

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Кафедра международного туризма

СОСНОВСКАЯ

Янина Александровна

**Обеспечение доступности путешествий для людей с особыми
потребностями в контексте развития smart-туризма**

Дипломная работа

Научный руководитель:
старший преподаватель
Н.М. Борисенко

Допущена к защите

«__»_____2023 г.

Зав. кафедрой международного туризма

доктор исторических наук, профессор Л.М. Гайдукевич

Минск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ И ТЕРМИНОВ....	3
РЕФЕРАТ	4
ВВЕДЕНИЕ.....	7
ГЛАВА 1. КОНЦЕПЦИЯ SMART-ТУРИЗМА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	9
1.1 Основы устойчивого развития и обеспечение доступности путешествий для людей с особыми потребностями.	9
1.2 Smart-туризм и его роль в обеспечении устойчивости и доступности путешествий.....	12
ГЛАВА 2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ SMART- ТУРИЗМА: SMART-ДЕСТИНАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИХ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ.....	22
2.1 Smart-дестинации и обеспечение их доступности для людей с особыми потребностями.	22
2.2 Перспективы развития smart-туризма в мире.	37
ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ SMART- ТУРИЗМА В БЕЛАРУСИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	45
3.1 Практика применения smart-технологий в сфере туризма в Беларуси ..	45
3.2 Перспективы применения концепции smart-туризма в Беларуси для обеспечения доступности путешествий для людей с особыми потребностями.	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	70
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	73

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ И ТЕРМИНОВ

1. Аватар (Метавселенная) – виртуальный объект, представляющий пользователя в метавселенной, целью которого является осуществление всех взаимодействий внутри виртуального мира.

2. Блокчейн – технология управления базами данных, хранящихся в связанных в цепочку блоках, которая позволяет организовать открытый обмен информацией в рамках бизнес-сети.

3. Виртуальная реальность – это симулированный с помощью компьютерных технологий мир, доступный пользователю через набор ощущений за счет использования иммерсивных средств (VR шлемов, контроллеров, перчаток).

4. Дополненная реальность – технология проецирования виртуальных объектов и информации в реальную среду пользователя.

5. ИКТ – Информационно-коммуникационные технологии.

6. Метавселенная – виртуальное пространство, в котором люди могут взаимодействовать друг с другом и с цифровыми объектами с помощью «аватаров» и технологий виртуальной реальности.

7. Расширенная реальность – совокупность методов, технологий, разработок и прогрессивных явлений, охватывающий все реальные и виртуальные среды (включает в себя технологии виртуальной и дополненной реальности).

8. Big Data (Большие данные) – серия подходов, инструментов и методов эффективной и быстрой обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов.

9. Cookie-файлы – фрагменты данных пользователей об их операциях на веб-сайтах.

10. IoT (Internet of Things, или Интернет вещей) – это множество физических объектов, подключенных к интернету и обменивающихся данными (например, технология «умный дом»).

11. IP-адрес (Internet protocol) – уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу IP.

12. NFT (non-fungible token) – невзаимозаменяемый токен; подтверждение владения уникальным объектом в цифровом пространстве.

13. Universal Analytics 360, Google analytics 4 – платформы для сбора, хранения, анализа и отображения данных с сайтов и приложений.

РЕФЕРАТ

1. Структура и объем дипломной работы

Дипломная работа состоит из задания на дипломную работу, оглавления, перечня условных обозначений, символов и терминов, реферата дипломной работы, введения, трех глав, заключения, 3 иллюстраций, 6 таблиц, списка использованных источников и литературы. Общий объем работы составляет 76 страниц. Список использованных источников и литературы занимает 6 страниц и включает 59 позиций.

2. Перечень ключевых слов

SMART-ТУРИЗМ, УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ, ДОСТУПНОСТЬ ПУТЕШЕСТВИЙ, ТУРИСТЫ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ, SMART-ТЕХНОЛОГИИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, КРЕАТИВНОСТЬ И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ, УМНЫЙ ГОРОД, ИНФОРМАЦИЯ.

3. Текст реферата

Объект исследования – smart-технологии, проекты и инициативы, формирующие концепцию smart-туризма.

Предмет исследования – взаимосвязь развития smart-туризма и доступности путешествий для людей с особыми потребностями.

Цель исследования – установить взаимосвязь концепции smart-туризма с обеспечением доступности туристических услуг для людей с особыми потребностями, а также на основе анализа зарубежного опыта выявить перспективы развития smart-туризма в Республике Беларусь.

Методы исследования: анализ, синтез, сравнение, анализ причинно-следственных связей, системный, комплексный подход.

Полученные итоги и их новизна. Выделены положительные и отрицательные тенденции развития smart-туризма и обеспечения доступности путешествий с помощью smart-технологий, даны рекомендации по преодолению негативных и усилению позитивных факторов. Проанализированы база smart-технологий Беларуси, а также реализованные проекты и инициативы, на основе чего определены перспективы развития smart-туризма в Беларуси.

Достоверность материалов и результатов дипломной работы. Использованные материалы и результаты дипломной работы являются достоверными. Работы выполнены самостоятельно.

Рекомендации по использованию результатов дипломной работы. Выводы, полученные в работе, могут быть использованы для совершенствования доступности туристических услуг в Беларуси с помощью внедрения smart-технологий.

РЭФЕРАТ

1. Структура и объем дипломной работы

Дыпломная праца складаецца з заданні на дыпломную працу, зместа, пераліку умоўных пазначэнняў, знакаў і тэрмінаў, рэферата дыпломнай работы, увядзення, трох кіраўнікоў, заключэння, 3 ілюстрацый, 6 табліц, спісу выкарыстаных крыніц. Агульны аб'ём працы складае 76 старонак. Спіс выкарыстаных крыніц займае 6 старонак і ўключае 59 пазіцый.

2. Пералік ключавых слоў

SMART-ТУРЫЗМ, УСТОЙЛІВАЕ РАЗВІЦЦЁ, ДАСТУПНАСЦЬ ПАДАРОЖЖАЎ, ТУРЫСТЫ З АСАБЛІВЫМІ ПАТРЭБАМІ, SMART-ТЭХНАЛОГІІ, ЦЫФРАВІЗАЦЫЯ, КРЭАТЫЎНАСЦЬ І КУЛЬТУРНАЯ СПАДЧЫНА, РАЗУМНЫ ГОРАД, ІНФАРМАЦЫЯ.

3. Тэкст рэферата

Аб'ект даследавання – smart-тэхналогіі, праекты і ініцыятывы, якія фарміруюць канцэпцыю smart-турызму.

Прадмет даследавання – ўзаемасувязь развіцця smart-турызму і даступнасці падарожжаў для людзей з асаблівымі патрэбамі.

Мэта даследавання – ўсталяваць ўзаемасувязь канцэпцыі smart-турызму з забеспячэннем даступнасці турыстычных паслуг для людзей з асаблівымі патрэбамі, а таксама на аснове аналізу замежнага вопыту выявіць перспектывы развіцця smart-турызму ў Рэспубліцы Беларусь.

Метады даследавання: вывучэнне, аналіз, сінтэз, аналіз прычынна-следчых сувязяў, сістэмны, комплексны падыход.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Вылучаны станоўчыя і адмоўныя тэндэнцыі развіцця smart-турызму і забеспячэння даступнасці падарожжаў з дапамогай smart-тэхналогій, дадзены рэкамендацыі па пераадоленні негатыўных і ўзмацненню пазітыўных фактараў. Прааналізаваны база smart-тэхналогій Беларусі, а таксама рэалізаваныя праекты і ініцыятывы, на аснове чаго вызначаны перспектывы развіцця smart-турызму ў Беларусі.

Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў дыпломнай працы. Выкарыстаныя матэрыялы і вынікі дыпломнай працы з'яўляюцца дакладнымі. Работы выканана самастойна.

Рэкамендацыі па выкарыстанні вынікаў працы. Вынікі работы могуць быць выкарыстаны для ўдасканалення даступнасці турыстычных паслуг у Беларусі з дапамогай укаранення smart-тэхналогій.

ABSTRACT

1. Structure and scope of the diploma work

The thesis consists of a thesis assignment, a table of contents, a list of reference designations, symbols and terms, an abstract of the thesis, an introduction, three chapters, a conclusion, 3 illustrations, 6 tables, a list of sources used. The total volume of the work is 76 pages. The list of sources used occupies 6 pages and includes 59 units.

2. Keywords

SMART-TOURISM, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, TRAVEL ACCESSIBILITY, TOURISTS WITH SPECIAL NEEDS, SMART TECHNOLOGIES, DIGITALIZATION, CREATIVITY AND CULTURAL HERITAGE, SMART CITY, INFORMATION.

3. Summary text

The object of the research – smart technologies, projects and initiatives that form the concept of smart tourism.

The subject of the research – the correlation between the development of smart tourism and the accessibility of travel for people with special needs.

The purpose of the research – to establish the correlation between the concept of smart tourism and the accessibility of tourist services for people with special needs, as well as, based on the analysis of foreign experience, identify the prospects for the development of smart tourism in the Republic of Belarus.

Method of the research: study, analysis, synthesis, analysis of causal relationships, a systematic, integrated approach.

The results of the work and their novelty. The positive and negative trends in the development of smart tourism and ensuring the accessibility of travel through smart technologies are highlighted, recommendations are given for overcoming negative and strengthening positive factors. The database of smart technologies of Belarus, as well as implemented projects and initiatives, are analyzed, on the basis of which the prospects for the development of smart tourism in Belarus are determined.

Authenticity of the materials and results of the diploma work. The materials used and the results of the work are authentic. The thesis was composed independently.

Recommendations on the usage. The results of the thesis can be used to improve the accessibility of tourist services in Belarus through the introduction of smart technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Туристическая сфера является важным экономическим сектором, обеспечивающим существенные денежные поступления в страну и постоянное инновационное развитие. Однако, несмотря на то, что некоторые развивающиеся страны практически полностью полагаются на туризм, сама индустрия часто крайне нестабильна и в значительной степени подвержена внешним изменениям в экономической, политической, социальной и экологической обстановке. Современный мир характеризуется огромным количеством преобразований, которые отличаются стремительностью и масштабом, поэтому всем экономическим секторам, включая туристический, необходимо оперативно внедрять гибкие способы организации своей деятельности.

В настоящее время происходит трансформация информационного общества в общество знаний и технологий. Смена векторов и приоритетов на потребительском рынке, рост значимости инновационной составляющей в процессе предоставления туристических услуг, необходимость гармонизации взаимодействия производителей с потребителями с помощью новейших технологий требуют новых подходов и методов развития туристической индустрии. Более того, в лице таких глобальных вызовов, как усугубление экологической обстановки и рост социального неравенства, устойчивость и доступность товаров и услуг постепенно становятся обязательными требованиями к любой экономической деятельности, в особенности туристической.

Актуальность исследования в области доступности путешествий и smart-туризма обусловлена необходимостью создания новой, более совершенной системы взаимоотношений всех участников туристической индустрии. Современный мир характеризуется возрастающей потребностью в инновациях в условиях устойчивого развития, отсюда появляется необходимость внедрения новых гибких способов оказания туристических услуг, формирования обновленного комплекса маркетинга и менеджмента дестинаций, обеспечения непрерывной коммуникации между производителями и потребителями туристических услуг с использованием smart-технологий, а также создания равного доступа к ресурсам дестинаций для всех туристов.

Объектом исследования дипломной работы являются smart-технологии, проекты и инициативы, формирующие концепцию smart-туризма, предметом исследования – взаимосвязь развития smart-туризма и доступности путешествий для людей с особыми потребностями.

Целью данной дипломной работы является установление взаимосвязи концепции smart-туризма с обеспечением доступности туристических услуг для людей с особыми потребностями, а также выявление перспектив развития smart-туризма в Республике Беларусь на основе анализа зарубежного опыта.

Чтобы достичь поставленной цели работы необходимо решить следующие задачи:

- 1) Определить место концепции smart-туризма в контексте устойчивого развития.
- 2) Оценить роль smart-туризма в обеспечении доступности путешествий для туристов с особыми потребностями.
- 3) Изучить зарубежные примеры реализации smart-проектов и инициатив, а также определить глобальные направления развития концепции в мире.
- 4) Провести анализ современного состояния сферы smart-технологий в Республике Беларусь и определить перспективы дальнейшего развития smart-туризма в стране.

Дипломная работа включает введение, перечень условных обозначений, символов, терминов, основную часть, заключение, список использованных источников. Основная часть состоит из трех глав.

ГЛАВА 1. КОНЦЕПЦИЯ SMART-ТУРИЗМА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

1.1 Основы устойчивого развития и обеспечение доступности путешествий для людей с особыми потребностями.

Устойчивое развитие является основополагающим принципом экономического развития страны или региона, который одновременно позволяет сохранить функциональную целостность экологических, социальных и культурных систем. 25 сентября 2015 года Генеральная Ассамблея ООН одобрила Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, а вместе с ней и Цели в области устойчивого развития, направленные на обеспечение мира и процветания [49]. Все 17 целей взаимосвязаны, и часто для достижения успеха в рамках одной цели необходимо решение проблем, связанных с другой. Туризм обладает большим потенциалом внести прямой или косвенный вклад в достижение большинства целей. В частности, именно поэтому целевые показатели сферы туризма включены в цели 8 «Достойная работа и экономический рост», 12 «Ответственное потребление и производства» и 14 «Сохранение морских экосистем» [50].

Туризм играет решающую роль в устойчивом развитии стран и регионов мира. Во многих развивающихся странах индустрия туризма является доминирующим сектором, позволяющим поддерживать экономический рост, сокращать нищету, создавать новые рабочие места и улучшать систему продовольственной безопасности. Такие развивающиеся страны находятся в регионах, характеризующихся высоким уровнем обеспеченности биоразнообразием, природными ресурсами и объектами культурно-исторического наследия, которые привлекают международных туристов. Принципы некоторых видов туризма (например, агро- и экотуризм, «зеленый» туризм, туризм в сфере культурного наследия и т.п.) могут совпадать с принципами устойчивого развития, однако взаимосвязь между туризмом и окружающей средой многогранна, поэтому определенные виды туризма (в основном массовый туризм) и сопровождающие его процессы могут также иметь негативное влияние на экологическую обстановку, экономическое развитие и качество жизни населения принимающего региона.

В противовес пагубному воздействию туризма в рамках устойчивого развития возникла концепция устойчивого туризма. Согласно определению

ЮНВТО, устойчивое развитие в сфере туризма представляет собой «туризм, который в полной мере учитывает собственное экономическое, социальное и экологическое воздействие в настоящее время и в будущем, удовлетворяя при этом потребности туристов, индустрии, окружающей среды и местных сообществ» [49].

Основные принципы устойчивого развития и методы его реализации применимы ко всем видам туризма в дестинациях любого типа, будь то экологический туризм или различные нишевые сегменты туризма. Для обеспечения долгосрочности устойчивого развития туризма должны соблюдаться следующие условия:

- 1) Устойчивый туризм должен оптимально использовать природные ресурсы, которые являются ключевым элементом в развитии туризма, поддерживать естественные экологические процессы и оказывать помощь в сохранении природного наследия и биоразнообразия.
- 2) Устойчивый туризм также уважает социокультурную аутентичность местного населения, способствует сохранению созданного ими культурного наследия и традиционных ценностей, вносит вклад в межкультурное взаимопонимание и терпимость.
- 3) Устойчивый туризм обязан обеспечивать справедливое распределение социально-экономических выгод для всех участников индустрии туризма, включая стабильный уровень занятости, возможности для получения дохода, социальные услуги и пособия для местных граждан, а также способствовать сокращению масштабов нищеты [49].

В рамках перечисленных принципов устойчивого туризма можно выделить один из его центральных элементов – элемент доступности. Являясь частью социального аспекта устойчивого туризма, он также предоставляет исключительные возможности для расширения туристического бизнеса и повышения качества туристических услуг. Доступность инфраструктуры, продуктов, услуг является базовым правом человека и приносит пользу не только людям с особыми потребностями, но и всему мировому сообществу.

Европейская сеть доступного туризма (ENAT) определяет доступный туризм как набор «услуг и удобств (таких как окружающая среда, инфраструктура, транспорт, информация, коммуникация), которые позволяют лицам с особыми потребностями иметь постоянный или временный доступ к путешествиям без препятствий или проблем» [56]. Доступный туризм охватывает всех людей с особыми потребностями, то есть не только людей с инвалидностью, но также других потенциальных

пользователей доступной инфраструктуры, таких как пожилые люди, люди с тяжелым багажом или семьи с маленькими детьми.

На сегодняшний день многие туристы с особыми потребностями сталкиваются с определенными трудностями во время путешествий, например:

- Отсутствие доступа к информации либо отсутствие информации об инклюзивных услугах в той или иной дестинации;
- Неподготовленный персонал, который не способен проинформировать о соответствующих услугах либо предоставить их;
- Отсутствие элементов доступности в объектах туристической инфраструктуры (вокзалы, транспорт, места размещения, туристические достопримечательности, общественные места);
- Неприспособленность туристических продуктов и мероприятий к нуждам людей с особыми потребностями;
- Необходимость путешествовать с собственным медицинским оборудованием (при необходимости) из-за его недоступности в стране посещения;
- Негативное отношение людей к туристам с особыми потребностями.

Для обеспечения устойчивого развития доступного туризма требуется, чтобы туристические дестинации придерживались принципа универсального дизайна при создании туристических услуг, гарантирующего, что все потребители, независимо от их физических или когнитивных потребностей, могут пользоваться имеющимися удобствами. Универсальный дизайн представляет собой дизайн продуктов, услуг и окружающей среды, который позволяет их использование всеми людьми без необходимости дополнительной адаптации. Цель концепции универсального дизайна состоит в том, чтобы упростить жизнь для всех, сделав продукты, услуги и окружающую среду более удобными для людей при минимальных затратах [34]. Данный подход исключает разделение услуг на «доступные» и «недоступные» и позволяет беспрепятственно пользоваться объектами и услугами всем, в любое время, в любом месте.

Доступность туризма для людей с особыми потребностями можно поделить на два основных аспекта. Первым является физическая доступность, относящаяся к окружающей среде, территориям, зданиям, инфраструктуре, ресурсам и туристической информации, предоставляемой туристическими дестинациями. Второй аспект охватывает цифровую доступность, включая веб-сайты, приложения, социальные сети и другие платформы, использующие цифровую поддержку. Одной из мер достижения

целей устойчивого развития и обеспечения доступности туризма в рамках обоих перечисленных аспектов является внедрение новых информационно-коммуникационных технологий, или же smart-технологий.

1.2 Smart-туризм и его роль в обеспечении устойчивости и доступности путешествий.

Приставка «smart» в smart-технологиях обозначает более глубокую интеграцию технологий в культурное, социальное, экономическое, образовательное и другие пространства, что приводит не только к полной реорганизации хозяйственной деятельности человека, но к изменению ценностных приоритетов, способов познания мира и коммуникации с ним, моделей поведения. Smart-технологии существенно влияют на личное и профессиональное пространство человека, во многом определяют качество и стиль жизни. В современном мире smart-технологии используются абсолютно во всех сферах человеческой жизнедеятельности, включая туризм.

Smart-туризм — туризм, в котором постоянное и систематическое использование smart-элементов приводит к созданию дополнительной ценности путешествия для туриста [13]. Smart-туризм сочетает в себе внедрение новых технологий, таких как Big Data (Большие данные), IoT (Internet of Things, или Интернет вещей), возможности виртуальной/дополненной/расширенной реальностей и многое другое, и использование принципов устойчивого развития для гармоничного взаимодействия экологической, экономической и социальной сфер жизни. Если объединить определения устойчивого туризма и smart-технологий, можно описать smart-туризм как туризм с применением принципов устойчивости, внедрением технологий в туристические впечатления и предоставление услуг, эффективным управлением ресурсами и способностью реагировать на потребности туристов и местного населения. Smart-технологии в туризме позволяют балансировать нагрузку на объекты культурного наследия, чтобы тем не был нанесен непоправимый вред, а также распределять туристские потоки таким образом, чтобы местное население не страдало из-за массового туризма.

Smart-туризм, в силу своих особенностей, приносит определенные изменения в сферу туризма, как для потребителей, так и для производителей туристических услуг.

- Smart-туризм способствует изменению самого туриста и его привычек

Smart-туризм предоставляет туристам новые каналы поиска информации, в то время как сама информация становится более гибкой,

полной и разнообразной. Туристы имеют доступ к любой туристической информации через интернет-сайты, социальные сети, онлайн-порталы и другие источники. Кроме того, для получения дополнительной информации о дестинации или, как в случае с виртуальным туризмом, для приобретения полноценной туристической услуги потребители могут обратиться к панорамным картам, 3D-экскурсиям, 360°-маршрутам, технологиям виртуальной/дополненной/расширенной реальности (VR/AR/XR) и др. [59].

- Smart-туризм вносит существенные изменения в модели поведения туристов

Благодаря smart-технологиям гибкость туристических процессов значительно возросла, как и случайный характер поездок. Туристы теперь менее ограничены предварительными договоренностями: они могут поменять билет или забронировать другой номер в отеле в любое время и в любом месте. Также, способы обмена опытом и туристическими впечатлениями принимает различные формы. Например, туристы могут загрузить в социальные сети фотографии путешествий с отметкой о геолокации, записать видеоролик о своей поездке, написать статью в собственном блоге, создать виртуальный тур по местам посещения и многое другое [59].

- Smart-туризм содействует переменам в туристических организациях

С точки зрения туристического маркетинга информационные службы теперь могут более эффективно отслеживать спрос и находить любую маркетинговую информацию. Smart-туризм – это интерактивный двусторонний поток информации между туристами и производителями, реализующийся через различные средства массовой информации и другие каналы. Это обеспечивает более производительный и результативный маркетинг туристических продуктов.

С точки зрения менеджмента в сфере туризма, smart-туризм способен предоставить уникальные информационные услуги туристам, основываясь на их требованиях или местоположении, лучше контролировать качество туристических мероприятий и проводить статистический анализ целевой аудитории для совершенствования будущего продвижения и маркетинга туристических направлений [59].

Smart-туризм включает в себя три основных компонента, которые полностью основываются на применении информационно-коммуникационных технологий. Взаимосвязь данных элементов и их основополагающие принципы отображены в следующей схеме (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1. Взаимосвязь компонентов smart-туризма

Источник: собственная разработка на основе [53]

Как видно из схемы, тремя элементами smart-туризма являются smart experience (smart-опыт), smart business ecosystem (smart-бизнес) и smart destination (smart-дестинация) [53]. Основой для взаимосвязи между компонентами является информация. В концепции smart-туризма существенное значение имеет технология Big Data, позволяющая расширить объем использующейся информации до огромных размеров, структурировать ее и обеспечить наиболее эффективное её хранение, обработку, анализ, комбинирование, обмен и т.п. Технология Big Data лежит в основе большинства туристических smart-инициатив, т.к. способствует более качественному информированию о процессах, операциях, инновациях, услугах как потребителей туристических услуг, так и их производителей.

Smart-туризм является социальным явлением, возникающим в результате взаимодействия ИКТ с туристическим опытом. Компонент «smart-опыт» фокусируется на туристическом опыте и впечатлениях и на их

улучшении за счет персонализации услуги, создания контекста и постоянного мониторинга в режиме реального времени. Использование компонента «smart-опыт» весьма эффективно для повышения качества услуг. Туристы являются центральным элементом в процессе его создания. Они не только потребляют туристические услуги, но и способствуют их созданию за счет формирования спроса, а также комментируют или иным образом улучшают услуги, которые составляют основу их опыта (например, загружая фотографии в Instagram с хэштегами, связанными с дестинацией, или помогая составлять карты туристических объектов в пунктах назначения). Для повышения ценности собственных впечатлений путем облегчения получения информации или приобретения услуг туристы используют смартфоны и другие smart-технологии для взаимодействия с туристической инфраструктурой дестинации.

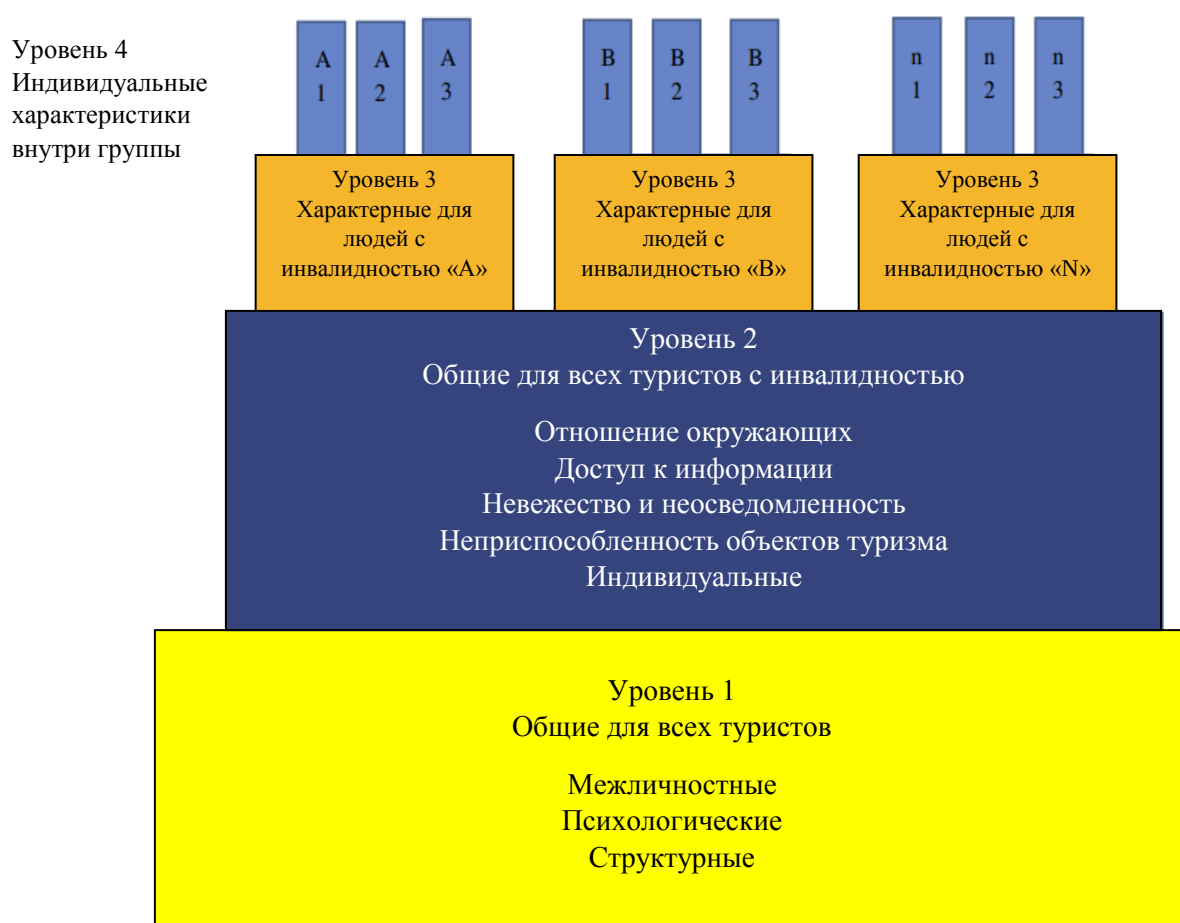
Компонент «smart-бизнес» относится к сложной туристической бизнес-экосистеме, которая формирует и поддерживает систему обмена ресурсами и совместного создания туристического опыта. Бизнес-компонент smart-туризма описывается как «компонент, характеризующийся тесно взаимосвязанными субъектами деятельности, цифровизацией основных бизнес-процессов и организационной гибкостью» [53]. Отличительным аспектом компонента «smart-бизнес» является то, что он включает в себя сотрудничество между государственным и частным секторами, и способствует тому, что правительства становятся более открытыми, заинтересованными и ориентированными на smart-технологии. Более того, в некоторых случаях государственные органы могут выступать в качестве поставщиков инфраструктуры и информации. Кроме того, smart-туризм берет во внимание тот факт, что потребители также могут оказывать влияние на стоимость услуги и брать на себя деловые или управленческие функции, что в итоге проявляется в «совместном создании» туристического опыта.

Последний компонент «smart-дестинация» является особым примером «умного города»: в рамках пункта назначения применяются принципы «умного города», однако целевая аудитория состоит не только из местного населения, но и включает в себя туристов. Smart-дестинации ставят перед собой задачи обеспечения доступности и равномерного распределения туристических ресурсов, поддержки мобильности, устойчивого развития и повышения качества жизни местного населения/посещений туристов.

Smart-дестинация определяется как «инновационное туристическое направление, построенное с использованием smart-инфраструктуры, гарантирующее устойчивое и доступное для всех развитие туристических зон, облегчающее взаимодействие и интеграцию посетителей с окружающей

средой, повышающее качество пребывания в дестинации и улучшающее качество жизни местных жителей» [53].

Будучи тесно связанными с туристическим опытом и самими туристами, smart-технологии оказывают существенное влияние на обеспечение доступности путешествий для всех категорий туристов. Внедряемые в рамках smart-дестинаций технологии выполняют важную роль в преодолении любых барьеров, с которыми может столкнуться тот или иной турист. Барьеры могут возникнуть на любом этапе путешествия и иметь различные источники происхождения, будь то физическая недоступность объекта или устоявшиеся в обществе предубеждения. На рисунке 1.2 представлены основные уровни препятствий для туристов.



**Рисунок 1.2. Иерархия барьеров, с которыми сталкиваются туристы
(в том числе с инвалидностью)**

Источник: [46]

Первый уровень отражает все препятствия, которые могут возникнуть во время путешествия туриста. Психологические барьеры связаны с ментальным состоянием человека и включают в себя целый ряд психологических факторов, такие как религиозная принадлежность, убеждения и ценности, состояние ментального здоровья, наличие либо

отсутствие интереса к тому или иному туристическому продукту и т.д. Межличностные ограничения в первую очередь связаны с отношением к другим социальным и этническим группам и наличием либо отсутствием предубеждений. Структурные ограничения учитывают такие факторы, как затрачиваемое время, стоимость путешествия, отсутствие возможностей и семейные обязательства. Второй уровень описывает общие препятствия для туристов с особыми потребностями, связанные с предвзятым отношением окружающих, отсутствием доступа к необходимой информации, а также к туристическим объектам, неприспособленность физической и цифровой инфраструктуры и др. Уровни три и четыре относятся к конкретным категориям людей с инвалидностью и подразумевают индивидуальные барьеры в туризме, характерные для них.

В представленной «пирамиде» все уровни взаимосвязаны: нижние имеют прямое влияние на верхние. Соответственно, для ликвидации специфических барьеров для туристов с особыми потребностями необходимо начать с самого первого уровня и двигаться вверх. Устранение препятствий, затрудняющих доступность путешествий для всех категорий туристов, является одной из главных задач smart-туризма.

Для достижения этой задачи необходима повсеместная имплементация smart-технологий в рамках всех видов туристической деятельности, как основной, так и вспомогательной. В таблице 1.1 представлены основные smart-технологии и инструменты (в том числе не цифровые), используемые в smart-дестинациях. Для более удобной визуализации, все элементы разделены на 4 группы: цифровые приложения, туристическая инфраструктура, системы управления и инструменты повышения качества жизни.

Цифровые приложения	Туристическая инфраструктура	Системы управления	Инструменты повышения качества жизни
Онлайн-сервисы бронирования билетов / отелей / экскурсий	Smart-объекты (организации общественного питания, музеи, кинотеатры, культурно-исторические здания и памятники и др., продвигающие идеи устойчивого развития и оборудованными необходимыми доступными элементами)	Система «умный дом», внедренная в средства размещения / съемное жилье (электронные ключи; отопление / вентиляция / кондиционирование, автоматически настраивающиеся в зависимости от условий окружающей среды; система безопасности; дистанционно активируемые элементы и др.), при этом интерфейс системы должен быть интуитивно понятным и доступным	Устойчивое городское планирование (зеленые зоны, велосипедные и пешеходные зоны, содействие использованию альтернативных транспортных средств, оформление территорий для беспрепятственного перемещения групп населения и туристов с ограниченной мобильностью и др.)
Туристические веб-порталы и онлайн информационные центры, содержащие элементы доступности для людей с особыми потребностями; электронные гиды и маршруты, отображающие доступность тех или иных туристических объектов	Транспортная система (оборудование существующего транспорта элементами, обеспечивающими его доступность для людей с особыми потребностями, введение в эксплуатацию новых / альтернативных видов транспорта)	Цифровизация систем управления объектов туристического назначения (средства размещения, туристические центры, библиотеки, музеи, заповедники / заказники / нац. парки, развлекательные заведения и др.)	Общественные пространства с бесплатным доступом в Интернет (авто-, железнодорожные вокзалы, аэропорты, торговые центры, пляжи)
Внедрение QR-кодов, использование аудиовизуальных технологий для проведения / дополнения экскурсий	Туристические организации (доступность физической инфраструктуры, адаптированное цифровое присутствие)	Использование технологии блокчейн для удобства сбора, хранения и использования информации	Равномерное распределение туристских потоков с помощью таких инструментов, как транспорт, технологии и др.
Использование механизмов ИИ для более эффективной коммуникации с потребителями (чат-боты, виртуальные помощники, др.)			Повышение осведомленности населения / туристов о человеческом многообразии с целью минимизации дискриминации
Использование виртуальной / дополненной / расширенной реальности (VR/AR/XR)			Специальное налогообложение для туристов с целью сохранения окружающей среды

Таблица 1.1. Технологии и инструменты smart-дестинации для развития туризма.

Источник: собственная разработка на основе [10]

Основываясь на этой таблице, можно отметить разнообразие туристических smart-технологий и способов их применения. Категория цифровых приложений включает в себя технологии, применяемые в процессе реализации туристических услуг для повышения их качества. Туристическая инфраструктура рассматривает все объекты туризма, предназначенные для посещения, размещения, проживания, трансфера туристов, которые необходимо адаптировать под требования «smart». Системы управления включают в себя smart-технологии, обеспечивающие безопасность и комфорт туристов, модернизирующие каналы коммуникации и управления туристическими объектами, а также оптимизирующие способы хранения, анализа и использования информации. Последняя категория – инструменты повышения качества жизни – рассматривают smart-инструменты, внедренные в системы городского управления и городскую инфраструктуру с целью обеспечения устойчивости, экологичности и высокого уровня жизни не только для путешественников, но и для местных жителей дестинаций. Данные таблицы охватывают лишь малую часть используемых инструментов, т.к. сфера smart-технологий не стоит на технологий месте и постоянно развивается. С определенной регулярностью появляются новые единицы, которые имеют существенный потенциал применения в процессе реализации концепции smart-туризма. Все инструменты отвечают основным условиям устойчивого развития, что доказывает неразрывную связь двух концепций и важность smart-туризма в достижении Целей в области устойчивого развития.

Таким образом, многообразие smart-элементов, формирующих концепцию smart-туризма, способствуют устойчивому развитию туризма и, соответственно, направлены на создание экологичной и доступной среды, в рамках которой все туристы, вне зависимости от их физических и когнитивных характеристик, имеют возможность путешествовать и потреблять туристические услуги без каких-либо ограничений. Smart-туризм состоит из нескольких тесно взаимосвязанных уровней, объединяющих в себе туристическую дестинацию, бизнес и потребительский опыт. Smart-технологии предоставляют поставщикам сферы туризма возможность реформировать процессы создания и реализации туристических продуктов, а покупателям – новые, более эффективные и современные способы их потребления. Для туристов с особыми потребностями smart-туризм представляет собой действенное средство преодоления многочисленных барьеров на пути к путешествиям в равных с остальными туристами условиях.

ГЛАВА 2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ SMART-ТУРИЗМА: SMART-ДЕСТИНАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИХ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

2.1 Smart-дестинации и обеспечение их доступности для людей с особыми потребностями.

Реализация туристических smart-инициатив в основном происходит в рамках создания и развития smart-дестинаций. Smart-дестинация должна соответствовать определенным критериям, чтобы считаться «smart». Так, например, с 2019 года Европейская комиссия ежегодно проводит конкурс «European Capital of Smart Tourism» («Европейская столица smart-туризма»). Данная инициатива направлена на укрепление международного сотрудничества, создание условий для развития партнерских отношений и обмена приобретенным опытом между дестинациями. Конкурс представляет собой своеобразный стимул для устойчивого развития городов и постоянного внедрения smart-элементов в целях повышения привлекательности дестинации и содействия экономическому росту и увеличению занятости в сфере туризма. Для определения победителя проводится оценка проектов, идей и инициатив в соответствии с критериями четырех основных категорий: *creativity&cultural heritage* – креативность и культурное наследие, *sustainability* – устойчивость, *digitalisation* – цифровизация и *accessibility* – доступность. Так победителями «Европейская столица smart-туризма 2022» стали французский город Бордо и испанский город Валенсия. В 2020 году первое место разделили Гётеборг (Швеция) и Малага (Испания), а самый первый конкурс выиграли Хельсинки (Финляндия) и Лион (Франция) [43].

Категория «Креативность и культурное наследие» показывает, насколько эффективно дестинация использует возможности своих креативных индустрий и культурное наследие для создания туристических впечатлений. Сюда включаются все меры по расширению туристического предложения за счет использования материального и нематериального наследия региона и тесного взаимодействия с секторами креативной экономики [43].

Многие инициативы в данной категории направлены на возрождение объектов культурного наследия и повышение их привлекательности с помощью креативных инструментов. Цитадель Алба-Каролина, расположенная в городе Алба-Юлия, является крупнейшей крепостью в Румынии, которая существует уже более 300 лет и состоит из трех укреплений: римский каструм, средневековая крепость и Цитадель Алба-

Каролина. Данный архитектурный комплекс претерпел впечатляющие преобразования в последние годы благодаря проводимым реставрационным работам (финансируемым Европейскими фондами). Сейчас цитадель является открытым пространством для культурных фестивалей и концертов, где выступают румынские и зарубежные артисты. Кроме того, местный муниципалитет разработал инновационные инструменты продвижения для Цитадели, основанные на smart-технологиях: онлайн-кампании по продвижению инновационных туристических предложений, физические и цифровые карты Цитадели, виртуальные маршруты в археологическом музее Principia, VR- туры по Цитадели и многое другое. Другим подобным примером является проект «Творческий центр Лазаретто в Дубровнике». С 14 века остров Лазаретто служил в качестве карантинного пространства, где иностранные посетители должны были оставаться в течение 40 дней, прежде чем попасть в Дубровник. С тех пор комплекс использовался в разных целях, и в настоящее время возрождается как общественное пространство для местного населения и туристов в рамках проекта. Отдельные объекты комплекса лазаретов были отремонтированы и приспособлены для проведения культурных туристических мероприятий. Особый интерес был проявлен к охране окружающей среды путем внедрения светодиодного освещения. В то же время в рамках проекта была обеспечена доступность для людей с особыми потребностями: площадки были оборудованы всеми необходимыми доступными элементами инфраструктуры, а экскурсоводы прошли обучение по созданию доступных маршрутов и по корректному взаимодействию с туристами с инвалидностью. Общей целью проекта является совершенствование управления культурным наследием путем повышения ценности инфраструктурных объектов и расширении туристического предложения Дубровника [43].

Многие проекты в данной категории дают возможность развития различных видов туризма на основе местного культурного наследия. Турецкий город Газиантеп известен на весь мир своей кухней, составляющей важную часть его культурно-исторического наследия. С начала пандемии местные власти прикладывали усилия для привлечения туристов с помощью караванного туризма и кемпинга. Муниципалитет обеспечил безопасность и доступность караванных стоянок и кемперских площадок, а также жилых районов, прилегающих к туристическим зонам. Таким образом посетители имеют возможность отдохнуть на природе, посетить достопримечательности и попробовать местную кухню, в то время как местное население также извлекает финансовую выгоду из притока туристов даже во время пандемии. Властями Дублина в результате различных исследований было выявлено, что для жителей и посетителей города отсутствует организованный источник

информации о культуре Дублина. В результате был запущен проект, в рамках которого была создана интерактивная карта «Культура рядом с вами». В настоящее время на карте отображается более 3500 культурных объектов, а также вся актуальная информация о различных мероприятиях, проводимых в городе. Данный проект дает возможность любому желающему найти «скрытые жемчужины» в Дублине и окрестностях, а также познакомиться с городом с точки зрения местного жителя [43].

Существуют также креативные инициативы, придающие объектам культурного наследия современные, устойчивые черты. «Старый город» в Орхусе в настоящее время представляет собой музей под открытым небом, посвященный городской истории и культуре последних трех столетий. Пространство разделено на три квартала, каждый из которых посвящен разной эпохе. Экспозиция под открытым небом включает 75 подлинных зданий, перевезенных с разных частей страны и располагающихся в живописных окрестностях с видом на лес и море. Проект «Darwin Ecosystem» («Экосистема Дарвина») ориентирован на продвижение «зеленой» экономики. «Экосистема Дарвина» представляет собой территорию бывшей военной казармы, располагающуюся на правом побережье Бордо, которая теперь содержит в себе крупнейший во Франции ресторан органической кухни с собственной фермой, многочисленные скейтпарки, художественные пространства для граффити, секонд-хенды, а также ко-воркинги. Помимо перечисленного, «Экосистема Дарвина» принимает у себя беженцев из других стран [43].

Музеи, театры, галереи являются одними из важнейших туристических объектов, основной целью которых является сохранение и презентация культурного наследия той или иной дестинации. Depot Boijmans Van Beuningen – это первое в мире общедоступное хранилище произведений искусства музея Бойманса-ван Бенингена в Роттердаме. Коллекция музея состоит из 151 000 единиц, однако раньше только 8% были доступны для посетителей. В 2021 году администрация музея решила прекратить придерживаться «политики сокрытия», характерной для большинства музеев мира, и открыла хранилище для посещения. Таким образом, туристы и местное население могут не только ознакомиться с остальной частью внушительной коллекции, но и узнать, каким образом происходит обеспечение сохранности и техническое обслуживание экспонатов. Городской театр Витольда Гомбровича – высоко-оцененный и весьма популярный театр Гдыни. Он отличается от других польских театров тем, что располагается в пределах одной из самых популярных аттракций города – на пляже. Летом туристы имеют возможность наслаждаться представлениями на фоне моря, любуясь величественным скалистым побережьем. Кроме того,

театр Витольда Гомбровича можно отнести к категории физически доступных объектов, т.к. пляж, на котором он находится, оборудован доступными элементами инфраструктуры и указателями со шрифтом Брайля [43].

Проекты в категории «Креативность и культурное наследие» являются основополагающими, т.к. предусматривают модернизацию нынешних и освоение новых объектов культурно-исторического и природного наследия. Данные инициативы не только помогают расширить туристический потенциал той или иной дестинации, но и способствуют улучшению её социально-экономического положения за счет развития новых прибыльных единиц, расширения предложения на рынке труда, внедрения новых инноваций и технологий как в туристическую сферу, так и в смежные и вспомогательные отрасли, и др.

Устойчивость лежит в основе smart-городов и, соответственно, smart-дестинаций, поэтому данная категория является неотъемлемой частью концепции smart. В рамках устойчивого развития smart-дестинации обеспечивают гармоничное сосуществование и развитие природных ресурсов и социально-экономической сферы жизни общества. Для этого разрабатываются меры по сохранению окружающей среды путем более рационального и эффективного использования природных ресурсов, применения комплекса мер для борьбы с изменением климата и снижения сезонности туризма [43]. Помимо этого, устойчивость предполагает вовлечение местного населения, поддержку местного бизнеса и, соответственно, диверсификацию экономики региона.

Характерной чертой устойчивых дестинаций является доступный и гибкий подход к достижению их основных целей: улучшение качества жизни граждан и повышение их благосостояния путем обеспечения доступа к социальным и коммунальным услугам (например, общественный транспорт, система водоснабжения, услуги связи, утилизация отходов и другие услуги); внедрение экологически ответственного и устойчивого подхода к развитию; обеспечение эффективного предоставления базовых услуг и доступности инфраструктуры; эффективность механизма местного управления в целях обеспечения справедливой и ответственной политики [33]. Помимо перечисленного, важным показателем устойчивых дестинаций является местное население, хорошо осведомленное в вопросах устойчивого развития. Образованное население отличается не только ответственным отношением к защите окружающей среды, но и активным участием в процессе городского самоуправления, способствующим развитию социального капитала. Помимо экологической и социальной составляющих, концепция «устойчивой дестинации» включает в себя экономическую жизнь общества. Устойчивая

дестинация обеспечивает собственную экономическую конкурентоспособность на туристическом рынке, что в свою очередь способствует достижению своих основных целей, связанных с качеством жизни и труда населения [40].

Проверка дестинаций на соответствие критериям устойчивости хоть и является важной составляющей концепции «smart», но в то же время представляет определенную сложность, поскольку все города отличаются по своему историческому развитию, климату и географическому положению, культурному и природному богатству и т.д., что значительно затрудняет процесс отнесения той или иной дестинации к «устойчивой» [40]. Однако, несмотря на отсутствие однородности и консенсуса в определении степени устойчивости туристической дестинации, можно отметить действия для повышения устойчивости туризма, которые характерны для многих устойчиво-нацеленных городов. Например, модификация общественного транспорта для сокращения выбросов углекислого газа и внедрение smart-транспортной инфраструктуры, а также, связанные с массовостью туризма, сокращение потерь чистой воды, защита транспортных акваторий от загрязнения и устойчивая утилизация отходов. Более того, многие европейские города (например, Амстердам, Копенгаген, Хельсинки и др.) вовлечены в создание стратегий и планов устойчивого развития на будущее, куда входят такие действия, как углеродная нейтральность, повышение устойчивости крупных туристических объектов (например, аэропорт Схипхол в Амстердаме), создание и мониторинг показателей устойчивого и smart-развития, а также постоянное проведение мероприятий по повышению осведомленности населения об устойчивом развитии [41].

В целом, в проектах и инициативах категории «Устойчивость» можно выделить три большие подгруппы, характеризующиеся разной направленностью устойчивого развития: борьба с изменением климата либо адаптация к нему, сохранение и улучшение окружающей среды и равномерное распределение потока туристов.

Для первой подгруппы инициатив характерны использование альтернативных видов транспорта, вовлечение местного населения в разработку устойчивых стратегий и устойчивого городского планирования и применение специального налогообложения. В Роттердаме (Нидерланды) был разработан градостроительный план «City Lounge», основной идеей которого является создание баланса между автомобилями, велосипедистами, пешеходами и общественным транспортом. При реализации плана центральная автобусная магистраль была трансформирована в «зеленый» бульвар, оборудованный пешеходной набережной и двухсторонней велосипедной дорожкой. Таким образом Роттердам начал переход от

автомобилей к более экологически чистым видам транспорта. Другим примером развития альтернативных видов транспорта является компания For Sea, расположенная в городе Хельсингборг (Швеция). Это первая в мире компания по производству паромов, которая отказалась от использования сгораемого топлива и оборудовала свои корабли непрерывно заряжаемыми аккумуляторами. Теперь туристам и местным жителям доступен более экологичный транспорт. Также, в Хельсингборге был реализован проект «Helsingborg as a self-marketing destination» («Хельсингборг – дестинация, использующая маркетинговое самообслуживание»). Он предусматривает сотрудничество 11-ти муниципалитетов региона с индустрией гостеприимства в целях разработки стратегии устойчивого развития туризма дестинации. Для реализации проекта были разработаны три ключевые цели: 1) Дестинация, имеющая множество представителей; 2) Сбалансированная дестинация; 3) Инновационная дестинация. Устойчивые ивенты также являются важным компонентом устойчивого развития дестинаций. «The Ocean Race Project» (проект «Океанская гонка») в Генуе представляет собой соревнование, в котором лучшие парусные команды мира совершают кругосветное плавание, используя в качестве двигателя ветер. Первая такая гонка состоялась в Генуе в июне 2021 года, а финальная гонка в рамках проекта «Racing with Purpose» («Гонка с целью») пройдет в 2023 году. Генуя использует «Океанскую гонку» также для сбора важных научных данных с помощью участников мероприятия: проект позволяет получить актуальную информацию о состоянии океана и последствиях изменения климата. Более того, дестинация заботится о том, чтобы каждый элемент в «гоночной деревне» производился или добывался экологически чистым способом: от одноразового пластика до морепродуктов, подаваемых участникам и гостям; а также приглашает заинтересованных в спасении океана людей. Задавшись целью снизить углеродные выбросы, город Пальма на Балеарских островах ввел «налог на устойчивый туризм», накладываемый на посетителей. Этот налог используется для защиты и сохранения природных ресурсов острова, а также для инвестиций в научные исследования, обучение и обеспечение занятости населения Пальмы. Вовлечение туристов в решение проблемы углеродного следа, создаваемого сектором туризма, является эффективным способом повышения чувства ответственности у посетителей и помощи окружающей среде [43].

Вторая группа инициатив реализуется в таких сферах, как сохранение биоразнообразия, устойчивое образование и устойчивый шоппинг. Так, например, «Биосферный заповедник Дублинского залива» является единственным в мире заповедником, включающим в свою территорию столицу страны. Заповедник ставит перед собой три основные цели:

сохранение ландшафтов, мест обитания животных, дикой природы и культурных ценностей; обучение с упором на поддержку научных исследований для лучшего понимания природы и глобальных экологических проблем; и развитие, которое направлено на содействие устойчивости экономики для людей, живущих и работающих в этом районе. Более того, заповедник оборудован всеми необходимыми элементами, делающими его доступным для всех туристов вне зависимости от их физических и когнитивных характеристик. Посетители, пользующиеся инвалидными колясками, могут исследовать заповедник, бесплатно арендуя «пляжные» инвалидные коляски. В заповеднике также имеется велосипедный маршрут, который с момента открытия в 2020 году стал важным устойчивым транспортным коридором для всей столицы. К тому же, «Биосферный заповедник Дублинского залива» использует smart-технологии для содействия устойчивости и изучения природы. Приложение «Sensing Ecologies» является элементом технологии дополненной реальности. При его использовании приложение определяет, где находится пользователь, и создает вокруг него звуковое сопровождение и визуальные изображения заповедника. Также приложение содержит озвучку экскурсий, которые как знакомят туриста с дикой природой заповедника, так и информируют его о последствиях изменения климата. В рамках устойчивого образования, кампания «Sustainable Copenhagen» («Устойчивый Копенгаген») разработала 10 простых рекомендаций о том, как небольшие изменения способны привести к значительным результатам. Данные советы призывают туристов заботиться о городе, путешествуя на велосипеде или общественном транспорте, повторно использовать пластиковые бутылки и питаться в местных заведениях. Магазин «Zelena Jarpa» в городе Марибор (Словения) стал первым в городе магазином с нулевым уровнем отходов и не использующим пластиковые пакеты. Помимо отсутствия пластиковой упаковки, товары и сырье отличаются тем, что они имеют органическое происхождение, не содержат пальмового масла и продуктов животного происхождения, а также не тестируются на животных [43].

Третья подгруппа включает в себя инициативы по равномерному распределению туристических потоков с использованием различных инструментов. Например, приложение «Infomobility Florence» («Инфомобильность Флоренции») предоставляет информацию о прибытии общественного транспорта, наличии парковочных мест (в том числе для людей с инвалидностью) и зарядных станций, ограничении доступа в определенные районы города, изменении правил передвижения из-за аварий, дорожных работ и т.д. в режиме реального времени. «Infomobility Florence» также используется городом для продвижения альтернативных видов

транспорта. С другой стороны, Дубровник (Хорватия) ввел в эксплуатацию электрический морской транспорт, чтобы разгрузить сухопутные дороги и снизить интенсивность городского движения. Помимо перераспределения туристических потоков с помощью транспорта, эта инициатива поспособствовала увеличению пропускной способности общественного транспорта [43].

В целом, можно отметить, что основой для успеха устойчивых инициатив являются сами люди – как туристы, так и местное население – степень их осведомленности и мотивации. Помимо создания условий для устойчивой туристической деятельности и внедрения соответствующих технологий и практик необходимо вкладывать существенные ресурсы для стимулирования у людей ответственности и желания следовать основным принципам устойчивости, чтобы обеспечить комплексность устойчивого развития общества.

Последние два десятилетия сфера туризма характеризовалась существенным переходом от туристических продуктов к туристическому опыту, особенностью создания которого является непосредственное вовлечение туристов. Современная научная литература в сфере менеджмента также отражает данный переход и постепенно отходит от методов, основанных на простом предоставлении продуктов и услуг, к методам, основанным на совместном создании клиентского опыта. Было проведено множество исследований, в рамках которых была подчеркнута важность информационных технологий в процессе совместного создания ценности [39]. В данном случае ИКТ служат как платформы для взаимодействия между поставщиками и потребителями, где происходит обмен информацией и другими ресурсами, необходимыми для создания туристического опыта.

Взаимосвязь между совместным созданием туристического опыта и современными smart-технологиями является основой для концепции smart-туризма. Фактически, технологии представляют собой основную движущую силу, способствующую изменениям в туризме в пользу создания smart-туристического опыта. Последствия данной трансформации можно рассматривать как со стороны спроса, так и со стороны предложения. Что касается спроса, smart-технологии оказывают существенное влияние на опыт потребителей до, во время и после поездки, что приводит к созданию нового вида туристов – smart-туристы. На этапе подготовки к поездке туристы имеют доступ к широкому спектру туристических предложений и дополнительной информации, например онлайн-обзоры в различных форматах, отзывы, возможности осмотреть и протестировать доступные туристические продукты с помощью технологий дополненной и виртуальной реальности. Более того, smart-технологии позволяют туристам создавать свой

собственный контент и делиться им через, например, социальные сети, что также способствует процессу совместного создания туристического опыта. Это же применимо и к поставщикам туристических услуг: за счет использования smart-технологий туристическим компаниям и другим участникам туристического smart-пространства удастся эффективнее обогащать опыт туристов на всех этапах его создания [39].

Цифровизация в туризме предполагает предложение информации, продуктов, услуг и впечатлений с помощью ИКТ и цифровых инструментов, таких как уже упомянутые социальные сети и технологии AR/VR/XR, а также фото-, видео- и аудиосервисы, QR-коды, онлайн-гайды, информационные туристические порталы, сервисы онлайн-бронирования и многое другое [43].

Инициативы категории, связанной с цифровизацией в smart-дестинациях, подразделяются на три группы: облегчение получения информации для конкретных целевых групп, сбор информации для более эффективного менеджмента и физическая и психологическая доступность с помощью инноваций.

Первая группа ориентирована на определенные целевые аудитории. Классификация целевых аудиторий может отталкиваться от различных характеристик, например, расовая, национальная, гендерная или сексуальная принадлежность, возрастные, физические, когнитивные характеристики, психологические особенности поведения, наличие семьи, социально-профессиональные критерии и т.п. Например, Туристический информационный центр в Любляне ввел в оборот приложение «Alipau» для привлечения туристов из Китая. Данная инициатива направлена на повышение популярности Словении как туристической дестинации среди китайских туристов. В то же время в Афинах также осуществляются попытки выйти на китайский туристический рынок. Там было запущено приложение «Toogbee», которое предоставляет информацию о достопримечательностях, средствах размещения, магазинах и ресторанах китайским онлайн-турагентам, при этом позволяя афинским поставщикам услуг создавать свой собственный контент для более эффективного таргетинга [43].

Проекты второй группы направлены на сбор и предоставление информации как для производителей туристических услуг, так и для потребителей. В испанском городе Марбелья было внедрено электронное наблюдение для мониторинга и управления дорожным движением. Эта информационная платформа предоставляет данные в режиме реального времени и в определенной степени доступна для всех: как для граждан/туристов, так и для организаций. Цифровизация данных для повышения качества туристического опыта проявляется в таких проектах,

как «Mobility as a service» («Мобильность как услуга») – онлайн-платформа для людей, которым необходимо добраться до либо из аэропорта, предоставляющая наилучшие варианты трансфера (даже ночью, когда большинство туристических приложений неактивны), и «Dubrovnik Visitors» («Посетители Дубровника») – платформа, которая предоставляет данные о количестве людей, въехавших в «Старый город» Дубровника, чтобы на основе этой информации городские власти могли принимать более разумные и обоснованные решения относительно более эффективной организации пешеходного движения вокруг «Старого города» и внутри него [43].

Несмотря на то, что цифровые технологии играют центральную роль в развитии smart-туризма, концепция smart-дестинации охватывает местные сообщества, транспорт, инфраструктуру, а также информацию [37]. Для более гармоничного сосуществования всех сфер жизни в рамках smart-дестинации необходимо вовлечение всего общества, что может быть осложнено неэффективным доступом к имеющейся информации. Третья группа инициатив описывает использование цифровых smart-технологий для обеспечения доступности информации для всех туристов.

Интернет-портал города Падуа (Италия) предлагает возможность удаленно просмотреть коллекции произведений искусств, представленных во всех музеях города. Данная технология играет важную роль в будущей цифровизации музеев и соответствующих туристических предложений. Похожие проекты реализуются в отношении достопримечательностей: приложение «Terra Aventura» представляет собой семейную онлайн-игру, которая предлагает 400 необычных маршрутов по всему региону Новая Аквитания (Франция), предоставляя пользователям возможность поучаствовать в сборе онлайн-«сокровищ» и познакомиться с природным и культурным наследием региона. Цифровизация также оказывает помощь в продвижении местного туризма. Например, веб-журнал «Un air de Bordeaux» содержит информацию о природном и культурном богатстве города Бордо, которая будет интересна не только местным жителям, но и туристам, желающим сойти с проторенной тропы и попробовать что-то новое. Широко распространены инициативы с использованием технологий VR/AR/XR. В Центре обслуживания посетителей в Копенгагене туристы могут познакомиться с городом с помощью использования технологии виртуальной реальности. Путешественники могут попробовать VR-поездку на велосипеде в центре города, заранее изучив маршрут и правила движения на велосипеде. Данный центр также разработал собственный цифровой путеводитель – Copenhagen Visitor Guide – с рекомендациями по достопримечательностям, музеям, объектам питания, магазинам, к которому можно получить доступ на смартфоне. В 2015 году Гдыня стала первым польским городом, внедрившим

«виртуального клерка» в мэрии города. «Виртуальный клерк» работает на основе механизма искусственного интеллекта, который понимает вопрос и немедленно находит ответ или направляет вопрос к нужному специалисту. Доступность «виртуального клерка» также побуждает людей с особыми потребностями использовать подобную smart-технологию [43]. Валенсия, носящая титул Европейской столицы smart-туризма 2022 года, вовлечена в разработку множества инновационных решений для повышения доступности информации для туристов. Городское правительство Валенсии тесно сотрудничают с PREDIF – онлайн-платформой для людей с ограниченными физическими возможностями, которая является некоммерческой организацией государственного уровня, чья деятельность признана общественно полезной и представляет интересы почти 2,5 миллионов людей с особыми потребностями по всей Испании. PREDIF способствует стандартизации туристической, рекреационной и культурной деятельности для людей с особыми потребностями [50]. Благодаря этому сотрудничеству 52 туристических предприятия Валенсии соответствуют требованиям программы инклюзивного туризма, созданной PREDIF. Разработанные компаниями туры широко доступны для людей с ограниченной подвижностью, а также на нескольких языках. Информационные бюро предлагают переводы шрифтом Брайля и пиктограммы, а также интерактивную информационно-туристическую платформу 24/7 и систему Visualfy: систему искусственного интеллекта, которая отправляет визуальные уведомления на устройства пользователей [36].

Стандартизация в сфере информационных технологий и Интернет-пространств представляет особую важность. Создание общих, обязательных к использованию протоколов и инструкций позволяет обеспечить равный доступ к веб-ресурсам для всех пользователей, систематизирует веб-контент во всех его формах и поддерживает высокий уровень доступности и качества предоставляемой в Интернете информации.

В 2019 году был принят Европейский закон о доступности, который стал дополнением к Директиве о доступности Интернета, разработанной в 2016 году. Данный Закон направлен на улучшение функционирования рынка доступных продуктов и услуг ЕС путем создания общих правил и стандартов, применимых в цифровом пространстве. Сервисы, которые попадают под действие Закона о доступности, включают в себя компьютеры и операционные системы, банкоматы и другие электронные банковские услуги, автоматы продажи билетов и регистрации на рейсы, доступ к аудиовизуальным медиа-услугам, таким как телевизионное вещание, цифровое телевидение, видео и аудио-контент в веб-среде, смартфоны, планшеты и электронные книги и т.п. [38]. Для проверки сервисов на

соответствие Закону был также разработан стандарт цифровой доступности EN 301 549. Данный стандарт был создан на основе одного из критериев Руководства по обеспечению доступности веб-контента (WCAG) 2.1, разработанного Консорциумом Всемирной паутины (W3C) [54]. Впервые Руководство WCAG 1.0 было создано в 1999 году, версия 2.1 была разработана и выпущена в 2018 году. W3C считают, что доступность Интернета важна для любой организации, стремящейся использовать веб-ресурсы для создания, продвижения и сбыта собственных продуктов, работ или услуг. Рекомендации в данном Руководстве направлены на то, чтобы сделать доступными все веб-страницы, программы и приложения. Более того, все веб-платформы должны содержать в себе информацию о доступности сервиса. На данный момент, в соответствии с Европейским законом о доступности, уже многие международные учреждения и предприятия, в том числе в сфере туризма, используют принципы WCAG 2.1 в качестве основного руководства для собственных веб-продуктов и электронных документов [37].

Являясь определяющим компонентом smart-туризма, цифровизация лежит в основе остальных его принципов и оказывает существенное влияние на процессы создания и реализации туристических услуг. Внедрение систем «цифровой экономики», основанной на автоматизации бизнес-процессов и использовании искусственного интеллекта, машинного обучения и различных smart-технологий, позволит значительно расширить предложение туристических услуг, а также повысить их качество, устойчивость и доступность.

Доступность в контексте smart-технологий предусматривает не только безбарьерное пространство и соответствующую инфраструктуру. Она включает в себя любые элементы, способные обеспечить беспрепятственный доступ к туристическим услугам для всех путешественников вне зависимости от их возраста, происхождения, физического и психологического состояния, экономического положения и т.п. [43]. Например, доступность в smart-дестинациях включает в себя развитую транспортную систему, позволяющую беспрепятственно добраться до любой точки города или окрестностей, возможность выбора языка при пользовании услугами, наличие доступа к цифровым версиям предлагаемых услуг, полный и беспрепятственный доступ к имеющейся информации и многое другое.

Одним из примеров доступности «для всех» является инициатива «Каникулы для малообеспеченных семей» в Бордо. Туристический офис в Бордо совместно с ассоциацией «Vacances et Familles» оказывает помощь в оплате проживания и посещении аттракций семьям с низким доходом на

протяжении всего отдыха. В рамках создания доступных туристических маршрутов летом 2020 года в Афинах был реализован проект «The Grand Walk of Athens» («Великая аллея Афин»), который предусматривал трансформацию дорог в пешеходные и велосипедные зоны в районах с интенсивным автомобильным движением. Особенностью проекта является вовлечение жителей в проектирование общественных пространств, что позволило повысить осведомленность населения о важности и необходимости доступности. В странах, прилегающих к активно используемым в туристических целях водным объектам, целесообразна имплементация проектов доступности пляжей. Так, например, центральный пляж Гдыни (Польша) имеет на своей территории таблицы и указатели со шрифтом Брайля, детские площадки, туалеты и душевые кабины, оборудованные всем необходимым для людей с особыми потребностями, а сотрудники пляжа проходят специальное обучение, чтобы обеспечить внимательное и тактичное взаимодействие с людьми с инвалидностью. Доступность также предполагает принятие человеческого многообразия и отсутствие дискриминации по отношению к тем или иным социальным группам. Датский город Орхус является членом Rainbow Cities Network (Сеть радужных городов) и создает все условия для более комфортного пребывания и проживания ЛГБТК+ персон. Здесь также находится Музей гендера KØN, посвященный культурной истории гендера, равенства и сексуальных ориентаций [43].

Доступность информации также является важным элементом smart-туризма. Например, в словенской столице Любляне доступно приложение «Ljubljana by Wheelchair» («Любляна в инвалидном кресле»), которое содержит информацию о более 130 локациях, доступных для людей с ограниченной мобильностью [43]. В целом, последние годы Любляна выбрала инновационный путь развития туризма, ключевыми принципами которого являются устойчивость, доступность, цифровизация и инновационные решения для обеспечения мобильности, за что город получил премию «Зеленая столица» в 2016 году, серебряный приз на конкурсе Европейской комиссии «Премия «Доступный город» (Access City Award) в 2018 году и был включен в шорт-лист конкурса 2022 года «Европейская столица smart-туризма». К другим значительным инициативам в сфере доступности туризма, разработанных в Любляне, можно отнести: smart-карта в приложении URBANA, которая позволяет быстро и удобно безналично оплачивать услуги городского общественного транспорта; электромобили, не выделяющие вредных веществ и оснащенные элементами доступности, позволяющими пожилым людям и людям с инвалидностью легко передвигаться по центру города; расположение все большего числа

банкоматов на нижних уровнях города (без необходимости использовать ступеньки), а также их оснащение шрифтом Брайля для слабовидящих; строительство игровых площадок для детей с особыми потребностями, многие из которых также включают в себя тренировочные площадки для пожилых людей [36].

Во Флоренции (Италия) была создана интернет-платформа, содержащая информацию об элементах инклюзивного туризма: туристических маршрутах, экскурсиях с гидом, мероприятиях, ярмарках, рынках и объектах инфраструктуры. Организованные информационные центры оказывают помощь более чем на 5 языках (включая международный язык жестов), а специально обученные гиды составляют экскурсии таким образом, чтобы создать комфортные условия для всех туристов [43]. Недалеко от Флоренции, в Тоскане, расположен город Пистойя, получивший в 2013 году премию «EDEN award» (награда «Передовые Европейские дестинации») в категории «Доступный туризм». Пистойя считается городом, весьма дружелюбным для посещения людьми с особыми потребностями, семьями с маленькими детьми и пожилыми людьми. Благодаря проекту «Пистойя для всех» городские власти совместно с местными туристическими ассоциациями и туроператорами смогли значительно повысить доступность предлагаемых услуг. К примерам доступности туризма в городе можно отнести: возможность передвижения туристов на инвалидных колясках по старому городу, который закрыт для движения в большинстве районов; наличие тактильных музеев, представляющих город слабовидящим людям; подземный проход через пещеры, доступный для людей с ограниченной подвижностью или нарушениями зрения; доступные железнодорожные туры по природе Тосканы [36].

Анализируя практические примеры реализации концепции smart-туризма, можно отметить их достаточно большое количество в Европе в последние годы. Развитие smart-туризма происходит довольно активно и действенно. Помимо динамичного распространения идей об устойчивом развитии хозяйственных сфер жизнедеятельности общества, подобную популярность внедрения smart-инициатив можно объяснить фактом наличия упомянутого конкурса «European Capital of Smart Tourism». Процесс участия позволяет дестинациям внедрять инновации в проекты городского планирования (что является выгодным не только для туристической сферы, но и для развития региона в целом), проводить более глубокий анализ текущего и будущего состояния сферы туризма в целях выявления проблемных областей и слабых мест, создавать новые рабочие места и содействовать решению проблем безработицы, а также налаживать плодотворное сотрудничество с новыми или уже существующими

партнерами в рамках smart-развития. Более того, победа в данном соревновании гарантирует повышение узнаваемости и привлекательности дестинации, приток иностранных туристов (а также все экономические выгоды, вытекающие из этого) и существенное улучшение репутации дестинации на мировом туристическом рынке.

Перечисленные инициативы и проекты smart-туризма оказывают влияние на всю индустрию и даже выходят за ее пределы, вне зависимости от того, какую цель они преследовали изначально. Smart-туризм позволяет реформировать все городские/региональные системы в целом: реконструкция объектов инфраструктуры (туристической и связанной с ней) и общественных пространств, введение в обиход альтернативных видов транспорта, цифровизация услуг, повышение качества жизни местного населения за счет создания новых рабочих мест, изменений в региональном законодательстве, снижения негативного воздействия туризма на окружающую среду и сохранения культурно-исторического и экологического разнообразия. Перечисленные проекты доказывают, что концепция smart-туризма предполагает выгоды не только для туристов, но и для местного населения, т.к. результаты данных инициатив могут внедряться не только в сферу туризма, но и реализовываться для использования жителями дестинаций.

Smart-инициативы способствуют значительному улучшению качества предоставляемых туристических услуг, т.к. способствуют их таргетированности и персонализации, более эффективному сбору, хранению и использованию данных, облегчению и ускорению процесса взаимодействия с потребителями и непосредственного предоставления услуг, а также более эффективной коммуникации предприятий-производителей.

Более того, большинство из перечисленных проектов, вне зависимости от категории, так или иначе оказывали влияние на обеспечение доступности туристической сферы. Это показывает тесную взаимосвязь всех четырех основных принципов smart-туризма: инициативы в одной из категорий так или иначе будут иметь последствия для других категорий. Обеспечение доступности путешествий в рамках smart-дестинаций происходит не только путем реконструкции физического пространства города, но и путем обеспечения цифровой и информационной доступности, специализированного обучения сотрудников сферы туризма, информирования местного населения и повышения уровня его осведомленности, принятия и доброжелательности по отношению к туристам с особыми потребностями.

Однако, несмотря на вышеперечисленные положительные эффекты smart-проектов, их количество все еще недостаточно в глобальном плане.

Европейской комиссией было выбрано всего 48 городов, подходящих под требования smart-дестинаций [44]. В рамках Европы 48 городов – это весьма небольшое количество. Это не значит, что в других, не отмеченных, городах не происходит реализация концепции, однако это указывает на то, что даже при наличии smart-инициатив, развитие smart-туризма осуществляется не повсеместно и не комплексно. Единичные редкие smart-проекты, внедренные в туристическую сферу, не делают дестинацию «smart» и не способствуют формированию smart-туризма как явления в регионе, т.к. не способны полностью соответствовать критериям smart-дестинации и удовлетворять принципам устойчивого развития. В данном процессе важен систематический и всеобъемлющий подход, когда smart-развитие происходит сразу в нескольких направлениях и содействует улучшению характеристик доступности, цифровизации, устойчивости, сохранения окружающей среды, культурного наследия и местного колорита.

2.2 Перспективы развития smart-туризма в мире.

Туристическая отрасль является одной из наиболее восприимчивых к факторам внешней среды индустрией. На данный момент самые существенные внешние факторы, сдерживающие развитие туристического сектора, – пандемия коронавируса, политическая напряженность и военные конфликты в разных регионах мира. Подобная нестабильность оказала разрушительное влияние на туризм в последние годы, вынудив страны закрыть границы для иностранных посетителей и в разы сократив туристические потоки, расходы и доходы индустрии и другие экономические показатели.

Именно в этих условиях потребность в устойчивом развитии для минимизации последствий негативных факторов встала особенно остро, что и дало толчок к внедрению концепции smart-туризма в настоящее время. Сложно определить, когда ситуация в мире начнет налаживаться, и барьеры, сдерживающие стабильное функционирование туризма, наконец спадут, однако, независимо от этого, при повсеместной и последовательной имплементации элементов smart-туризма, данная концепция станет долгосрочным явлением и получит должное развитие.

В последнее время из-за необходимости социального дистанцирования многие организации, в том числе относящиеся к туристическому сектору, начали массово практиковать удаленную работу, что привело к значительному росту использования различных технологий. Большинство услуг теперь можно приобрести онлайн, без необходимости лично контактировать с производителем. Статистика показывает значительное

увеличение транзакций, проведенных через Интернет, включая расходы на туристические услуги. В таблице 2.1 представлены данные о расходах на туризм, произведенные с использованием мобильных технологий и Интернета, за 2021 год в сравнении с 2020 годом. Как можно увидеть из таблицы, показатели онлайн-расходов на приобретение билетов на поезда и автобусы дальнего следования сократились на 10% и 6,6% соответственно, в то время как расходы на авиабилеты наоборот выросли – на 6,8%. Это можно объяснить более высокой скоростью передвижения самолетов, что позволяет туристам быстрее добраться до места назначения и сократить время пребывания в окружении других людей, снижая риск заражения коронавирусом. Избегание скопления большого количества людей также является причиной роста расходов на аренду автомобилей (на 15% по сравнению с 2020 годом).

Таблица 2.1. Онлайн-расходы на туристические услуги за 2021 год (в долл. США).

Полеты	Прокат автомобилей	Железнодорожный транспорт	Автобусы дальнего следования
173,2 млрд. \$	42,82 млрд. \$	41,65 млрд. \$	5,30 млрд. \$
По сравнению с 2020: +6,8% (+11 млрд. \$)	По сравнению с 2020: +15% (+5.5 млрд. \$)	По сравнению с 2020: -10% (-4,8 млрд. \$)	По сравнению с 2020: -6,6% (-375 млн. \$)
Отели	Пакетные туры	Аренда жилья	Круизы
142,2 млрд. \$	102,4 млрд. \$	39,92 млрд. \$	1,58 млрд. \$
По сравнению с 2020: +45% (+44 млрд. \$)	По сравнению с 2020: +59% (+38 млрд. \$)	По сравнению с 2020: +30% (+9,2 млрд. \$)	По сравнению с 2020: +117% (+853 млн. \$)

Источник: [35]

Более существенным стало увеличение расходов на онлайн-бронирование отелей (+45%) и аренду жилья (+30%), приобретение пакетных туров (+59%) и круизных путевок (+117%). Рост первых двух показателей объясняется увеличением количества приложений и сайтов, предлагающих данный вид услуг. Пакетные туры всегда оставались и остаются популярной услугой, т.к. значительно упрощают процесс путешествия, поэтому увеличение расходов по данному показателю весьма закономерно и ожидаемо. Что касается круизов, данный вид туризма всегда был популярен среди пожилых путешественников, однако в настоящее время наблюдается тенденция увеличения количества молодых туристов, приобретающих данную услугу. Относительно других туристических услуг, круизы обходятся туристам дешевле, т.к. такую путевку можно охарактеризовать выражением «все-в-одном»: в стоимость входят проживание, питание и трансфер одновременно. Более того, большинство маршрутов предполагают

посещение сразу нескольких направлений, иногда в разных странах, и богатую развлекательно-рекреационную программу.

Подобное растущее использование онлайн-сервисов способствует ускоренной цифровизации туристических услуг и способствует совершенствованию существующих цифровых систем, улучшив визуальную составляющую и добавив больше элементов доступности, и созданию новых smart-технологий, которые позволят еще больше упростить процесс и привлечь к данному методу покупок больше туристов.

Ограничения, наложенные коронавирусом, начинают понемногу спадать и массовый туризм снова становится серьезной проблемой для экологии направлений и местных жителей. Концерты, фестивали и спортивные игры снова позволяют посетителям лично присутствовать на мероприятиях. Открытие границ означает, что места, подверженные массовому туризму ранее, могут снова пострадать от него. В контексте распространения идей об устойчивом развитии, возникнет необходимость во внедрении инноваций для управления потоками туристов. Технологии smart-туризма позволяют получать информацию о местонахождении и движении людей в любое время, что помогает оптимизировать процессы и эффективнее планировать и организовывать оказание туристических услуг. Более того, с помощью таких технологий сами туристы могут отслеживать загруженность тех или иных туристических объектов и принимать обоснованные и ответственные решения об их посещении.

Увеличение темпов развития smart-туризма можно объяснить различными социальными факторами. Постепенное, однако весьма существенное изменение привычек потребителей вызвано в первую очередь изменениями в демографии туристов. Возникновение новых поколений туристов является одной из самых важных тенденций в сфере туризма.

В странах Северной Америки и Западной Европы весьма распространенной туристической тенденцией является увеличение путешественников из числа пожилых людей. В связи с особенностями пенсионного обеспечения в этих странах, люди после выхода на пенсию располагают достаточным количеством времени и финансовых ресурсов, и многие выбирают потратить их на туризм. Наиболее распространенными видами путешествий среди данной демографической категории являются круизы, оздоровление в санаториях, пляжные и экскурсионные туры. Особенностью старшего поколения как туристов является то, что чаще всего они отправляются в путешествие «не в сезон», ориентируются на более доступные цены и совершают более продолжительные по времени поездки. Однако наиболее важными критериями при выборе направления для них

является удобство и комфорт во время переезда и доступность туристических объектов.

На фоне старения наций развитых стран и соответственного увеличения количества пожилых людей возрастет необходимость в совершенствовании туристических процессов в целях удовлетворения потребностей данной целевой группы. В данном случае цифровизация услуг не является приоритетным направлением развития, т.к. подавляющее большинство представителей старшего поколения не вовлечено в использование мобильных технологий. Однако обеспечение доступности туристической инфраструктуры в процессе развития smart-туризма привлечет большее количество пожилых туристов и расширит данный сегмент рынка.

Продолжая тему демографических изменений, в настоящее время так называемые «миллениалы» (поколение Y) проявляют активное участие в сфере путешествий [25]. Поколение миллениалов, рожденных в период с 1981 по 1996 гг., является первым поколением, которое в достаточно молодом возрасте было вовлечено в новые цифровые технологии. Соответственно, миллениалы, в отличие от поколения X (рожденные с 1965 по 1980 гг.), приобрели новые психологические характеристики, отличающие их от других туристов. Например, представители миллениалов являются более гибкими и намного легче адаптируются к изменяющимся окружающим условиям. Они считают время наиболее важным ресурсом, имеющимся у человека, поэтому при планировании путешествий поколение Y делает ставки на впечатления, а не на материальные приобретения. Одной из самых важных жизненных ценностей миллениалов является самореализация и саморазвитие, поэтому выбирая место назначения, культурную программу или туристическую экскурсию, большое внимание они уделяют способности либо неспособности той или иной туристической аттракции удовлетворить их духовные потребности. Помимо этого, более старшие представители поколения Z (рожденные с 1997 по 2012 гг.) также становятся полноправными путешественниками. От поколения Y «зумеров» отличает еще большая вовлеченность в виртуальный мир и следование трендам экологичности и устойчивости. Ввиду многочисленных экологических, экономических, социальных и политических кризисов, сопровождающих поколение Z на протяжении их жизни, данное поколение больше беспокоится об окружающей среде, обладает весьма высоким чувством справедливости и проявляет большую эмпатию по отношению к другим живым существам. Перечисленные факторы будут стимулировать повышенное использование smart-технологий «зумерами» во всех сферах общественной жизни, включая туризм.

Перечисленные демографические категории занимают значительную нишу в структуре туристских потоков и предъявляют весьма высокий спрос на использование smart-элементов в процессе путешествий. Данный спрос будет только расти, т.к. подрастающее поколение Z и все последующие (например, поколение Альфа, рождающиеся с 2012 года по наше время) будут расти и развиваться в условиях постоянно сменяющих друг друга новых технологий и, соответственно, становиться все более и более зависимыми от них. Необходимо учитывать особенности разных поколений и их отношения со smart-технологиями, чтобы максимально персонализировать услуги и повысить их качество [25].

Говоря о молодом поколении, невозможно не упомянуть такие smart-технологии, как дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR), которые представляют собой новые рубежи в создании контента и повышении привлекательности дестинаций, предлагая новые уникальные методы создания туристического опыта, которые могут быть особенно удобны для людей с особыми потребностями.

AR и VR – это технологии, наиболее часто ассоциирующиеся с Метавселенной [36]. Метавселенная представляет собой результат усовершенствованного взаимодействия человека и новых информационных технологий, включающее в себя реальный мир, виртуальное пространство, духовный мир и мир фантазий как взаимосвязанные уровни [1]. В прошлом веке концепция Метавселенной существовала лишь в фантастических романах и была основана на нереальных представлениях авторов о цифровом будущем. На сегодняшний день Метавселенная связывает воедино различные бизнес-индустрии, электронную торговлю, видеоигры, аудиовизуальные сервисы и другие цифровые платформы, функционирующие в виртуальном пространстве за счет таких smart-технологий, как блокчейн, Big Data, AR/VR, NFT и др.

Индустрия гостеприимства в Метавселенной представляет собой различные продукты и услуги, доступным в цифровом пространстве. Например, отели, представленные в Метавселенной, могут предоставлять туры в виртуальной реальности или возможность исследовать свой отель с помощью аватара в процессе бронирования, что в том числе может поспособствовать улучшению доступа к информации об услугах для гостей с особыми потребностями. Благодаря использованию технологии виртуальной реальности рестораны могут предоставить клиентам возможность изучить меню, увидеть своими глазами, как готовится то или иное блюдо, или ознакомиться с кухонным оборудованием [36]. Подобные инструменты Метавселенной позволяют гостям получить четкое представление о том, чего

ожидать, прежде чем они решат приобрести туристический продукт или услугу.

В 2020 году американский певец Трэвис Скотт организовал короткий концерт в онлайн-видеоигре Fortnite, который посмотрели более 27 миллионов игроков, в 2021 году объем онлайн-продаж с использованием NFT составил 25 миллиардов долларов, а в начале пандемии COVID-19, в связи с введением удаленного формата работы, разработчики видеоигры Minecraft подключили возможность дистанционного обучения для студентов ВУЗов на базе серверов игры [1]. Результаты функционирования Метавселенной за последние несколько лет весьма впечатляющи и дают повод предполагать, что её значение будет лишь расти и захватывать новые рынки. Ожидается, что к 2024 году предполагаемый оборот от Метавселенной составит 800 миллиардов долларов и поставка VR/AR устройств как для предприятий, так и для физических лиц вырастет до 32,8 миллионов штук; к 2026 году количество представителей поколения Z, заинтересованных в исследовании мира Метавселенной, увеличится до 60%, а количество компаний, размещающих свои продукты и услуги с использованием технологий Метавселенной, – до 30% [36].

Несмотря на все вышеперечисленное, развитие smart-туризма имеет также определенные барьеры. С одной стороны, статистика подтверждает стабильный рост пользователей Интернета в течение последних 10 лет, начиная с 2,1 миллиардов пользователей в 2012 году и заканчивая почти 5-ю миллиардами в январе 2022 года [35]. Однако в мире все еще остается огромное количество людей, не использующих Интернет по разным причинам (таблица 2.2). Как можно увидеть в таблице самым высоким показателем отличаются регионы Южная, Восточная и Юго-Восточная Азия, Западная, Центральная и Восточная Африка, а также Южная Америка.

Таблица 2.2. Количество жителей, не использующих Интернет по состоянию на январь 2022 года (в миллионах человек).

Регион	Численность	Регион	Численность
Северная Америка	28	Юго-Восточная Азия	192
Карибский регион	15	Южная Азия	1 075
Центральная Америка	55	Западная Азия	80
Южная Америка	107	Северная Африка	92
Северная Европа	3	Западная Африка	241
Западная Европа	13	Центральная Африка	142
Южная Европа	20	Восточная Африка	341
Восточная Европа	42	Южная Африка	23
Центральная Азия	26	Океания	12
Восточная Азия	460		

Источник: [35]

Рассматривая статистику пользования Интернетом в отдельных государствах, можно обратиться к информации в таблице 2.3. Данная статистика показывает, что в 20 странах мира показатель освоённости Интернета среди населения весьма низкий и доходит лишь до 25%.

Несмотря на то, что цифровизация является лишь одним из элементов smart-туризма, она лежит в его основе. Smart-туризм по определению полагается на smart-технологии, к которым относится Интернет. Вышеупомянутая статистика показывает страны и регионы, в которых цифровизация и доступ к цифровым ресурсам находится на весьма низком уровне по сравнению с общемировыми показателями. Это не значит, что имплементация устойчивых принципов smart-туризма невозможна в границах данных регионов, однако отсутствие либо малоактивное внедрение одного из важнейших его элементов значительно сократит количество предоставляемых в рамках smart-туризма услуг и снизит качество туристических процессов и впечатлений. Сложно определить, каким образом показатель освоённости Интернета будет изменяться в будущем, т.к. большинство из упомянутых стран отличаются политической нестабильностью и, судя по показателям доступа к предметам первой необходимости, низким уровнем качества жизни населения, поэтому развитие smart-туризма в данных регионах, вероятно, не является приоритетным и будет происходить намного более медленными темпами.

Таблица 2.3. Показатели освоённости Интернета в сравнении с показателями доступа к предметам первой необходимости по странам по состоянию на январь 2022 года.

Страна	Освоенность Интернета	Доступ к электричеству	Доступ к питьевой воде	Базовые услуги санитарии
Северная Корея	<0,01%	49,4%	93,8%	84,7%
ЦАР	7,1%	14,3%	37,2%	14,1%
Эритрея	8,0%	50,4%	51,8%	11,9%
Коморы	8,5%	84,0%	80,2%	35,9%
Южный Судан	10,9%	6,7%	41,0%	15,8%
Сомали	13,7%	36,0%	56,5%	39,3%
Нигер	14,5%	18,8%	46,9%	14,8%
Кирибати	14,6%	100%	78,0%	45,6%
Бурунди	14,6%	11,1%	62,2%	45,7%
Демократическая Республика Конго	17,6%	19,1%	46,0%	15,4%
Папуа-Новая Гвинея	18,0%	63,5%	45,3%	19,2%
Чад	19,0%	8,4%	46,2%	12,1%
Малави	20,2%	11,2%	70,0%	26,6%
Либерия	22,0%	27,6%	75,3%	18,2%
Мадагаскар	22,3%	26,9%	53,4%	12,3%
Афганистан	22,9%	97,7%	75,1%	50,5%

Гвинея	23,0%	42,4%	64,0%	29,8%
Мозамбик	23,1%	29,6%	63,4%	37,2%
Танзания	25,0%	37,7%	60,7%	31,8%
Эфиопия	25,0%	48,3%	49,6%	8,9%

Источник: [35]

Еще одним сдерживающим фактором развития smart-туризма является первоначальная неадаптированность тех или иных объектов туризма к внедрению smart-технологий. В случае с онлайн-платформами не возникает сложности настроить их под требования smart-туризма, однако многие объекты инфраструктуры своей конструкцией никогда не предполагали обеспечение доступности. Реконструкция таких объектов – часто сложный и дорогостоящий процесс, поэтому многие органы власти отказываются от их реновации. Как уже было упомянуто, реализация концепции smart-туризма – это комплексный процесс, включающий в себя множество обязательных элементов. Если объект инфраструктуры подходит под все требования «smart», однако является недоступным для людей с особыми потребностями, его нельзя назвать smart-объектом. Отсюда можно сделать вывод, что в регионах, обладающих ограниченными финансовыми резервами, развитие smart-туризма также будет происходить намного медленнее.

Таким образом, перспективы реализации smart-туризма разнятся от региона к региону и зависят от множества факторов, некоторые из которых отличаются высокой степенью неопределенности. В более развитых и богатых регионах развитие smart-туризма происходит весьма быстрыми темпами и активно внедряется в жизни людей. Постоянно реализуются различные проекты и инициативы, которые охватывают все сферы жизни общества, соответствуют принципам устойчивости и отличаются комплексностью и успешностью имплементации. Вне зависимости от дальнейших изменений в мире, smart-туризм в упомянутых регионах будет развиваться также активно и стремительно. Ситуация в менее развитых районах противоположная: smart-технологии являются весьма дорогостоящими, и не все страны могут их себе позволить. Многие государства не ставят в приоритет обеспечение устойчивости, доступности и цифровизации в сфере туризма, т.к. имеют намного более серьезные проблемы, нуждающиеся в немедленном решении. Успешная реализация концепции smart-туризма в таких регионах в ближайшее время остается под вопросом.

ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ SMART-ТУРИЗМА В БЕЛАРУСИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

3.1 Практика применения smart-технологий в сфере туризма в Беларуси

Применение smart-технологий в сфере туризма Беларуси регулируется государственными программами и инициативами, а также общественными проектами и мероприятиями. На данный момент сферу туризма Беларуси нельзя отнести к smart-сфере, т.к. использование данных технологий происходит не повсеместно, в недостаточных объемах и не обеспечивает приверженность основным принципам smart-туризма. Тем не менее, Республика Беларусь находится на пути цифрового развития, что в свою очередь значительно расширяет возможности применения smart-технологий в различных отраслях экономики, в том числе в сфере туризма.

Рассматривая национальный уровень государственного регулирования, развитие smart-туризма и внедрение инновационных технологий в туристическую деятельность регулируется в основном Национальной стратегией развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года. Данная стратегия была принята в 2020 году и рассматривает основные актуальные проблемы туристической индустрии и пути их решения. Методы преодоления туристического кризиса в Беларуси рассматриваются в главе 4 «Направления развития сферы туризма». Помимо прочих путей, в главе 4 также рассматриваются решения, направленные на развитие smart-туризма в Беларуси, а именно:

Глава 4 пункт 3.2 «Создание доступной и комфортной туристической среды» рассматривает создание новых и модернизацию существующих средств размещения в регионах страны. Одним из подпунктов здесь выделено следующее: «создание адаптивной инфраструктуры и доступной среды на имеющихся объектах туристической индустрии, внедрение принципов и решений универсального дизайна на строящихся, реконструируемых и вводимых в эксплуатацию объектах в соответствии с международными обязательствами и социальными государственными программами» [16]. Доступность инфраструктуры является одним из основных принципов smart-туризма. В данном подпункте обозначается важность применения универсального дизайна на объектах инфраструктуры. Универсальный дизайн, по своей сути, подразумевает возможность использования объекта среды всеми людьми, независимо от их возраста,

способностей или социального статуса. Концепция универсального дизайна включает в себя также различные технологические решения и может применяться не только для объектов инфраструктуры, но и для всех остальных туристических продуктов и услуг.

Тем не менее, универсальный дизайн не является новым концептом для Республики Беларусь. Приказом Министерства архитектуры и строительства №252 от 03.11.2016 г. была разработана Концепция универсального дизайна в области создания безбарьерной среды [12]. В данном законодательном акте рассматриваются понятия универсального дизайна и доступности, описываются подходы к созданию безбарьерной среды на основе концепции универсального дизайна и обозначаются основные нормативные правовые акты, которые так или иначе регулируют создание безбарьерной среды при проектировании и строительстве. Концепция, хоть она и косвенно затрагивает туристическую инфраструктуру, детально не рассматривает внедрение универсального дизайна именно в сферу туризма страны, поэтому нацеленность на имплементацию универсального дизайна в Национальной стратегии развития туризма до 2035 года является важным шагом в развитии smart-туризма в Беларуси.

Глава 4 пункт 5 «Развитие инновационных технологий в сфере туризма» Стратегии описывает основные шаги в сфере цифровых технологий, которые необходимо предпринять для повышения конкурентоспособности и качества туристических услуг в Беларуси [16]. Главной целью является формирование интегрированной цифровой среды в туристической индустрии, и для достижения цели выделяются следующие направления:

«Внедрение в туристические маршруты, а также на объектах культурно-познавательного и экологического туризма технологий дополненной и виртуальной реальности, визуализации, аудиогидов» [16]. Технологии AR/VR, визуализации и аудиогиды являются передовыми smart-технологиями. На данный момент они активно внедряются в различные сферы туризма страны, особенно в музеях, галереях, на выставках и экспозициях. К технологиям дополненной реальности, помимо более масштабных AR-навигаций по помещениям и городам и руководств пользователя с использованием AR, относятся и повсеместно используемые QR-коды. Ярким примером использования QR-кодов в туристических целях в Беларуси является выставка «Арт-Беларусь», прошедшая во Дворце искусств 16 июня 2020 года [47]. Вместо картин на данной выставке в рамках находились QR-коды, отсканировав которые посетитель попадал на сайт галереи с работами белорусских художников и даже их биографиями. Кроме дополненной и виртуальной реальностей в туристических объектах Беларуси

часто применяются аудиогиды, пришедшие на замену экскурсоводам. Например, Белорусский государственный музей истории Великой Отечественной войны предлагает прокат аудиогидов на русском, белорусском, английском, немецком, испанском и китайском языках [6]. Некоторые музеи данной услугой не располагают, поэтому посетителям на помощь может прийти веб-сайт izi.travel, которые содержит бесплатные аудиогиды по таким музеям, как Историко-культурный комплекс «Линия Сталина», Национальный исторический музей Республики Беларусь и Дом-музей I съезда РСДРП [15].

«Разработка мультязычных информационных сервисов, интегрированных платформ, систем онлайн-бронирования и онлайн-платежей в целях оказания помощи при подборе туров, составлении туристических маршрутов с учетом интересов пользователя, а также получения полной и достоверной информации о субъектах и объектах туристической индустрии» [16]. В Беларуси в настоящий момент действуют множество собственных и российских цифровых систем для приобретения туристических услуг. Например, во многих турагентствах и отелях есть возможность оплатить услуги онлайн с помощью системы bePaid – белорусский провайдер электронных платежей по банковским картам через интернет, через Apple Pay и в локальной системе ЕРИП [31]. Для туристов, желающих узнать историю тех или иных объектов культурного наследия, существуют белорусские сервисы, содержащие в себе аудиогиды, туристические маршруты и исторические сводки. Главным преимуществом данных сервисов является их адаптированность под платформы Android и IOS, что делает приложения удобными для использования, т.к. позволяет туристам получить доступ к необходимой информации с помощью смартфона. К таким приложениям относятся BELARUS GUIDE от TRIPOSO (включает в себя карту с достопримечательностями, отелями, клубами и подсказками об общественном транспорте, доступно только на английском языке), HELLOMINSK (предлагает описания 50 достопримечательностей Минска в текстовой и аудио-формах на трех языках: русском, белорусском и английском), KrokApp (содержит обзорные экскурсии по областным и районным центрам Беларуси на трех языках), MINSK, BELARUS — OFFLINE GUIDE (предоставляет информацию о ресторанах, отелях и достопримечательностях на английском языке в формате оффлайн), МИНСК (содержит в себе всю информацию, необходимую для туристов-посетителей Минска: от карт и достопримечательностей до ближайших банкоматов и апартаментов для съема, доступно как на русском, так и на английском языках) [2]. Касательно онлайн-бронирования, сегмент отечественных цифровых платформ весьма ограниченный и неинформативный.

Международные платформы Airbnb и Booking.com, которые являются самыми популярными системами онлайн-бронирования в мире, приостановили работу на территории Беларуси и России, поэтому необходимо искать новые пути и разрабатывать новые платформы для выполнения данной функции. На данный момент в Беларуси не представлено полных аналогов вышеперечисленных платформ. Наиболее крупным сервисом онлайн-бронирования жилья, туров, перелетов является платформа vetliva.by. Некоторые российские сервисы также вполне успешно заменяют Airbnb и Booking.com и на белорусском рынке, несмотря на определенные ограничения. ostrovok.com является самым популярным российским сервисом онлайн-бронирования отелей, которые работает на территории Беларуси. Tvil.ru, пришедший на замену Airbnb, позволяет забронировать квартиру или апартаменты. Тем не менее, большая часть сервисов, доступных в Беларуси, представляет собой каталог средств размещения, а не системы их бронирования. К таким можно отнести belarus-hotels.by (каталог отелей Беларуси), holiday.by (содержит в себе информацию о многих видах средств размещения), usadby.by, agro-usadba.by (сайты по поиску агроусадьб Беларуси), sanatorii.by (крупнейшая база данных о белорусских санаториях). На основе всего вышеперечисленного, можно сделать вывод, что в условиях ухода многих международных сервисов с белорусского туристического рынка, сфера туризма Беларуси остро нуждается в создании новых отечественных информационных платформ и глубокой модернизации уже существующих для развития собственного независимого туристического продукта.

«Создание и развитие мобильных приложений с аудиогuidaми для туристов и экскурсантов» [16]. В соответствии с новым законом «О туризме», вступившим в силу 1 января 2023 года, планируются реформы в сфере экскурсионного обслуживания, а именно начало аттестации мобильного приложения, которое можно использовать в качестве аудиогuida по внутренним туристическим маршрутам. Планируется также привлечь экскурсоводов для создания собственных авторских маршрутов для приложения. Срок аттестации приложения установлен не реже 1 раза в полугодие, т.к. оценке будет подвергаться не только сам текст экскурсии, но и техническое оснащение [4]. Таким образом, новая редакция закона «О туризме» позволяет внедрять новые smart-технологии в туристическую сферу и достигать цели, запланированные в Национальной стратегии развития туризма до 2035 года.

Следующее направление развития Национальной стратегии выводит внедрение smart-технологий на более локальный уровень, т.к. касается не всей страны в целом, а отдельных административных единиц. «Цифровая

трансформация туристической индустрии посредством реализации проекта «Умные города Беларуси» в 11 городах и районах страны с численностью более 80 тыс. человек с дальнейшей перспективой проведения планомерной цифровизации во всех регионах республики» [16]. Помимо упомянутой стратегии, технология «smart-city» также является приоритетной в государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 года [8].

Как уже было упомянуто в предыдущих главах, «умные» города – это города, которые используют smart-технологии для улучшения жизни граждан, повышения эффективности городской инфраструктуры и улучшения экологической среды. К основным принципам «умных городов» можно отнести использование smart-технологий для повышения эффективности городской инфраструктуры, предоставление гражданам качественных и доступных услуг, улучшение экологической среды и повышение устойчивости городов, а также участие граждан в управлении городом. Внедрение smart-технологий в городскую инфраструктуру и создание цифровых платформ для городского управления может стать основой для развития smart-туризма в Беларуси.

Подпрограмма Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 года «Инфраструктура цифрового развития» предлагает следующее решение касательно развития smart-городов: «Повсеместное внедрение на базе возможностей сетей пятого поколения таких технологических решений, как «умный дом», «умный город» и других; дальнейшее развитие облачных технологий, обеспечивающих по требованию пользователя доступ к необходимым информационным и вычислительным ресурсам независимо от его географического положения» [8]. Данный пункт имеет более общую формулировку и скорее обозначает направления действий по внедрению smart-технологий, нежели описывает конкретные smart-решения.

Подпрограмма «Региональное цифровое развитие» ставит конкретные задачи, которые необходимо решить для имплементации smart-технологий для создания smart-городов. К основным приоритетным направлениям относятся следующие:

«Создание региональной государственной типовой цифровой платформы «Умный город (регион)», предназначенной для цифровой трансформации процессов регионального управления, решения задач социально-экономического и общественного развития, организации информационного взаимодействия, включая выстраивание обратной связи с гражданами;

Создание и (или) совершенствование геоинформационных систем для обеспечения работы государственных цифровых платформ, переход к применению на практике технологий информационного моделирования градостроительных единиц и городских пространств;

Развитие региональной информационно-коммуникационной инфраструктуры для обмена данными между цифровыми устройствами в целях обеспечения работоспособности цифровых платформ и их сервисов;

Масштабирование путем адаптации и внедрения региональной государственной типовой цифровой платформы «Умный город (регион)» в первую очередь в областных центрах и городах с численностью населения свыше 80 тыс. человек;

Создание и развитие типовых сервисов на базе региональной государственной типовой цифровой платформы «Умный город (регион)» в различных сферах (с последующим их масштабированием), включая жилищно-коммунальное хозяйство, учет и распоряжение имуществом, строительство и территориальное планирование, управление объектами городской и транспортной инфраструктуры, здравоохранение, образование, обеспечение общественной безопасности, мониторинга окружающей среды, организации участия граждан в управлении городом, развития культуры, туризма и в целом сферы услуг» [8].

В целом, в Беларуси на данный момент сформирована современная smart-инфраструктура электронного правительства. С ее помощью обеспечивается выполнение основных вышеперечисленных принципов «умного города». Развитие элементов данной инфраструктуры в совокупности с созданием новых, более продвинутых цифровых платформ станет основой для преобразования городов в smart-cities. К smart-элементам электронного правительства относятся:

ОАИС – Общегосударственная автоматизированная информационная система обеспечивает предоставление электронных услуг из государственных информационных ресурсов, интегрированных с ОАИС, на едином портале электронных услуг. На данный момент на портале доступно 154 электронных сервиса для физических и юридических лиц: 103 электронные услуги и 51 административная процедура [28]. Подсистемой ОАИС является программный комплекс «Одно окно». Данный комплекс предназначен для предоставления технологий выполнения административных процедур, совершаемых в отношении граждан, в электронном виде посредством Единого портала электронных услуг. Единый портал электронных услуг законодательно определен базовой точкой доступа при дистанционной подаче заявлений об осуществлении административных процедур в электронном виде (заявок на их осуществление) и получении,

соответственно, результатов административных решений в виде электронного документа [23]. Еще одной подсистемой ОАИС является Система межведомственного электронного документооборота государственных органов Республики Беларусь (СМДО), которая обеспечивает межведомственное взаимодействие государственных органов и других организаций с помощью обмена электронными документами. 3 января 2023 года в эксплуатацию была введена мСМДО – СМДО, модернизированная в результате мероприятий Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы [29]. Государственная система управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи Республики Беларусь (ГосСУОК) предоставляет физическим и юридическим лицам доступ к использованию уникального ключа электронной цифровой подписи (ЭЦП) для осуществления различных административных процедур, например регистрация юридического лица и индивидуального предпринимателя, предоставление налоговой и статистической отчетности, взаимодействие в сфере социального страхования, таможенной, банковской сфере и др [7].

Единое расчетное и информационное пространство Республики Беларусь (ЕРИП) является самой крупной платформой для онлайн-платежей и совершения других банковских операций в режиме реального времени. Система ЕРИП запущена Национальным банком Республики и действует с 2008 года. Система ЕРИП также содержит в себе АИС «Расчет», обеспечивающую организацию приема платежей от физических и юридических лиц, АИС «Расчет-ЖКУ» для перечисления платы за жилищно-коммунальные услуги, Межбанковскую систему идентификации (МСИ), используемую для удаленной идентификации клиентов без их личного присутствия и предоставления им услуг с помощью цифровых каналов обслуживания, Face-pay ЕРИП, позволяющую использовать биометрические данные человека для оплаты [20].

«Открытые данные Беларуси» представляет собой базу данных, открыто опубликованных для всех пользователей Интернета. Все данные распределены в категории, например Городские данные, Транспорт, Пешеходная инфраструктура, Картографические данные, Государство и право, Доступность и т.д. Более того, на сайте представлены экспериментальные проекты, такие как ATM Navigator (приложение для поиска ближайших банков и банкоматов в Беларуси), Страновед (мониторинг деловой активности и социально-экономической ситуации в Беларуси), Преступления и происшествия в Беларуси (информационная служба гражданского мониторинга общественной безопасности в Беларуси) [22]. Несмотря на то, что большинство из проектов заморожены, данная

платформа имеет огромный потенциал не только для развития smart-городов, но и для использования имеющихся данных для развития туристической сферы и ее smart-составляющей.

В последние годы активно велись работы по созданию Белорусской интегрированной сервисно-расчетной системы (БИСРС). Сейчас у граждан Беларуси есть возможность получить идентификационные карты (ID-карты), предназначенные для идентификации пользователей в целях оказания им электронных услуг. БИСРС имеет большую разветвленную структуру и включает в себя основные компоненты: Единая система идентификации физических и юридических лиц; программное обеспечение, содержащееся на ID-карте для целей идентификации и использования электронной цифровой подписи; комплекс, реализующий сервис электронно-цифровой подписи ID-карты; ID-карты и считыватели; общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС); программно-аппаратный комплекс Национальной инфраструктуры открытых ключей машиносчитываемых проездных документов для взаимодействия с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), который значительно упрощает процесс идентификации граждан Республики Беларусь при выезде из страны [17].

Помимо более масштабных smart-решений, касающихся городского управления и бизнес-процессов, существуют более локальные smart-технологии, применяемые в отдельных отраслях экономики. Так, например, портал «Мая Рэспубліка» позволяет гражданам отправлять заявки на решение проблем, которые касаются жилищно-коммунального хозяйства. Как указано на сайте, на портале зарегистрировано почти 3 миллиона граждан Беларуси, с помощью заявок которых было решено почти 12 миллионов проблем [14]. Система общественного транспорта также постоянно подвергается изменениям. Создаются «умные» остановки, оснащенные зарядными станциями, электронными табло с указанием времени прибытия общественного транспорта, маршрутов и остановок. В самом общественном транспорте есть возможность оплаты проезда с помощью приложения «Оплати». На всех станциях метро столицы, помимо оплаты проезда жетонами и проездными картами, есть возможность оплаты бесконтактными банковскими картами. На железнодорожных вокзалах установлены терминалы самообслуживания для оформления и приобретения проездных документов. В сфере образования также происходит внедрение smart-технологий: система «Электронный дневник/Электронный журнал», освоение платформы «Moodle» для использования электронных средств обучения, актуализация учебных материалов в рамках электронных библиотек учебных заведений [27].

«Умный» город является основой для развития smart-туризма, предоставляя туристам новые возможности и услуги. Внедрение smart-технологий в городскую инфраструктуру помогает оптимизировать туристические услуги и сделать их более доступными и удобными для туристов. Все вышеперечисленные проекты и решения так или иначе влияют на туристическую индустрию, помогая турагентствам и отелям предоставлять более качественные услуги и обеспечивая безопасность, доступность и вовлеченность туристов.

Рассматривая smart-туризм и применение smart-технологий на более локальном уровне, можно рассмотреть отель Мариотт. Данный отель представлен в городе Минске и является образцовым примером грамотного применения новейших технологий, что вносит свой вклад в развитие smart-туризма в стране. В номерах отеля представлены такие технологии, как система индивидуального климат-контроля, электрические адаптеры, возможность подключить телефон для громкой связи, высокоскоростной беспроводной Интернет, сенсорные экраны управления оборудованием номера. В каждом номере также присутствуют плазменные телевизоры, поддерживающие как кабельное телевидение, так и просмотр стриминговых сервисов, а в некоторых номерах доступны дополнительные телевизионные панели. Конференц-залы и банкетные пространства отеля оснащены новейшим аудио-оборудованием [20]. В отеле также находится кино-комплекс Falcon Club Cinema Boutique, обладающий передовой звуковой системой Dolby Atmos, проекторами BARCO DP4K, которые позволяют применить технологию 4K по всех залах кинотеатра, и креслами D-BOX, которые синхронизируются с движениями на экране для полного погружения [18].

Отель Минск Мариотт имеет свой сайт, который отличается простотой и понятностью. На сайте предоставлена вся информация, которая может понадобиться любому туристу, в том числе посетителю с особыми потребностями. При бронировании номера в его описании обязательно указывается его пригодность для той или иной группы людей с инвалидностью. Несмотря на то, что на сайте указан запрет на заселение в номер с животными, при заблаговременном уведомлении заселение в отель возможно со служебными животными. На сайте имеется отдельная вкладка, содержащая информацию о «Доступности для гостей с ограниченными возможностями». В данной вкладке указаны все зоны отеля, доступные для людей с особыми потребностями, в том числе каким образом туда можно попасть. Здесь также более подробно описаны все удобства номеров, доступных для людей с инвалидностью, куда входят такие smart-технологии, как, например, система TTY/TDD (электронное устройство для текстовой

связи по телефонной линии, которое предназначено для использования людьми с нарушениями слуха или речи), а также другое оборудование для людей с нарушением слуха. Во вкладке, помимо прочего, описаны и преимущества отеля Минск Мариотт перед другими отелями в сфере доступности, например, вспомогательные слуховые устройства в конференц-залах и банкетных пространствах, транспортные услуги для людей в особыми потребностями, парковочные места для средств передвижения гостей, отдельные лифты [21].

Уникальной технологией, разработанной сетью отелей Марриотт, является мобильное приложение Marriott Bonvoy, доступное на Apple Watch, iPhone, iPad и устройствах Android. Приложение является одним из элементов программы лояльности Марриотт, однако для его использования не обязательно быть участником. Полный функционал приложения доступен гостям отелей сети только в случае бронирования номера непосредственно в Marriott Bonvoy. К основным услугам приложения относятся «Мобильная регистрация», «Мобильный ключ», «Мобильный чат», «Мобильные запросы» и «Мобильный ресторан». «Мобильная регистрация» позволяет удаленно оформить заезд и выезд в любом отеле сети. Технология «Мобильный ключ» доступна для устройств, поддерживающих функцию NFC, что делает её универсальной и доступной к использованию, т.к. все современные смартфоны обладают функцией NFC. Помимо обычных карт-ключей Марриотт предоставляет посетителям возможность активировать ключ прямо в телефоне и получить доступ не только в номер, но и в фитнес-центр, бассейн, на парковку и т.д. Услуга «Мобильный чат» способствует бесперебойному и оперативному взаимодействию между гостями и сотрудниками отеля для обеспечения наивысшего качества предоставляемых услуг. «Мобильный чат» становится доступен для гостей за 2 дня до заезда и остается активным в течение 2-х дней после выезда. Данная услуга предоставляет возможность узнать любую информацию об отеле, а также оставить запрос на конкретные сервисы и особые условия. «Мобильные запросы» дополняют функцию «Мобильного чата» и убирают необходимость контактировать с персоналом отеля напрямую. С помощью услуги «Мобильные запросы» посетитель в приложении может запросить различные дополнительные услуги, такие как уборку в номере или помощь с багажом, а также предметы обихода, например, шампунь, мыло, полотенце, дополнительные подушки и одеяла и т.п. Последняя функция – «Мобильный ресторан» – позволяет не только просматривать меню ресторанов, находящихся в отелях сети, но и делать заказы на любое время и в любое место отеля – от номера до бассейна или конференц-зала [24]. Данное приложение является отличным примером применения smart-технологии в

сфере гостеприимства, которое соответствует принципам «smart» и способствует улучшению качества клиентского сервиса.

В целом, применение smart-технологий для развития туристической сферы Беларуси происходит весьма активными темпами. Во многом этому содействуют государственные программы и инициативы, в особенности те, которые направлены на развитие концепции smart-городов. В современных условиях, когда стране необходимо во многих сферах полагаться лишь на отечественные ресурсы, процесс создания и внедрения новых smart-технологий усложнился. Однако, несмотря на то, что поначалу политическая напряженность и пандемия COVID-19 стали серьезным препятствием для развития сферы туризма Беларуси, данный кризис теперь является движущей силой для модернизации туристических услуг, который побудил правительство обновить планы и мероприятия по их достижению в сфере туризма и положиться на современные smart-технологии. И если на данный момент практика применения smart-технологий в сфере туризма в Беларуси не так богата примерами, как зарубежный опыт, текущее положение дел свидетельствует о надежных перспективах дальнейшего развития данного направления.

3.2 Перспективы применения концепции smart-туризма в Беларуси для обеспечения доступности путешествий для людей с особыми потребностями

Несмотря на достаточно богатую smart-базу и наличие государственного регулирования в сфере smart-технологий, их введение в оборот и имплементация в различных сферах деятельности Беларуси происходит несистемно и не в полном объеме. Так, например, появление возможности заменить простой паспорт на биометрический с получением ID-карты в рамках введения БИСРС представляет определенные сложности как для граждан, так и для организаций, обращение в которые требует подтверждение личности. Далеко не все специалисты имеют представление, как работать с новыми форматами документов, существующее программное обеспечение в большинстве компаний не обладает функцией распознавания биометрических паспортов, а закупка нового ПО и прилегающих к нему устройств весьма невыгодна с экономической точки зрения, т.к. на данный момент большинство граждан Беларуси все еще предпочитают использовать бумажные паспорта. Еще одним барьером на пути к введению новых технологий является отсутствие какой-либо поддержки со стороны государства в отношении частных smart-инициатив. Так, портал «Открытые данные Беларуси» является добровольной инициативой белорусского

сообщества людей и компаний, заинтересованных в развитии экосистемы открытых данных в стране. Создатели занимаются заполнением базы данных на волонтерской основе, однако, как уже было упомянуто, на данный момент обновление сайта происходит нечасто, а многие проекты, имеющие общественно-полезный потенциал, заморожены. При наличии должной поддержки со стороны правительства, например, содействии в повышении осведомленности населения о важности существования системы открытых и актуальных данных, предоставлении дополнительной информации для формирования более точных и обширных баз данных, или финансировании особенно выгодных и эффективных проектов, smart-инициатива «Открытые данные Беларуси» могла бы раскрыть свой потенциал как один из надежнейших цифровых источников доступной и релевантной информации в стране.

Для более точного определения перспектив и направлений деятельности в сфере smart-туризма Беларуси необходимо иметь детальное представление о текущем состоянии сферы smart-технологий в стране, в частности о стадии развития smart-городов и, соответственно, smart-дестинаций. Одно из урбанистических исследований рассматривает три основные стадии развития smart-городов, где последующая сменяет предыдущую [32]. В таблице ниже представлены описания каждой стадии.

Таблица 3.1. Стадии развития smart-городов.

Стадия			Описание
Smart-город технологиями	1.0.	Управляемый	Некомплексное внедрение smart-технологий в систему городского управления; отсутствие взаимодействия городской инфраструктуры, правительства и жителей
Smart-город технологиями, управляемый городами	2.0.	Обеспеченный	Городское правительство занимается планированием и реализацией; внимание уделяется улучшению качества жизни населения и цифровому развитию отраслей экономики
Smart-город 3.0. Совместное управление			Всестороннее вовлечение местного населения в процесс smart-развития городов; внедрение моделей «совместного управления» правительства и населения; использование облачных технологий для цифровизации процессов
*Smart-город 4.0			Обеспечение тесной связи между физическим и цифровым пространствами; поддержание актуальности информации о происходящем в городах; автоматическое распознавание и решение возникающих проблем

Источники: [32], [57]

Для начальной стадии развития умных городов характерно «бездумное» внедрение smart-технологий в городскую среду, где и правительство, и граждане плохо понимают введенные технологические решения и их роль в жизни общества. На стадии Smart-города 2.0 городское правительство, возглавляемое специалистами в вопросах smart-развития, берет на себя ведущую роль в планировании будущего развития города и определении роли smart-технологий и других инноваций. Суть третьей стадии Smart-города 3.0 заключается в вовлечении граждан в технологическое развитие города. В отличие от Smart-городов 2.0, новая стадия характеризуется повышенным вниманием к равенству и инклюзивности в вопросах smart-развития. В процессе планирования и реализации smart-инициатив городское правительство так или иначе вовлекает местное население, начиная от простого сбора обратной связи о проектах и мероприятиях и заканчивая непосредственным участием граждан в реализуемых инициативах [32].

Более новые исследования описывают появление еще одной, четвертой стадии развития smart-городов – Smart-города 4.0. Современные smart-технологии, такие как облачные хранилища, «Большие данные», цифровые боты и другие, создают возможность построения виртуальной версии города, которая 1 к 1 соответствует реальному городу. Данный вид облачного умного города определяется как Smart-город 3.0, а следующим этапом является Smart-город 4.0, который не только синхронизирует физическое пространство города с его виртуальной версией, но и обеспечивает их взаимосвязанное существование. Данный этап развития умных городов подразумевает постоянное обновление в целях поддержания актуальности информации, а также самостоятельность smart-городов в вопросах распознавания проблем и эффективного их решения [57].

Учитывая все вышеперечисленное, можно предположить, что в текущий момент состояние smart-городов Беларуси находится на переходной стадии между Smart-города 1.0 и Smart-города 2.0. С одной стороны, национальные программы и стратегии ставят в приоритет улучшение качества предоставления услуг и повышение качества жизни населения за счет использования smart-технологий. Так, например, «Типовая Концепция развития «умных городов» в Республике Беларусь», утвержденная Министерством связи и информатизации Республики Беларусь в 2019 году, предлагает в качестве основного направления развития умных городов создание платформы для активного вовлечения горожан в решение вопросов городского развития и размещение идей и предложений по проектам, осуществляемым на уровне города [27]. Данное предложение подтверждает государственную направленность на укрепление отношений с гражданами и

обеспечение эффективного взаимодействия с ними на основе smart-технологий. С другой стороны, из-за отсутствия логичности и последовательности в процессе внедрения smart-технологий, а также недостаточном уровне информированности граждан и специалистов о специфике их применения, имплементация технологий остается неэффективной, т.к. связь между правительством и населением остается не налаженной. Учитывая все вышесказанное, совершенствование smart-городов в Беларуси должно происходить с учетом такой особенности, как стадия их развития.

Более того, необходимо понимать, что дальнейшее развитие smart-технологий в городах может привести к новым проблемам и барьерам. Городские исполкомы и национальные правительственные органы отличаются приверженностью традициям при реализации своих функций, поэтому слишком резкий цифровой переход может привести к, в некоторой степени, сопротивлению к изменениям с их стороны. Для того, чтобы обеспечить гармоничное и оперативное внедрение smart-технологий на государственном уровне, необходимо повысить уровень информированности специалистов государственных органов и их компетентность в вопросах цифровизации и smart-сферы. Помимо этого, создание самообучающихся нейросетей (например, нейросеть Chat GPT) и многофункциональных роботов (например, полностью роботизированный отель Henn-na Hotel в Сасебо, Нагасаки) ставит под угрозу рабочие места во многих отраслях экономики. Однако, как и во время любой технологической революции, smart-технологии способствуют уничтожению старых профессий и, самое главное, появлению новых. Smart-технологии требуют от специалистов новых знаний и навыков. Это, в свою очередь, приведет к необходимости постоянной аттестации систем среднего специального и высшего образования в соответствии с требованиями текущих трендов. С внедрением все новых технологий в различные сектора экономики появится необходимость в постоянной подготовке профессионалов новых специальностей.

С другой стороны, в настоящее время правительством применяются меры по борьбе с некоторыми негативными последствиями применения smart-технологий. Современные ИКТ ставят под угрозу кибербезопасность пользователей и сохранность их личных данных. 14 февраля 2023 года Президентом РБ был подписан Указ №40 «О кибербезопасности». Данный документ представляет собой основу для функционирования системы обеспечения цифровой безопасности на национальном уровне. Также, Указ содержит информацию о создании Национального центра кибербезопасности в структуре Оперативно-аналитического центра при Президенте РБ,

основной функцией которого будет являться реализация конкретных мер в ответ на нарушения в сфере кибербезопасности [19]. Принятие данного указа подтверждает признание государственными органами важности smart-технологий и необходимости их регулирования.

Пандемия COVID-19 и мировой политический и экономический кризис вывели на передний план изменения и тенденции в туристической сфере, которые актуальны не только для зарубежья, но и для Беларуси. Некоторыми из новых тенденций являются:

- Появление новых моделей интеграции работы и личной жизни, который побуждают все большее число людей работать удаленно и чаще пользоваться продуктами и услугами, прямо или косвенно связанными с туристической сферой;
- Повышенное внимание к экологичности, устойчивости и доступности туристической деятельности;
- Смещение фокуса на обслуживание клиентов на всех этапах их путешествия в связи с появлением технологий, позволяющих ассистировать обслуживающему персоналу либо полностью заменить его [36].

Перечисленные тенденции также затрагивают сферу доступного туризма в Беларуси. Для наиболее эффективного обеспечения доступности для туристов с особыми потребностями необходимо адаптироваться к новым условиям туристической сферы за счет использования уже имеющейся базы smart-технологий, а также за счет введения новых элементов, соответствующих современным требованиям. Тем не менее, необходимо учитывать требования отдельных групп туристов с особыми потребностями и специфические факторы, характерные для Беларуси и влияющие на развитие smart-туризма в стране.

Каждый турист с особыми потребностями нуждается в специализированных условиях, отличных от других, для обеспечения комфортного путешествия. Так, например, семьи с маленькими детьми нуждаются в наличии обособленных пространств для кормления и пеленания, беременным женщинам важно наличие скамеек или лавочек и мест, скрытых от солнца, для иностранцев, не знающих ни один из национальных языков, важно представление всей имеющейся информации на английском либо любом другом иностранном языке. Категория лиц с инвалидностью весьма обширная и состоит из множества групп: для туристов с ограниченной мобильностью важно наличие пандусов, широких дверных проходов и лифтов, для людей с нарушением слуха – визуальное отображение информации и экскурсоводы, знающие язык жестов, для путешественников с нарушением зрения – таблички со шрифтом Брайля и

аудиогиды. Несмотря на это, существуют определенные особенности и тенденции, которые объединяют практически все группы людей с особыми потребностями. К ним можно отнести:

- Потребность в физической доступности пространств, а также в доступности информации на протяжении всего путешествия;
- Необходимость в строгих гарантиях безопасности туристического продукта для здоровья. Туристы с особыми потребностями более склонны приобретать услуги туристического страхования, а также обращают особое внимание на возможность получения медицинской помощи на любом этапе путешествия.
- Приоритетность безопасного, спокойного и расслабляющего отдыха. Они редко выбирают туристические продукты, несущие в себе риск здоровью.
- Для туристов с инвалидностью и пожилых людей характерна приверженность одной дестинации/одному типу отдыха. Данные группы туристов также остаются лояльными к различным сопутствующим туристическим услугам: отели, рестораны, типы экскурсий, развлечения и т.д.
- Маленький доход. Данный пункт характерен в основном для людей с инвалидностью и пожилого населения Беларуси. Эти категории туристов путешествует намного реже, в отличие от, например, туристов из западноевропейского региона, поэтому они ищут наиболее финансово выгодные предложения.
- Учитывая 2 предыдущих пункта можно отметить такую тенденцию, как тщательно рассчитанные повторяющиеся расходы. Пожилые туристы и туристы с инвалидностью особое внимание уделяют собственным тратам, поэтому вероятнее потратят деньги на уже знакомые им туристические услуги. Другими словами, данные группы путешественников могут гарантировать постоянность доходов для определенных дестинаций и туристического бизнеса в целом.
- Предпочитают путешествовать с родственниками либо в группах. Туристы с особыми потребностями отличаются весьма редкими случаями путешествий в одиночку.
- Ограниченные цифровые навыки. Характерно для пожилых туристов, которые используют цифровые технологии в основном для получения информации о дестинациях и туристических услугах. Они совершают меньше онлайн-транзакций, поскольку

не так хорошо знакомы со smart-технологиями, как младшие возрастные группы [36].

Таким образом, при планировании туристической деятельности и разработке услуг, доступных для туристов с особыми потребностями, необходимо понимать особенности данной целевой группы и адаптировать продукт под вышеперечисленные требования. Важно также понимать, что при разработке доступных туристических услуг важно руководствоваться принципом универсальности, т.е. избегать специализированных предложений, которые направлены только на одну группу людей с особыми потребностями. Следуя основным требованиям универсального дизайна, поставщики туристических услуг должны предоставлять услуги, доступные всем людям, с особыми потребностями или без [37].

Рассматривая факторы, влияющие на развитие smart-туризма в стране, на данный момент можно отметить как положительные, так и негативные (таблица 3.2).

Таблица 3.2. Положительные и отрицательные факторы, влияющие на развитие smart-туризма в Беларуси.

Положительные	Отрицательные
Наличие обширной, законодательно регулируемой технологической базы для развития smart-туризма	Незаинтересованность со стороны государства в smart-проектах, обеспечивающих устойчивость и доступность туризма
Постоянная модернизация системы среднего специального и высшего образования, в результате которой происходит создание новых специальностей для обслуживания новых технологических решений и технологий	Несистемность внедрения smart-технологий в сферу городского управления
Реализация проекта «Воложин без барьеров: усиление возможностей для предоставления социальных и рекреационных услуг для людей с инвалидностью»	Отсутствие законодательной базы, регулирующей такие специфические аспекты туризма, как smart-туризм, туризм для людей с особыми потребностями, устойчивый туризм
	Сопротивление к изменениям со стороны государственных органов и туристических компаний
	Высокая стоимость туристических услуг по сравнению со средним доходом человека с особыми потребностями
	Отсутствие протоколов и регламентов, регулирующих доступность информации о туристических продуктах

Источник: собственная разработка

Как описано в таблице, существует ряд факторов, которые негативно влияют на дальнейшие перспективы развития smart-туризма и обеспечения

доступности. Одним из основных факторов, сдерживающим smart-прогресс в туризме, является незаинтересованность государства в туристических проектах и инициативах, связанных с инновациями, устойчивостью и доступностью. В данном случае на начальном этапе одним из выходов для заинтересованных сторон является привлечение национальных инвесторов/средств из иностранных фондов стран СНГ, самостоятельная кооперация всех стейкхолдеров с целью создания платформы для обучения, обмена опытом и налаживания партнерств, которая позволит получить доступ к информации, конкретным инструментам, практическим примерам и возможностям обмена знаниями в сфере доступности туристических услуг, а также упор на исследования и новые разработки в области цифровых технологий в туризме (инновационные модели управления, новые пути использования облачных технологий и «Big Data», оцифрованное культурное наследие и др.). Тем не менее, необходимо мотивировать государственные органы, т.к. поддержка государства чрезвычайно важна в вопросах общенациональной доступности и устойчивости туристических услуг.

Также, на данный момент в Беларуси отсутствуют законодательные акты, которые бы напрямую регулировали исключительные аспекты сферы туризма: развитие smart-туризма и туризма для людей с особыми потребностями, обеспечение устойчивости и доступности туризма, цифровизацию в туризме, охрану здоровья туристов с особыми потребностями во время путешествий, единые нормы и правила обеспечения физической и цифровой доступности для средств размещения и других предприятий туристической сферы и т.д. Отсутствие единых рекомендаций, протоколов и регламентов снижает качество предоставляемых услуг и, соответственно, лояльность определенных групп потребителей.

В данном случае целесообразно перенять зарубежный опыт. Например, в ЕС существуют согласованные рекомендации и протоколы по охране здоровья, созданные Европейским альянсом по туризму, состоящим из 70 туристических организаций. Протоколы обязательны для исполнения всеми туроператорами, турагентствами и средствами размещения, что значительно повышает как качество клиентского сервиса, так и доверие туристов [36]. Еще одним примером являются руководящие принципы инклюзивного и доступного туризма, опубликованные в 2021 году Всемирным советом по туризму и путешествиям. Цель публикации состоит в удовлетворении потребностей туристов в доступности, а также в предоставлении точной и достоверной информации о барьерах и ограничениях. Особое внимание здесь уделяется сотрудничеству всех предприятий туристической сферы в вопросах инклюзии; проектированию доступных и безопасных туристических пространств с учетом всех возможных требований,

возникающих у людей с особыми потребностями; грамотному обучению персонала, которое заключается не только в умении создавать доступные туристические услуги, но и правильно взаимодействовать с клиентами с особыми потребностями и уметь оперативно решать любые возникающие проблемы; внедрению подхода к совершенствованию, основанного на «анализе пробелов» за счет постоянной обратной связи, разработки эффективных и проверенных маркетинговых мероприятий, а также вовлечения целевых групп туристов в процесс создания услуг [38].

Белорусские туристические компании и все связанные со сферой туризма предприятия весьма неохотно принимают участие в разработке инклюзивных туров и других доступных услуг [26]. Весьма важно повышение осведомленности поставщиков туристических услуг, а также потребителей о важности доступности в туризме. В данном случае усиление государственного регулирования в вопросах доступности сможет исправить текущую ситуацию и вывести туристическую сферу Беларуси на новый уровень.

Еще одним сдерживающим фактором является высокая стоимость туристических услуг. Как уже было упомянуто, основные категории туристов с особыми потребностями – такие, как люди с инвалидностью, пожилое население, семьи с маленькими детьми и многодетные семьи – обладают весьма низким уровнем дохода, что заставляет их отказаться от покупки туристической услуги. При создании доступных предложений туристическим компаниям будет необходимо учитывать данное условие и обеспечивать, в том числе, ценовую доступность. Помочь в этом вопросе могут системы льгот, существующие для перечисленных категорий туристов с особыми потребностями, которые могут быть использованы организациями при разработке предложений.

Главным препятствием на пути развития smart-туризма для путешественников с особыми потребностями является отсутствие информации. Некоторые туристические объекты и предприятия предоставляют онлайн-информацию о доступных услугах. Так, например, сайт Национального историко-культурного заповедника «Несвиж» содержит информацию о наличии экскурсий и проектов для туристов с особыми потребностями, а также раздел с виртуальными выставками [9]. Тем не менее, информация, присутствующая на сайте, все равно является неполной, т.к. не затрагивает все аспекты инклюзии и доступности в заповеднике. Данная проблема касается практически всех предприятий туристической сферы и является основной причиной, по которой многие туристы с особыми потребностями отказываются от путешествия еще на стадии планирования. Для решения данной проблемы, а также устранения вышеперечисленных

сдерживающих факторов, необходимо систематическое, комплексное и повсеместное внедрение smart-технологий для обеспечения доступности информации, продуктов и услуг совместно со строгим государственным регулированием, которое обязывало бы туристические компании, объекты и средства размещения публиковать всю необходимую информацию о наличии либо отсутствии доступных услуг, а также ориентация на зарубежный опыт и внедрение уже проверенных на практике успешных smart-проектов.

С другой стороны, существуют существенные положительные факторы, которые имеют потенциал для гармоничного развития smart-туризма в стране. В Беларуси присутствует обширная технологическая база, регулируемая на законодательном уровне и служащая основой для будущего smart-развития страны. Ежегодно в Беларуси появляются новые специальности в учреждениях высшего и среднего специального образования, и некоторые из них на обслуживание и поддержание smart-сферы. Например, в 2023 году факультет радиофизики и компьютерных технологий БГУ откроет набор абитуриентов на специальность «Кибербезопасность», а ряд учреждений профессионально-технического образования открыли такие направления, как «техническое обеспечение информационной безопасности» и «разработка и сопровождение веб-ресурсов». Более того, с 2023 года в Белорусскую государственную академию авиации начнут принимать девушек, что поспособствует гендерному равенству и инклюзии [11]. Несмотря на это, в туристической сфере все еще присутствует острый недостаток квалифицированных кадров, в особенности гидов и экскурсоводов, которые обладают необходимыми знаниями и технологиями для предоставления услуг туристам с особыми потребностями.

Более того, в 2015 году началась реализация проекта «Воложин без барьеров», финансируемого Европейским Союзом. Исполнителями проекта выступили Воложинский районный исполнительный комитет совместно с общественным объединением «Белорусское общество инвалидов», Белорусским общественным объединением «Отдых в деревне» и местным фондом содействия развитию международного диалога и сотрудничества «Интеракция». В рамках проекта были проведены различные мероприятия и реализовано множество инициатив, к которым относятся строительство инклюзивного хостела и туристического центра в Воложине, а также создание доступной экологической тропы рядом с деревней Белокорец в Налибокской пуще [5].

Эко-тропа «Белокорец» является первой и единственной в стране тропой, доступной для людей с особыми потребностями. Тропа оборудована несколькими просторными беседками с пологими пандусами, на протяжении

всего маршрута установлены скамейки, а информационные таблички и указатели оснащены шрифтом Брайля. Тропа «Белокорец» представляет собой образец устойчивости, доступности и эффективного использования природного наследия и может служить базой для преобразования ее в полноценный smart-объект. На данный момент веб-сайт проекта «Воложин без барьеров» содержит интерактивную карту туристических объектов, которая не только показывает их расположение, но и предоставляет дополнительную информацию (описание, фотографии, адрес и контакты) при нажатии на символ. Для того, чтобы преобразовать данный туристический продукт в комплексный smart-объект можно предложить другие smart-элементы, например, создание 3D-тура тропы, доступного на веб-сайте проекта (последовательность объемных панорамных снимков эко-тропы), а также внедрение мобильного приложения, создающее звуковое и визуальное сопровождение во время прогулки, а также приносящее образовательный элемент (оцифровка уже существующих информационных табличек, аудио-экскурсии, предоставляющие информацию об истории, флоре и фауне Налибокской пущи, а также о важности данного проекта и о доступности и устойчивости туристических продуктов и услуг в целом).

С дальнейшим развитием smart-технологий и внедрением их в работу предприятий туристической сферы Беларуси большое значение будут иметь инструменты, связанные с технологией «Интернет вещей», а именно:

- «умные» номера в отелях и гостиницах, комнаты отдыха, фитнес-центры и велнес-центры (обеспечение безопасности, ресурсосбережения и комфорта за счет автоматизации режимов работы всех инженерных систем и электроприборов).;
- высокая степень индивидуализации обслуживания гостей при размещении и организации их досуга;
- использование персоналом «умных» технологий (гаджеты, бытовые приборы, отдельные функции) для обеспечения более быстрого и своевременного реагирования на запросы клиентов;
- повышение уровня безопасности с помощью smart-технологий (например, использование smart-ключей и биометрических сканеров).

Необходимо также обратить внимание на увеличение важности такого аспекта работы с клиентами с особыми потребностями, как персонализация сервиса и услуг. Даже на текущем уровне развития smart-сферы в Беларуси туристический сектор имеет возможность использовать имеющиеся smart-технологии, которые могут поспособствовать персонализации туристических услуг.

Для людей с особыми потребностями важна организация индивидуального подхода в туристических дестинациях и при потреблении туристических услуг. Предоставление инклюзивных и доступных услуг позволяет компаниям выйти на весьма прибыльный и традиционно недостаточно обслуживаемый рынок. Персонализация и клиентский сервис являются наиболее важными аспектами успешной дестинации или туристического предприятия. Как уже было упомянуто, пандемия COVID-19 повлияла на поведение туристов, изменила их привычки, желания, модели поведения при планировании и организации отдыха, заставила пересмотреть свои взгляды на собственное здоровье и безопасность, и в свете этих изменений туристические компании должны быть в состоянии удовлетворить потребности каждого путешественника и предложить услуги, способные отличить их от других участников рынка.

Наиболее распространенными цифровыми элементами персонализации и удержания клиентов, используемыми многими белорусскими предприятиями туристической сферы на данный момент, являются следующие:

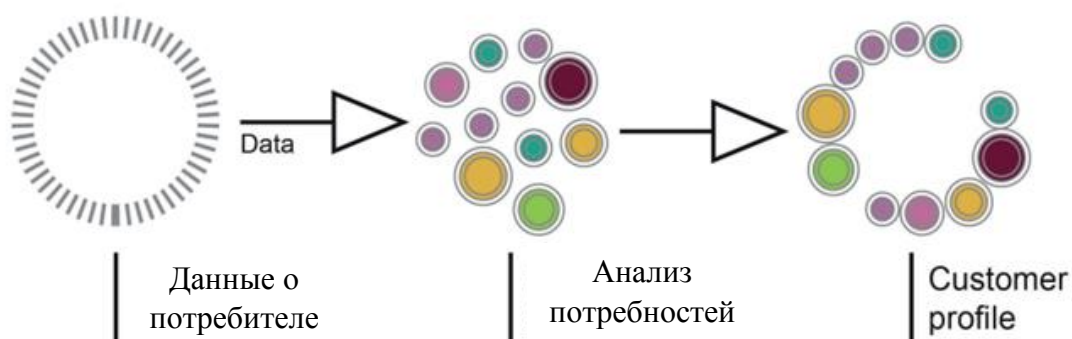
Приложения для смартфонов, которые помогают клиентам упростить процесс планирования и организации путешествия и одновременно обеспечить постоянное присутствие бренда на их устройствах. Такие приложения обычно используют push-уведомления, которые постоянно напоминают пользователям об актуальных предложениях, скидках и продуктах. Так, например, приложение Aviasales.by представляет собой сервис поиска авиабилетов по выгодным ценам. Помимо билетов на самолеты, приложение предлагает помощь в подборе средств размещения в партнерстве с сервисом ostrovok.ru. С помощью Aviasales.by можно найти множество недорогих предложений, а само приложение постоянно высылает пользователям уведомления с информацией об акциях и появлении новых направлений. Более того, приложение использует технологии cookie, что позволяет собирать информацию о пользователе на основе данных, которые тот ввел при регистрации, и использовать эту информацию, чтобы персонализировать предлагаемые услуги.

«Геймификация» цифровой услуги, которая позволяет добавить соревновательный элемент в туристический опыт потребителя. Получение достижений, участие в рейтингах лидеров, накопление бонусных баллов и возможность использовать их во время путешествия способствует привлечению новых клиентов и удержанию старых, т.к. помогает вовлечь туристов в процесс и создает новые впечатления, положительно влияющие на общий туристический опыт. Уже упомянутое приложение Marriott Bonvoy предлагает различные бонусы, количество которых зависит от статуса

пользователя, начиная от обычного участника и заканчивая статусом Ambassador Elite, для получения которого необходимо выполнить два условия: количество посещений отелей сети Marriott должно составлять от 100 ночей в год, а расходы на услуги отелей – от 23 тысяч долларов США в год. К возможным бонусам относятся начисление на баланс пользователя баллов в зависимости от стоимости проживания, которые потом можно использовать для оплаты услуг отеля; возможность улучшить номер по заявке до прибытия; поздний чек-ин и чек-аут; множественные гарантии, например, оплата проживания в средстве размещения неподалеку от отеля при невозможности подготовить номер ко времени заезда; ежегодные подарки за достижение определенного количества посещений и т.п. Подобные программы положительно влияют на репутацию бренда и способствуют повышенной лояльности клиентов вне зависимости от места отдыха [45].

Технологии виртуальной реальности, которые могут предоставить клиентам возможность познакомиться с туристическими предложениями во время планирования путешествия, избавив их от длительного процесса поиска информации, а также добавив развлекательный элемент в туристический опыт. Zalkind Hotel в Минске предлагает посетителям 3D-туры всех видов номеров на сайте отеля. Пользователь может осмотреть номер с использованием технологии «съемка 360°», перемещаясь в разные точки комнат. Помимо этого, на сайте представлена 3D-экскурсия по улицам Минска вокруг отеля, а также по самому отелю с использованием уже упомянутой smart-технологии: экскурсия захватывает ресепшн, лобби, коридоры, лестничные площадки и позволяет также посещать и осматривать номера [30].

Smart-технологии (в особенности технологии облачного хранения, «Большие данные», cookies и т.п. – все технологии, позволяющие собирать, хранить и обрабатывать большие блоки информации) сыграют наиболее важную роль в персонализации услуг, т.к. позволят компаниям, отелям и другим предприятиям туристической индустрии эффективно составить профиль туриста и предложить ему услуги, персонализированные под его профиль [36]. Перечисленные технологии позволяют оперативно анализировать имеющиеся данные о том или ином сегменте потребителей и наиболее точно выявлять ожидания и потребности. Схема процесса



профилирования клиента представлена на рисунке 3.1.

Рисунок 3.1. Создание профиля потребителя

Источник: [36]

Таким образом, профилирование клиентов для обеспечения индивидуального подхода будет играть одну из ключевых ролей при создании и сбыте туристических услуг, особенно доступных услуг для туристов с особыми потребностями. В данном случае smart-технологии станут основой для качественного профилирования и оказания услуг благодаря их способности оперативно и точно обрабатывать большие блоки информации. Однако, необходимо обратить внимание на грядущие изменения в отношении пользовательской информации в онлайн-сервисах крупнейшей в мире поисковой системы. К 2024 году Google планирует упразднить существовавшую ранее платформу для сбора данных и создания отчетов Universal Analytics и перейти на обновленную Google Analytics 4. GA4 предлагает новую структуру сбора данных, полностью отличающуюся от предшественницы. К основным изменениям относятся упрощенная схема взаимодействия пользователя с веб-сайтом или приложением – события вместо сессий, что позволяет расширить число специальных показателей и параметров, с помощью которых можно отслеживать данные; автоматическая анонимизация IP-адреса пользователя, что усиливает защиту данных клиентов, но в то же время снижает важность такой технологии, как cookie-файлы; более совершенный метод анализа пути пользователя: исследование пути, по которому посетители переходят на веб-сайты и в приложения и многое другое. Более того, новая платформа позволяет использовать данные пользователей для составления прогнозов вероятностей покупки продукта или услуги либо, наоборот, оттока пользователей; а также составлять списки пользователей, созданные на основе собранных данных, для первичного таргетинга или ремаркетинга [48]. В целом, Google Analytics 4 представляет собой усовершенствованную smart-технологию, которую, тем не менее, необходимо изучить, что может стать сложной задачей для белорусских туристических компаний. Однако, в случае успешного освоения, GA4 станет незаменимым инструментом персонализации клиентского сервиса, в особенности для туристов с особыми потребностями.

Помимо профилирования, к персонализации относится использование каналов связи, доступных для всех, а также постоянная проверка предоставляемой информации на подлинность. Качество информации и способы ее предоставления лежат в основе доступности, поскольку гарантируют достоверность и помогают туристам принимать осознанные

решения касательно места и вида отдыха. Пандемия COVID-19 подчеркнула, что самым важным этапом путешествия для людей с особыми потребностями является планирование поездки. Планирование в данном случае полностью основано на наличии проверенной информации о доступности, соответствующей требованиям широкого круга посетителей. Сюда относится информация о физической доступности средств размещения, транспортных средств, достопримечательностей, культурных объектов, наличии диетических продуктов питания и напитков, оказании специализированной медицинской помощи в планируемых к посещению местах и др. В вопросе распространения доступной информации через доступные источники ключевую роль сыграет Интернет-присутствие туристических компаний и дестинаций (веб-сайты, социальные сети, приложения и т.д.). Управление контентом в Интернет-пространстве имеет решающее значение для привлечения потенциальных клиентов посредством создания, публикации и распространения контента (текстов, фотографий, видео, подкастов и т.п.), основной целью которого является предоставление потенциальным клиентам достоверной и наглядной информации, в том числе о специальных предложениях и услугах для туристов с особыми потребностями.

Таким образом, перспективы применения концепции smart-туризма в Беларуси для обеспечения доступности путешествий для людей с особыми потребностями зависят от множества факторов, в основе которых лежат степень государственной заинтересованности в дальнейшем smart-развитии отраслей экономики, в частности туризма, и готовность предприятий туристической сферы не только к внедрению smart-технологий в свою деятельность, но и к использованию нововведений для обеспечения доступности и устойчивости туризма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной дипломной работе были рассмотрены понятие «smart-туризма» и его роли в обеспечении доступности путешествий для туристов с особыми потребностями, определено место концепции smart-туризма в контексте устойчивого развития, проанализированы зарубежные практические примеры реализации smart-проектов и инициатив, а также определены основные перспективы развития smart-туризма в мире и в Республике Беларусь.

В первой главе была рассмотрена концепция smart-туризма, ее связь с идеями устойчивого развития и доступности путешествий. Устойчивый туризм представляет собой туризм, который учитывает собственное экономическое, социальное и экологическое воздействие, удовлетворяя потребности туристов, индустрии, окружающей среды и местных сообществ. Касательно понятия smart-туризма, мнения о его определении разнятся, однако наиболее точным можно назвать следующее: туризм, в котором постоянное и систематическое использование smart-элементов приводит к созданию дополнительной ценности путешествия для туриста. Smart-туризм тесно взаимосвязан с устойчивым развитием туризма, т.к. следует основным его принципам: оптимальное и эффективное использование природных ресурсов, сохранение экологического и культурного наследия дестинации, справедливое распределение социально-экономических выгод для всех участников индустрии туризма. Основой smart-туризма являются smart-технологии, которые имплементируются во все туристические процессы и способствуют их оптимизации и наделению характеристиками устойчивости. Одной из задач smart-туризма является инклюзия туристических продуктов и равный доступ всех групп населения к услугам, предлагаемым сферой туризма. Smart-технологии способствуют достижению данной задачи, т.к. их повсеместная имплементация помогает устранить препятствия различных уровней, с которыми могут столкнуться путешественники с особыми потребностями.

Вторая глава рассматривает практические примеры реализации концепции smart-туризма в странах Западной и Центральной Европы и проводит их анализ. В основном все smart-проекты и инициативы реализовываются в рамках smart-дестинаций. Учрежденный Европейской комиссией конкурс «European Capital of Smart Tourism» оценивает «smart» составляющую дестинаций в четырех категориях: доступность, цифровизация, устойчивость и креативность и культурное наследие. После анализа рассмотренных инициатив в каждой категории можно сделать вывод,

что несмотря на достаточно большое количество подобных проектов и весьма плодотворные результаты, которые они приносят, для наибольшей эффективности необходимо их комплексное и систематическое внедрение, чтобы дестинацию можно было назвать «smart». Недостаточно развивать только один из аспектов, чтобы говорить о развитии smart-туризма в той или иной дестинации. В данной главе также определены перспективы развития smart-туризма в мире на основе некоторых данных о текущем состоянии туристической сферы. С одной стороны, такие факторы, как рост онлайн-расходов на туристические услуги, расширение цифрового присутствия потребителей, изменение демографии туристов, необходимость в устойчивом менеджменте массового туризма, вовлечение все большего количества поставщиков и, соответственно, клиентов в Метавселенную, определяют повышенную необходимость в применении smart-технологий в туристической сфере и, соответственно, создают положительные прогнозы в вопросе о будущем развитии smart-туризма. С другой стороны, в мире все еще существуют дестинации/страны/регионы, не имеющие по той или иной причине возможности имплементировать smart-элементы в туристическую индустрию. Учитывая перечисленные факторы, можно сказать о весьма неравномерном мировом развитии smart-туризма в будущем. Пока одни регионы будут постоянно внедрять новые инновации и идеи в развитие smart-туризма, другие будут перенимать данный опыт медленно и менее динамично.

В третьей главе рассматривается существующая в Республике Беларусь технологическая база smart-элементов, а также изучаются планы и стратегии ее применения в сфере туризма страны. Развитие smart-туризма частично регулируется несколькими документами, в частности Национальной стратегией развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года, Государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 года, а также Типовой концепцией развития «умных городов» в Республике Беларусь и Концепцией универсального дизайна в области создания безбарьерной среды. Перечисленные стратегии и программы задают пути инновационного развития различных секторов экономики, включая туризм, и описывают основные шаги, которые необходимо предпринять для повышения конкурентоспособности и качества туристических услуг в Беларуси. Согласно предложенным направлениям развития, уже было реализовано множество проектов и инициатив, которые и представляют собой базу smart-элементов для развития smart-туризма. Так, например, в Беларуси разработаны собственные системы оплаты и бронирования туристических услуг, создано несколько приложений с аудио-экскурсиями, проводятся художественные выставки с использованием технологий

дополненной реальности и QR-кодов, а также начата реализация проекта «Умные города Беларуси», в рамках которого были разработаны и введены в эксплуатацию множество автоматизированных систем и онлайн-платформ. Тем не менее, рассмотренные в данной главе возможные перспективы развития smart-туризма в Беларуси отличаются неоднозначностью. Были выделены положительные и отрицательные факторы, влияющие на развитие smart-туризма и обеспечение его доступности для всех. В стране присутствует широкая и многогранная база smart-технологий. Более того, система образования страны постоянно подвергается модернизации и обновлению, в результате которых появляются новые специальности, направленные на обслуживание и управление указанной базой. В Беларуси был реализован масштабный проект «Воложин без барьеров», который обеспечил устойчивость и доступность Воложинского района и ряда объектов в его границах. При дальнейшем развитии и внедрению цифровых технологий данный проект можно будет отнести к smart-инициативам. Несмотря на это, негативные факторы являются существенной преградой для развития smart-туризма в Беларуси. К ним относятся несистемность внедрения smart-технологий в сферу туризма и другие сектора экономики, что препятствует гармоничной их адаптации в общественной жизни страны, незаинтересованность государственных органов в проектах и инициативах smart-туризма, а также сопротивление к инновационным изменениям, высокая стоимость туристических услуг для путешественников с особыми потребностями и отсутствие системы регулирования доступности информации о туристических услугах. На основе анализа воздействия негативных факторов, а также требований основных категорий туристов с особыми потребностями, были предложены пути преодоления барьеров на пути к развитию smart-туризма, в частности заимствование зарубежного опыта в вопросах стандартизации и регламентации доступности туристических услуг и информации о них, а также просветительская деятельность, связанная с повышением осведомленности населения и поставщиков услуг о важности доступности и устойчивости в туризме, персонализация туристических услуг с целью создания наиболее качественных и доступных альтернатив, использование цифровых элементов при создании и реализации туристических продуктов (приложения, технологии виртуальной реальности, «геймификация», облачные технологии и др.), а также использование доступных онлайн-каналов связи и коммуникации с потребителями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алабина, Т.А. Метавселенная как глобальный тренд экономики [Электронный ресурс] // Т.А. Алабина, Х.С. Дзангиева, А.А. Юшковская // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2022. – №1. – С. 5-12. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metavselennaya-kak-globalnyy-trend-ekonomiki/viewer>
2. Беларусь в кармане: 5 полезных приложений в путешествии [Электронный ресурс] // Официальный портал Национального агентства по туризму. – Режим доступа: <https://www.belarustourism.by/blog/belarus-v-karmane-5-poleznykh-prilozheniy-v-puteshestvii/>
3. Борисенко-Клепач, Н.М. Инклюзивный туризм: что, зачем и как? [Электронный ресурс] // Н.М. Борисенко-Клепач. – Минск: Просветительское правозащитное учреждение «Офис по правам людей с инвалидностью», 2016. – 23 с. – Режим доступа: https://www.disright.org/sites/default/files/source/03.04.2017/inklyuzivnyy_turizm_ru.pdf
4. В Беларуси с 1 января 2023 года вступает в силу новый закон «О туризме» [Электронный ресурс] // Управление делами Президента Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pmrb.gov.by/ru/news-upravleniya-ru/view/v-belarusi-s-1-janvarja-2023-goda-vstupayet-v-silu-novyj-zakon-o-turizme-25490-2022/>
5. Воложин без барьеров [Электронный ресурс] // Белорусское общественное объединение «Отдых в деревне». – Режим доступа: <https://volozhin4all.by/>
6. Вниманию посетителей музея. Аудиогид [Электронный ресурс] // Белорусский государственный музей истории Великой Отечественной войны. – Режим доступа: <https://www.warmuseum.by/news/objavlenija/vnimaniju-posetiteley-muzeya/>
7. ГосСУОК [Электронный ресурс] // Национальный центр электронных услуг. – Режим доступа: <https://nces.by/pki/>
8. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы от 02.02.2021 №66 [Электронный ресурс] // Постановление Совета Министров Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody>

9. Доступность и инклюзия [Электронный ресурс] // Национальный историко-культурный музей-заповедник «Несвиж». – Режим доступа: <https://niasvizh.by/posetitelyam/dostupnost-i-inklyuziya/>
10. Жертовская, Е.В. Возможности и перспективы использования технологий Smart-City для развития туризма территории [Электронный ресурс] // Е.В. Жертовская, М.В. Якименко // Экономические науки. – 2018. – №2. – С. 83-89. – Режим доступа: <https://s.fundamental-research.ru/pdf/2018/2/42079.pdf>
11. Какие новые специальности появятся в ВУЗах и ССУЗах Беларуси в 2023 году [Электронный ресурс] // Портал Федерации профсоюзов Беларуси 1prof.by. – Режим доступа: <https://1prof.by/news/v-strane/kakie-novye-speczialnosti-poyavyatsya-v-vuzah-i-ssuzah-belarusi-v-2023-godu/>
12. Концепция универсального дизайна в области создания безбарьерной среды от 03.11.2016 №252 [Электронный ресурс] // Приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://mas.gov.by/uploads/documents/Kontseptsija-universalnogo-dizajna-v-oblasti-sozdaniya-bezbarjernoj-sredy.pdf>
13. Кормягина, Н.Н. Smart-туризм как часть Smart-концепции [Электронный ресурс] // Н.Н. Кормягина // Маркетинг и логистика. – 2017. – №6(14). – С. 45-57. – Режим доступа: <https://marklog.ru/smart-turizm-kak-chast-smart-koncepcii/>
14. Мая Рэспубліка [Электронный ресурс] // Рэспубліканскі партал гарадской спадаркі. – Режим доступа: <https://115.xn--90ais/portal/f?p=10901:1>
15. Минск: экскурсии по городу [Электронный ресурс] // izi.travel. – Режим доступа: <https://izi.travel/ru/belarus/putevoditeli-po-minsk>
16. Национальная стратегия развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года от 07.10.2020 №05/34пр [Электронный ресурс] // Протокол Межведомственного экспертно-координационного совета по туризму при Совете Министров Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belarustourism.by/news/%D0%9D%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%90%D0%AF%20%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%93%D0%98%D0%AF.pdf>
17. О БИСРС [Электронный ресурс] // Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/o-bisrs>
18. О Бутик Кино [Электронный ресурс] // Бутик-Кино Falcon Club. – Режим доступа: <https://falconclub.by/butik-kino/o-butik-kino/>

19. О кибербезопасности от 14.02.2023 №40 [Электронный ресурс] // Указ Президента Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-40-ot-14-fevralya-2023-g>
20. О системе ЕРИП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.raschet.by/>
21. Описание отеля [Электронный ресурс] // Минск Марриотт. – Режим доступа: <https://www.marriott.com/ru/hotels/fact-sheet/travel/mhpmc-minsk-marriott-hotel/>
22. Открытые данные Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://opendata.by/>
23. ПК «Одно окно» [Электронный ресурс] // Национальный центр электронных услуг. – Режим доступа: https://nces.by/service/services_oais/pk-oo/
24. Приложение Marriott Bonvoy [Электронный ресурс] // Marriott International. – Режим доступа: https://mobile-app.marriott.com/ru-ru?branch_match_id=1174343935101230561&branch_referrer=H4sIAA_AAAAAA8soKSkottLXz00sKsrMLynRSywo0MvJzMvWNYlydPYqNDbPy08CACnB1jglAAAA
25. Святохо, Н.В. Smart-tourism как новый тренд в туристической сфере : Материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной 5-тилетию основания кафедры туризма Крымского университета культуры, искусств и туризма, 22–23 мая 2020 г. [Электронный ресурс] // Н.В. Святохо // Приоритетные направления и проблемы развития внутреннего и международного туризма. – Симферополь, 2020. – С. 90-96. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44464963>
26. Сулова, Н. Станет ли Беларусь привлекательной для туристов с инвалидностью? [Электронный ресурс] // Информационный портал «Планета Беларусь» // Надежда Сулова. – 2019. – Режим доступа: <https://planetabelarus.by/publications/stanet-li-belarus-privlekatelnoy-dlya-turistov-s-invalidnostyu/>
27. Типовая концепция развития «умных городов» в Республике Беларусь от 05.06.2019 [Электронный ресурс] // Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.mpt.gov.by/sites/default/files/tipovaya_kontseptsiya.pdf
28. Услуги ОАИС [Электронный ресурс] // Национальный центр электронных услуг. – Режим доступа: https://nces.by/service/services_oais/
29. Услуги СМДО [Электронный ресурс] // Национальный центр электронных услуг. – Режим доступа: <https://nces.by/service/smdo/>

30. 3D-тип Zalkind Hotel [Электронный ресурс] // Zalkind Hotel Минск. – Режим доступа: <https://zhotel.by/vtourZK/index.html>
31. BePaid [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bepaid.by/>
32. Boyd Cohen, The 3 Generations Of Smart Cities [Электронный ресурс] // Fast Company // Boyd Cohen. – 2015. – Режим доступа: <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities>
33. Chiara Garau. Evaluating Urban Quality: Indicators and Assessment Tools for Smart Sustainable Cities [Электронный ресурс] // Sustainability 2018 // Chiara Garau, Valentina Maria Pavan. – 2018. – Vol. 10. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/3/575>
34. Darcy, Simon. Accessible tourism and sustainability: a discussion and case study [Электронный ресурс] // Simon Darcy, Bruce Cameron, Shane Pegg // Journal of sustainable tourism – 2010. – №18(4). – С. 515-537. – Режим доступа: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669581003690668>
35. Digital 2022: another year of bumper growth [Электронный ресурс] // We Are Social. – Режим доступа: <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/>
36. DIVETOURL Training Kit of the cMOOC of DIVETOURL project [Электронный ресурс] // The DIVETOURL project team. – 2021. – 86 с. – Режим доступа: file:///C:/Users/User/Downloads/Telegram%20Desktop/DIVETOURL_1.2.Module_Portrait.pdf
37. Elena Fernández-Díaz. Digital accessibility of smart cities - tourism for all and reducing inequalities: Tourism Agenda 2030 [Электронный ресурс] // Tourism Review // Elena Fernández-Díaz, Carmen Jambrino-Maldonado, Patricia P. Iglesias-Sánchez, Carlos de las Heras-Pedrosa. – 2023. – Vol. 78 № 2. – С. 361-380. – Режим доступа: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TR-02-2022-0091/full/html>
38. European accessibility act [Электронный ресурс] // European Commission. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202>
39. Fabio Cassia, Finding a way towards high-quality, accessible tourism: the role of digital ecosystems [Электронный ресурс] // The TQM Journal // Fabio Cassia, Paola Castellani, Chiara Rossato, Claudio Baccarani. – 2020. – Vol. 33 №1. – С. 205-221. – Режим доступа: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TQM-03-2020-0062/full/html>

40. Hannele Ahvenniemi. How do cities promote urban sustainability and smartness? An evaluation of the city strategies of six largest Finnish cities [Электронный ресурс] // Environment, Development and Sustainability // Hannele Ahvenniemi, Aapo Huovila. – 2020. – №23. – С. 4174–4200. – Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-020-00765-3>
41. Iida Hautamäki. Sustainable Tourism Opportunities in European Smart Cities [Электронный ресурс] // Bachelor's Thesis // Iida Hautamäki. – 2021. – Режим доступа: <https://www.theseus.fi/handle/10024/508881>
42. Inclusive & Accessible Travel Guidelines [Электронный ресурс] // World Travel & Tourism Council. – 2021. – 8 с. – Режим доступа: <https://wtcc.org/Portals/0/Documents/Reports/2021/Inclusive%20Accessible%20Travel.pdf?ver=2021-05-04-115923-407>
43. Leading examples of smart tourism practices in Europe : report [Электронный ресурс] // Scholz & Friends Agenda Berlin GmbH European Office. – 2022. – 89 с. – Режим доступа: https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/system/files/2022-05/Best%20Practice%20Report_2022_Update.pdf
44. List of selected destinations [Электронный ресурс] // Smart Tourism Destinations. – Режим доступа: <https://smarttourismdestinations.eu/selected-destinations/>
45. Marriott Bonvoy Benefits [Электронный ресурс] // Marriott International. – Режим доступа: <https://www.marriott.com/loyalty.mi>
46. McKercher, Bob. Re-conceptualizing barriers to travel by people with disabilities [Электронный ресурс] // Tourism Management Perspectives // Bob McKercher, Simon Darcy. – 2018. – №26. – С. 59–66. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211973618300035>
47. QR-коды вместо картин из коллекции «Белгазпромбанка» [Электронный ресурс] // Seldon.News. – Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/232228317>
48. Russel Ketchum, Prepare for the future with Google Analytics 4 [Электронный ресурс] // Google Marketing Platform // Russel Ketchum. – 2022. – Режим доступа: <https://blog.google/products/marketingplatform/analytics/prepare-for-future-with-google-analytics-4/#:~:text=Universal%20Analytics%20was%20built%20for,easily%20observable%20data%20from%20cookies.>

49. Sustainable Development [Электронный ресурс] // World Tourism Organization. – Режим доступа: <https://www.unwto.org/sustainable-development>
50. Tourism & Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] // Tourism for SDGs: a platform developed by UNWTO. – Режим доступа: <https://tourism4sdgs.org/tourism-for-sdgs/tourism-and-sdgs/>
51. Transition Pathway for Tourism [Электронный ресурс] // European Commission. – 2022. – 57 с. – Режим доступа: <file:///C:/Users/User/Downloads/transition%20pathway%20for%20tourism-ET0122076ENN.pdf>
52. Turismo inclusivo [Электронный ресурс] // PREDIF. – Режим доступа: <https://www.predif.org/turismo-inclusivo/>
53. Ulrike, Gretzel. Smart tourism: foundations and developments [Электронный ресурс] // Ulrike Gretzel, Marianna Sigala, Zheng Xiang, Chulmo Koo // Electronic Markets. – 2015. – №25. – С. 179-188. – Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-015-0196-8>
54. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 [Электронный ресурс] // W3C Recommendation. – Режим доступа: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
55. Web Design and Applications. Accessibility [Электронный ресурс] // W3C. – Режим доступа: <https://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility>
56. What is “Accessible Tourism”? [Электронный ресурс] // European Network for Accessible Tourism. – Режим доступа: <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.faq.744>
57. Yeji Yun, Smart City 4.0 from the Perspective of Open Innovation [Электронный ресурс] // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity // Yeji Yun, Minhwa Lee. – 2019. – Vol. 5, №92. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2199-8531/5/4/92>
58. Yolanda María De La Fuente-Robles, Understanding Stakeholder Attitudes, Needs and Trends in Accessible Tourism: A Systematic Review of Qualitative Studies [Электронный ресурс] // Sustainability // Yolanda María De La Fuente-Robles, María Dolores Muñoz-de-Dios, Ana Belén Mudarra-Fernández, Adrián Jesús Ricoy-Cano. – 2020. – №12(24). – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/24/10507>
59. Yunpeng, Li. The concept of smart tourism in the context of tourism information services [Электронный ресурс] // Yunpeng Li, Clark Hu, Chao Huang, Liqiong Duan // Tourism Management. – 2017. – №58. – С. 193-200. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261517716000303>