туристский рынок в период перемен / Е. А. Джанджугазова // Российские регионы: взгляд в будущее. – 2021. – Т. 8, № 1. – С. 1-15.

28. Дронова, А. Д. Научно-популярный туризм: основная концепция и тенденции развития / А. Д. Дронова, Л. А. Якимов // Инновационные технологии управления и стратегии территориального развития туризма и

сферы гостеприимства : Материалы VI Международной научно-практической конференции, Москва, 22 сентября 2023 года. – Москва: РНИ РГУТИС, 2023. – С. 123-130.

29. Ежелева, Т. А. Промышленный туризм как фактор повышения потребительской лояльности на примере автомобилестроительных компаний / Стратегии и современные тренды развития предприятий туристского и гостиничного бизнеса: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции М., 2021. С. 190-195.

30. Заднепровская, Е. Л. Основные направления развития цифровизации в российском туризме / Е. Л. Заднепровская, Т. Н. Поддубная // Цифровизация экономики и общества: проблемы, перспективы, безопасность : Материалы III международной научно-практической конференции, Донецк, 25 марта 2021 года. – Донецк: Цифровая типография, 2021. – С. 49-53.

31. Захарова, Е. П. Научно-популярный туризм для школьников / Е. П. Захарова, А. С. Разинкова // Индустрия туризма и гостеприимства: все включено : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 03–04 апреля 2024 года. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2024. – С. 65-67.

32. Зюляев, Н. А. Влияние пандемии на туристский рынок России / Н. А. Зюляев // Современное состояние и потенциал развития туризма в России : Материалы XVIII Международной научно-практической конференции, Омск, 07–08 октября 2021 года / Под общей редакцией Е. В. Кулагиной. – Омск: Омский государственный технический университет, 2021. – С. 41-46.

33. Карпова Г. А., Шарафанова Е. Е., Морозов М. М., Волошинова М.В., Хорева Л. В., Поломарчук А. К., Ермакова В. П., Романова Г. М., Гришин С. Ю., Ткачев В. А., Кучумов А. В., Оборин М. С., Морозов М. А., Морозова Н. С., Цёхла С. Ю., Симченко Н. А., Печерица Е. В., Зяблова А. А.,

Енченко И. В. Сервис и туризм в условиях цифровизации российской экономики: Монография – СПб.: СПбГЭУ, 2018. – 176 с.

34. Карпова, Г. А. Базовые характеристики формирования моделей организации туристских кластеров / Г. А. Карпова, П. Ю. Еремичева // Вестник индустрии гостеприимства: Международный научный сборник. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 105-109.

35. Катин, С. А. Управление потребительским поведением с помощью прогнозной аналитики / С. А. Катин // Технологии в управлении. – 2024. – Т. 2, № 1. – С. 16-19.

36. Константинова, А. С. Промышленный туризм: особенности и перспективы развития в России / А. С. Константинова, О. Л. Панченко // Казанский вестник молодых учёных. – 2022. – Т. 6, № 3. – С. 82-91.

37. Коржова, Г. А. Управление потребительским поведением в онлайн среде / Г. А. Коржова // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). – С. 704-707.

38. Кружалин, В. И. Межрегиональные туристские проекты: актуальные проблемы формирования и перспективы развития / В. И. Кружалин, Л. Ю. Мажар // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. – 2019. – № 2. – С. 40-53.

39. Крылова, Е. А. Научно-популярный туризм: вклад туризма в сохранение природного многообразия и экологическое просвещение / Е. А. Крылова // Экологическое равновесие: геоэкология, краеведение, туризм : Материалы XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 10 ноября 2023 года. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина, 2023. – С. 127-131.

40. Крылова, Е. А. Научно-популярный туризм как новое туристическое направление в экономике России / Е. А. Крылова // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 5. – С. 1829-1848.

41. Кунанбаев, Э. Р. Научно-популярный туризм как перспективный вид туризма в Российской Федерации / Э. Р. Кунанбаев, И. Е. Карасев // Молодежный туризм глазами студентов : сборник материалов Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Челябинск, 22–23 апреля 2025 года. – Челябинск: Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2025. – С. 211-214.

42. Леонов, С. А. Промышленный туризм как форма привлечения абитуриентов в систему подготовки кадров для модных индустрий / С. А. Леонов // Национальные концепции качества: роль качества в научно-технологическом развитии страны : Сборник материалов Национальной научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 09 октября 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 180-183.

43. Лин, И. А. Цифровизация в современном туризме: как цифровые технологии меняют туристский бизнес / И. А. Лин, Д. А. Горбачева // Образ Родины: содержание, формирование, актуализация : Сборник материалов VI Международной научной конференции, Москва, 22 апреля 2022 года / Московский художественно-промышленный институт. – Москва: Учреждение высшего образования "Московский художественно-промышленный институт", 2022. – С. 1042-1046.

44. Локтев, Р. И. Научно-популярный туризм в Ямало-Ненецком автономном округе / Р. И. Локтев, Р. А. Колесников, Д. В. Черных // Вестник Карагандинского университета. Серия: Биология. Медицина. География. – 2024. – Т. 113, № 1. – С. 159-170.

45. Макиева, А. Научный туризм как инструмент популяризации отечественной науки / А. Макиева // Стандарты и качество. – 2025. – № 4. – С. 60-61.

46. Макринова, Е. И. Научно-популярный туризм как перспективное направление устойчивого развития регионального туристического продукта /

Е. И. Макринова, А. В. Королев, Д. И. Цуканов // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – № 4(107). – С. 62-74.

47. Малышева, Е. В. Факторы формирования потребительского поведения в туризме / Е. В. Малышева // Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. – 2013. – № 2-2. – С. 261-263.

48. Маркеева, Л. В. Тенденции развития научно-популярного туризма в России / Л. В. Маркеева // Актуальные проблемы и инновационные стратегии развития сферы туризма и гостеприимства : Монография из тезисов докладов магистрантов и аспирантов на межвузовской международной конференции 27 марта 2024 года. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 126-132.

49. Масликова, А. А. Туристский рынок: его сущность, специфика и структура / А. А. Масликова // Научный форум : сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Пенза, 23 января 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2025. – С. 106-110.

50. Медведева, В. Р. Разнообразие трактовок понятия научный туризм / В. Р. Медведева, В. Л. Погодина // Наследие в руках молодежи: новые тренды : Сборник статей международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Санкт-Петербург, 30 сентября 2022 года / Под общей редакцией И. Г. Филипповой, В. Л. Погодиной. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2022. – С. 98-102.

51. Михин, А. Э. Промышленный туризм в России: сущность, проблемы и перспективы развития // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской науч.-метод. конференции (с международным участием). – 2020. – С. 944-947.

52. Морозов, М. А. Экономика организации туризма : Учебник / М. А. Морозов, Н. С. Морозова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 291 с.

53. Морозова, Н. С. Стратегические факторы развития конкурентных преимуществ в туризме / Н. С. Морозова // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета (РГТЭУ). – 2012. – № 1(61). – С. 60-68.

54. Овчинникова, С. О. Инновационные туристские проекты как способ продвижения внутреннего туризма в регионе / С. О. Овчинникова // Общество. Наука. Инновации (НПК-2018) : сборник статей XVIII Всероссийская научно-практическая конференция: в 3 томах, Киров, 02–28 апреля 2018 года / Вятский государственный университет. Том 3. – Киров: Вятский государственный университет, 2018. – С. 1548-1553.

55. Огурцова, Ю. Н. Факторы, влияющие на выбор путешествия в российском туризме / Ю. Н. Огурцова // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2022. – Т. 8, № 3. – С. 30-41.

56. Осадчая, О. С. Интеграция стратегий маркетинг 5.0 и Web 3.0 в управление потребительским поведением онлайн-рынка дополнительного профессионального образования / О. С. Осадчая // Фундаментальные исследования. – 2024. – № 3. – С. 77-82.

57. Осипенко, О. А. Научно-популярный туризм в России и проблемы его развития / О. А. Осипенко // Интернаука. – 2025. – № 45-4(409). – С. 16-17.

58. Останькович, М. А. Туристские инвестиционные проекты: поиск оснований для типологизации / М. А. Останькович // Географическое изучение территориальных систем : Сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, Пермь, 30 октября – 02 2017 года / Под редакцией М.Б. Ивановой, К.С. Осоргина. Том Часть 2. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2017. – С. 250-254.

59. Оценка влияния человеческого капитала на социально-экономическое развитие: эконометрическое моделирование на примере российских регионов / Л. С. Мазелис, Е. Д. Емцева, Е. В. Красова, А. А. Красько // Тренды и управление. – 2018. – № 4. – С. 97-110.

60. Оценка и моделирование влияния агломераций на социально-экономическое развитие регионов России / Е. Ф. Никитская, В. А. Русановский, А. А. Гретченко [и др.] // Плехановский научный бюллетень. – 2019. – № 1(15). – С. 57-73

61. Панина, Е. А. Научно-популярный туризм как перспективное направление внутреннего туризма / Е. А. Панина, А. Р. Кумпилова // Актуальные вопросы науки и образования. – 2024. – № 2. – С. 97-103.

62. Песоцкая Е. В., Головцова И. Г., Карпова Г. А., Малинин А. М., Уваров С. А., Хакимов А. Х., Воротынская А. М., Медведев В. М., Назарова Е.А., Ткачев В. А. Управление сферой услуг в современной городской среде – Коллективная монография, Санкт-Петербург, СПбГЭУ, 2022. – 157 с.

63. Петухова, С. В. Факторы значимости цифровизации в туризме / С. В. Петухова, В. Н. Тафилевич // Инновационное развитие индустрии туризма и гостеприимства : Материалы и доклады VIII Всероссийской научно-практической конференции, Воротынец, 26 апреля 2024 года. – Княгинино: Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 2024. – С. 149-151.

64. Пивоварова, И. В. Управление потребительским поведением / И. В. Пивоварова, О. В. Устинова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2015. – № 9(364). – С. 97-102.

65. Плиева, Е. Н. Научно-популярный туризм: проблемы и перспективы развития / Е. Н. Плиева // Наукосфера. – 2024. – № 5-2. – С. 454-458.

66. Плиева, Е. Н. Проблемы развития научно-популярного туризма: расширение границ путешествий через образование / Е. Н. Плиева // Экономика и социум. – 2023. – № 5-1(108). – С. 703-708.

67. Позубенкова, Э. И. Научно-популярный туризм в системе профориентационной работы вуза / Э. И. Позубенкова // Организационно-методические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования : Сборник статей V Всероссийской научно-методической конференции, Пенза, 26–27 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 280-282.

68. Полякова, А. В. Развитие научно-популярного туризма в Российской Федерации / А. В. Полякова, А. А. Супенко // Актуальные вопросы современной экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург – Витебск – Астана – Донецк, 17–18 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург: Балтийский государственный технический университет "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова, 2024. – С. 242-244.

69. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления / пер. русского языка на англ.; под ред В.К. Дерманова. – 2-3-е изд. – СПб.: Высшая школа менеджмента СПбГУ, 2010. – 436 с.

70. Саакян, А. Г. Промышленный и научно-популярный туризм как инструмент профориентации молодежи (на примере Нижегородской области) / А. Г. Саакян // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18, № 12. – С. 3511-3522.

71. Савина, Н. В. Влияние социально-экономической ситуации на национальный и региональный туристский рынок / Н. В. Савина // Вестник Гуманитарного университета. – 2016. – № 3(14). – С. 18-25.

72. Садовничая, А. В. Промышленные выставки и промышленный туризм как формы реализации стратегических интересов государства / А. В. Садовничая, И. З. Чхотуа // Теория и практика стратегирования : Сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции, Москва, 27 февраля 2024 года. – Москва: Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", 2024. – С. 29-37.

73. Симонов, С. В. Экономическое моделирование процессов цифровой трансформации / С. В. Симонов // Modern Economy Success. – 2023. – № 3. – С. 122-127.

74. Синюк, Т. Ю. Экономика и менеджмент туризма : Учебное пособие / Т. Ю. Синюк, И. В. Мишурова, Т. Н. Прокопец [и др.]. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Ростов-на-Дону : Индивидуальный предприниматель Беспаятнов Сергей Владимирович, 2023. – 346 с.

75. Соцков, В. В. Туристские проекты как фактор развития внутреннего туризма РФ / В. В. Соцков // Вестник Национальной академии туризма. – 2021. – № 2(58). – С. 9-11.

76. Степась, Е. В. Инновации и инновационная деятельность в туризме: подходы и факторы, вызовы и перспективы / Е. В. Степась, А. В. Волошин // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 9(182). – С. 1319-1322

77. Суднева О. А. Промышленный туризм / О. А. Суднева, Г. А. Карпова, А. В. Александров, М. В. Волошинова [и др.]. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – 159 с.

78. Суднева, О. А. Взаимодействие промышленных предприятий и потребителей на рынке услуг научно-популярного туризма / О. А. Суднева // Технологии, модели и алгоритмы модернизации науки в современных геополитических условиях : Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Ижевск, 13 декабря 2025 года. – Уфа: ООО "Аэтерна", 2025. – С. 89-92.

79. Суднева, О. А. Критерии оценки проектов в сфере научно-популярного туризма в контексте организации поддержки со стороны промышленных предприятий / О. А. Суднева // Финансовый бизнес. – 2025. – № 12(270). – С. 75-78.

80. Суднева, О. А. Особенности рынка услуг научно-популярного туризма / О. А. Суднева // Российская наука в фокусе перемен : Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 28 сентября 2025 года. – Уфа: ООО "Аэтерна", 2025. – С. 49-52.

81. Суднева, О. А. Оценка перспективных направлений развития рынка услуг научно-популярного туризма / О. А. Суднева // Фундаментальные и прикладные исследования в науке и образовании : Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Оренбург, 19 декабря 2025 года. Часть 2. – Стерлитамак: ООО "Агентство международных исследований", 2025. – С. 107-111.

82. Суднева, О. А. Теоретические аспекты обеспечения взаимосвязи промышленного и научно-популярного туризма / О. А. Суднева // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2025. – № 12. – С. 455-457.

83. Суднева, О. А. Характеристика функций промышленных предприятий в сфере научно-популярного туризма / О. А. Суднева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2025. – № 6(156). – С. 177-181.

84. Танкиева, Т. А. Научно-популярный и промышленный туризм как инструменты технологического развития в РФ / Т. А. Танкиева, Д. С. Смолина, М. В. Пономарева // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2024. – № 4(80).

85. Танкиева, Т. А. Промышленный и научно-популярный туризм: актуальные практики / Т. А. Танкиева, Д. С. Смолина, А. В. Иванова // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 12. – С. 26-37.

86. Тестина Я. С., Сущинская М. Д., Карпова Г. А., Хорева Л. В., Шраер А. В., Гришин С. Ю., Поничев Д.А., Ткачев В. А., Боголюбов В. С., Боголюбова С. А., Волошинова М.В., Кучумов А. В., Валеева Е. О.,

Еремичева П. Ю., Мозокина С. Л., Иванов Н. Н., Чекалин В. С., Любарская М. А., Васина Е. В., Куликов А. В. и др. Современный рынок услуг: проблемы и перспективы – Коллективная монография, Санкт-Петербург, СПбГЭУ, 2023. – 173 с.

87. Трямкина, Т. Е. Научно-популярный туризм как фактор развития профориентационной работы вуза / Т. Е. Трямкина, А. К. Спиридонова, Э. И. Позубенкова // Инновационные идеи молодых – десятилетие науки и технологий : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 347-350.

88. Финашина, А. В. Туристское проектирование выставочной деятельности в российских регионах / А. В. Финашина // Инновации, логистика, менеджмент в современной бизнес-среде : Материалы VII международной научно-практической конференции, Саратов, 18 апреля 2025 года. – Саратов: ООО "Амирит", 2025. – С. 263-266.

89. Фролова, И. В. Научно-популярный туризм в системе имиджевого позиционирования российской науки / И. В. Фролова, Р. Х. Лукманова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2025. – № 6(186). – С. 190-195.

90. Фрыгин, А. В. Десятилетие науки и технологий: развитие научно-популярного туризма / А. В. Фрыгин, И. Ю. Федорова // Вестник РМАТ. – 2024. – № 1. – С. 23-30.

91. Ханина, А. В. Научно-популярный туризм, как вектор развития студенческого туризма в регионах России (на примере Южного федерального университета) / А. В. Ханина, М. В. Якименко // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. – 2023. – № 3(19). – С. 35-42.

92. Харитонова, Н. В. Туристское проектирование: подходы и принципы осуществления / Н. В. Харитонова // География и туризм. – 2018. – № 2. – С. 39-42.

93. Царев, А. С. Факторы, оказывающие влияние на спрос в туризме / А. С. Царев // Современная наука: прогнозы, факты, тенденции развития : Сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 30 января 2025 года. – Чебоксары: Российский университет кооперации, 2025. – С. 605-609
94. Черкесова, Т. Т. Разработка модели формирования туристской вовлеченности молодежи в контексте детского образовательного туризма / Т. Т. Черкесова // Экономические науки. – 2025. – № 246. – С. 101-107.
95. Чирцова, А. А. Научно-популярный туризм в Новосибирской области: проблемы и возможности / А. А. Чирцова, Ж. П. Шнорр // Международные молодежные научные чтения им. профессора Н. Н. Протопопова : Сборник материалов, Новосибирск, 13–14 марта 2024 года. – Новосибирск: Сибирский университет потребительской кооперации, 2024. – С. 217-220.
96. Чхотуа, И. З. Развитие промышленного туризма в регионах России: стратегический анализ / И. З. Чхотуа, О. И. Власюк, Г. В. Задорожная // Экономическое возрождение России. – 2021. – № 4(70). – С. 156-174.
97. Шевелев, А. А. Научно-популярный туризм в исследованиях российских и зарубежных авторов: концептуальные различия и структурные компоненты / А. А. Шевелев // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. – 2025. – Т. 18, № 4. – С. 23-35.
98. Шлиенкова, Е. В. Научно-популярный туризм и специфика его присутствия на малой территории (на примере ГО. г. Чкаловск) / Е. В. Шлиенкова, Е. В. Рыжова // Актуальные проблемы управления : Сборник научных статей по итогам XI Всероссийской научно-практической конференции, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, 22 октября 2024 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, 2025. – С. 538-542.

99. Шпилько, С. П. Российский туристский рынок в условиях кризиса / С. П. Шпилько // Вестник Национальной академии туризма. – 2009. – № 1(9). – С. 5-12.
100. Экономика, менеджмент и маркетинг в индустрии туризма и гостеприимства : Учебное пособие / О. А. Альмухамедова, Е. Н. Маслак, Ю. А. Пшеничных [и др.]. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2024. – 96 с.
101. Юрченко, А. А. Индустриальные парки как объекты для развития промышленного туризма в Краснодарском крае / Актуальные проблемы правового, экономического и социально-психологического знания: теория и практика : материалы III международной науч.-практической конференции. Т. 2 – 2019. – С. 157-161
102. An, Yu. A study of sustainable tourism development models in China / Yu. An // , 20 октября 2025 года, 2025. – P. 249-250.
103. Coordinating service ecosystems for innovation: The case of tourism destination innovation projects / K. Picaud-Bello, E. Stevens, L. M. Cloutier, L. Renard // Industrial Marketing Management. – 2022. – Vol. 106. – P. 444-460.
104. Dewi, Ni. M. R. The Post-pandemic MICE digitalization development: A strategy for sustainable tourism in Bali / Ni. M. R. Dewi, G. S. Darma // International Journal of Applied Sciences in Tourism and Events. – 2024. – Vol. 8, No. 1. – P. 45-54.
105. Garofano A., Riviezzo A., Napolitano M. Industrial Tourism as a New Opportunity for Cultural Tourism Development in the Post-pandemic Era / Cultural Leadership in Transition Tourism 2022 p. 107-122
106. Gharibi, N. The evolution of predictive models and tourism / N. Gharibi // Journal of Tourism Futures. – 2021. – Vol. 7, No. 2. – P. 259-266.
107. Han, K. The Effect of Beauty Management Behavior of Beauty Shop Customers on Consumer Sentiment Since COVID-19 / K. Han, E. Choi, Ju. Park // Protection Convergence. – 2023. – Vol. 8, No. 1. – P. 56-66.

108. Kim, J. B. A Study on Problems and Development Plans with Local Specialized Projects in the Sport Tourism Industry / J. B. Kim, K. H. Seok // Korean Journal of Security Convergence Management. – 2023. – Vol. 12, No. 2. – P. 41-53.

109. Krovopuskov P., Kantaryuk E., Chernyshova M. Modern Trends of Development of Industrial Tourism for Russian Universities // International Journal of Engineering & Technology. – 2018. – Volume 7. Issue 3.5. P. 65-66

110. Liu, Q. Research on the integrated development of marginal characteristic villages from the perspective of popular science tourism / Q. Liu, H. Liu // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 251. – P. 03045.

111. Long, Ch. Research on Popular Science Tourism Based on SWOT-AHP Model: A Case Study of Kокtokay World Geopark in China / Ch. Long, S. Lu, Y. Zhu // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, No. 15. – P. 8974.

112. Luqi Xin, Guanghui Qiao, Hanqi Song Gamification innovation: understanding industrial tourism products and tourist response / Asia Pacific Journal of Tourism Research 2023. [Электронный ресурс] – Режим доступа :[https://www.researchgate.net/publication/371509401\\_Gamification\\_innovation\\_understanding\\_industrial\\_tourism\\_products\\_and\\_tourist\\_response](https://www.researchgate.net/publication/371509401_Gamification_innovation_understanding_industrial_tourism_products_and_tourist_response) (дата обращения: 21.03.2026)

113. Omarov, E. Social entrepreneurship and what does it mean for management of consumer behavior / E. Omarov // Access: Access to Science, Business, Innovation in Digital Economy. – 2020. – Vol. 1, No. 2. – P. 86-102.

114. Papadopoulou, G. Management models of tourism industry: The case of Greece / G. Papadopoulou // Open Science Journal. – 2020. – Vol. 5, No. 1.

115. Popular Science Tourism as a Direction of Sustainable Economic Development / Ya. S. Testina, N. Yu. Belyakova, A. M. Vorotnikov [et al.] // Corporate Social Responsibility to the Green Growth of Business and Economy. – Cham : Springer Nature Switzerland AG, 2025. – P. 395-401.

116. Puerta López, M. E. The resilience of corporate tourism: bleisure, digitalization, and sustainability / M. E. Puerta López, Ju. Pindado Martínez, T. E. González Alvarado // *Mercados y Negocios*. – 2023. – No. 48. – P. 53-74.

117. Sigala M. Industrial heritage tourism/ *Journal of Heritage Tourism* [Электронный ресурс] – Режим доступа:[https://www.researchgate.net/publication/304031660\\_Industrial\\_heritage\\_tourism](https://www.researchgate.net/publication/304031660_Industrial_heritage_tourism) (дата обращения: 19.03.2026)

118. Song, H. Methodological advancements in tourism demand modelling and forecasting: time-varying parameter models / H. Song, Y. Liu, V. Cherapanukorn // *Tourism Review*. – 2025

119. Suitability Evaluation of Popular Science Tourism Sites in University Towns: Case Study of Guangzhou University Town / W. Guo, Da. F. Wu, Yu. Li [et al.] // *Sustainability*. – 2022. – Vol. 14, No. 4. – P. 2296.

120. Tezel, S. E. The Importance of Digitalization, Automation, And Artificial Intelligence in Tourism / S. E. Tezel // *Journal of Artificial Intelligence General science*. – 2024. – Vol. 7, No. 01. – P. 240-249.

121. UNWTO World Tourism Barometer. URL: <https://www.e-unwto.org/loi/wtobarometereng> (дата обращения: 22.03.2026)

122. Yang X. Industrial heritage tourism development and city image reconstruction in Chinese traditional industrial cities: a web content analysis *Journal of Heritage Tourism*, Volume 12, 2017 – Issue 3 URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1743873X.2016.1236800> (дата обращения: 02.03.2025)

123. Zentner, H. Typology of Digital Business Models in Tourism / H. Zentner, M. Spremić // *International Journal of E-Services and Mobile Applications*. – 2021. – Vol. 13, No. 2. – P. 21-42.

124. Министерство по туризму Пермского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mtm.permkrai.ru> (дата обращения: 23.03.2026)

125. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 18.03.2026)
126. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 24.03.2026)
127. Официальный городской туристский портал Санкт Петербурга и мобильное приложение Visit Petersburg [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://iac.spb.ru/proekty-i-sistemy/detail.php/?ELEMENT\\_ID=8](https://iac.spb.ru/proekty-i-sistemy/detail.php/?ELEMENT_ID=8) (дата последнего обращения 05.03.2026)
128. Официальный сайт «Jantar Mantar» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://jantarmantar.org/> (дата обращения: 17.03.2026)
129. Информация о Jantar Mantar [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://whc.unesco.org/en/list/1338/> (дата обращения: 17.03.2026)
130. Официальный сайт «Национальный центр биологических наук NCBS» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ncbs.res.in/> (дата обращения: 18.03.2026)
131. Официальный сайт «Ночь заводов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zaart.net/factory-night> (дата обращения: 19.03.2026)
132. Официальный сайт «Пермская химическая компания» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://permchemical.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)
133. Официальный сайт «Радиотелескоп FAST («Небесное око»))» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fast.bao.ac.cn> (дата обращения: 15.03.2026)
134. Официальный сайт «Science City Kolkata» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sciencecitykolkata.org.in/> (дата обращения: 19.03.2026)
135. Официальный сайт «Силовые машины» провели музыкальный фестиваль промышленных предприятий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://power-m.ru/press-center/news/silovye-mashiny-proveli->

muzykalnyy-festival-promyshlennykh-predpriyatiy/ (дата обращения:  
16.03.2026)

136. Официальный сайт «Zigong Dinosaur Museum» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ziggeopark.cn> (дата обращения: 15.03.2026)

137. Официальный сайт АО «Интроскан Технолоджи» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.introscan.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

138. Официальный сайт АО «ОДК-Авиадвигатель» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://perm-motors.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

139. Официальный сайт АО «Полиэкс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://polyex.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

140. Официальный сайт Группы предприятий «Спутник» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sputnic.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

141. Официальный сайт Национального генного банка Китая [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cngb.org/> (дата обращения: 16.03.2026)

142. Официальный сайт ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://perm.lukoil.ru/ru> (дата обращения: 11.03.2026)

143. Официальный сайт ПАО «Морион» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.morion.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

144. Официальный сайт ПАО «НПО "Искра"» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://npoiskra.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

145. Официальный сайт ПАО «ПРОТОН-ПМ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://protonpm.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

146. Официальный сайт Пермское НПО «Биомед» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://microgen.ru/> (дата обращения: 11.03.2026)

147. Официальный сайт проекта по изучению пустыни Тэнгэр [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://english.cas.cn/> (дата обращения: 16.03.2026)

148. Официальный сайт Технопарка Infosys [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.infosys.com/> (дата обращения: 17.03.2026)

149. Геологические маршруты пустыни Тар (Geological Survey of India) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gsi.gov.in/> (дата обращения: 18.03.2026)

150. Завод Шпагина [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.putevka.com/permskiy-kray/perm/sight/zavod-shpagina> (дата обращения: 21.03.2026)

151. Космический центр Сатиша Дхавана Шрихарикота [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.shar.gov.in/> (дата обращения: 19.03.2026)

152. Итоги года — каким был наш с вами 2023-й [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://b2b.ostrovok.ru/blog/itogi-2023-goda/> (дата последнего обращения 25.03.2026)

153. Итоги: рейтинг «Промышленный туризм: лидеры России – 2023» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://up-pro.ru/promyshlennyy-turizm/promturizm-itogi-2023/> (дата последнего обращения 12.03.2026)

154. Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации по итогам 2024 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/2025/12/Итоги%20Нацрейтинга%20за%202024%20г..pdf> (дата обращения: 18.03.2026)

155. Краткий статистический сборник НИУ ВШЭ, 2026 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: «Цифровая экономика: 2026» <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1138754795.pdf> (дата обращения: 25.03.2026)

156. Как в Пермском крае развивается промышленный туризм [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/7606603> (дата обращения: 19.03.2026).

157. Ostrovok и «Яндекс Путешествия» стали лидерами по числу бронирований [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ntv.ru/novosti/2805735/> (дата последнего обращения 25.03.2026)

158. Промышленный потенциал Пермского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://promtourismperm.ru> (дата обращения: 14.03.2026)

159. Промышленный туризм в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата последнего обращения 01.03.2026)

160. Пермское предприятие в честь своего юбилея проводит семейный фестиваль [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.newsko.ru/news/nk-8825646.html> (дата обращения: 24.03.2026)

161. Рост турпотока и развитие инфраструктуры: Минтуризма Прикамья отчиталось о результатах работы в 2025 году [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mtm.permkrai.ru/novosti/?id=373765> (дата обращения: 13.03.2026)

162. Моя Удмуртия: в республике разработали путеводитель по достопримечательностям [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://travel.rambler.ru/news/49235709/?utm\\_content=travel\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://travel.rambler.ru/news/49235709/?utm_content=travel_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink) (дата последнего обращения 02.03.2026)

163. В Удмуртии запустили мобильный гид для внутреннего и въездного туризма [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://izhevsk.sm.news/v-udmurtii-zapustili-mobilnyj-gid-dlya-vnutrennego-i-vezdnogo-turizma-57062/> (дата последнего обращения 02.03.2026)

164. 6,5 млрд рублей вернулось россиянам по программе туристического кешбэка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/434279-65-mlrd-rublej-vernulos-turistam-po->

programme-turisticheskogo-keshbeka?ysclid=mnuy6o6d86683551879  
обращения: 19.03.2026)

(дата