

Таблица 1 – Физико-химические показатели воды родников Оршанского района

Название	Дебит, л/с	t, °C	pH	Минерализация, мг/л	Запах, балл	Привкус, балл	Fe, мг/л	NO ₃ , мг/л
Берестеново	0,50	5,0	8,07	181	0	0	0	25–50
Приднепровье 2	0,04	9,7	7,75	203	0	1	0	10–25
Приднепровье	0,01	7,3	7,90	166	2	1	0	0–10
Приднепровье 3	0,90	6,5	7,80	270	4	4	3–10	0
Днепровский	0,01	–	–	–	–	–	–	–
Грязиловка	0,20	7,7	8,10	179	2	3	3–10	0

По показателям pH и минерализация превышений не выявлено.

В родниках Грязиловка и Приднепровье 3 выявлено превышение по содержанию железа (норматив не более 0,3 мг/л), которое влияет на органолептические свойства вод, отличающиеся наличием выраженного привкуса и запаха.

В трёх родниках (Берестеново, Приднепровье 2, Приднепровье) отмечается незначительное содержание нитратов. Предположительно, это связано с близким расположением усадебной застройки, пахотных земель и крутыми склонами берега Днепра, вследствие чего возможна миграция химических элементов. В то же время содержание нитратов в воде не превышает норматив 45 мг/л.

Литература

- 1 Государственный водный кадастр. – URL: <http://195.50.7.216:8081> (дата обращения: 19.04.2025).
- 2 OpenStreetMap. – URL: <https://www.openstreetmap.org> (date of access: 19.04.2025).
- 3 Родники Беларуси. – URL: <https://rodnikbel.by> (дата обращения: 19.04.2025).
- 4 Об утверждении гигиенических нормативов: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 25 янв. 2021 г. № 37 : в ред. от 5 дек. 2024 г. № 904 // ЭТАЛОН: информ.-поисковая система. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=c22100037> (дата обращения: 20.04.2025).

УДК 379.85

А. С. Ковтуненко

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТУРИЗМЕ БЕЛАРУСИ

В статье рассматриваются основы разработки инноваций в сфере туризма и их виды. Приведены сведения о направлениях развития инновационной деятельности в сфере туристических услуг Беларуси, примеры инновационного направления развития туризма, включая виртуальный туризм и технологические инновации, основанные на зарубежном опыте.

В последние десятилетия туризм стал одним из наиболее динамично развивающихся секторов мировой экономики, играя ключевую роль в социально-экономическом развитии стран. Беларусь, обладая уникальным культурным наследием, живописными природными ландшафтами и богатой историей, имеет значительный потенциал для развития туристической отрасли. Однако для того, чтобы успешно конкурировать на международной арене, необходимо внедрение инновационных технологий, способствующих повышению качества услуг и улучшению туристического опыта.

Инновационные технологии в туризме охватывают широкий спектр решений, включая цифровизацию процессов бронирования, использование мобильных приложений, виртуальную и дополненную реальность, а также новые подходы к маркетингу и управлению. Эти технологии не только повышают доступность информации для туристов, но и оптимизируют внутренние процессы компаний, работающих в сфере туризма [1].

Внедрение инновационных технологий в туристическую отрасль Беларуси представляет собой важный шаг к повышению конкурентоспособности и улучшению качества туристических услуг. Создание благоприятной среды для развития технологий, обучение кадров и активное продвижение страны на международном рынке помогут раскрыть полный потенциал белорусского туризма и привлечь большее количество туристов. Это не только будет способствовать экономическому росту страны, но и поможет сохранить ее уникальное культурное наследие и природные ресурсы для будущих поколений [2].

Цель исследования – определить текущее состояние и перспективы внедрения инновационных технологий в туристической отрасли Беларуси.

Инновации в туризме необходимо рассматривать как системные мероприятия, которые имеют качественную новизну и приводят к позитивным сдвигам, обеспечивающим устойчивое развитие и функционирование отрасли в регионе. Так, реализация и идея создания туристических проектов, которые даже не приносят вначале прибыли, может дать толчок развитию туризма и активно способствовать росту доходов населения и созданию дополнительных рабочих мест.

Инновации в средствах размещения. Инновации в средствах размещения охватывают широкий спектр технологий и подходов, которые направлены на улучшение качества обслуживания, повышение комфорта и удобства для гостей, а также на оптимизацию процессов управления.

Одной из наиболее заметных тенденций является цифровизация всех процессов в сфере размещения. Это включает в себя автоматизацию бронирования, регистрации и выезда гостей. Многие отели внедряют мобильные приложения, которые позволяют клиентам самостоятельно управлять своим пребыванием: от выбора номера до заказа услуг через смартфон.

Самостоятельная регистрация: использование киосков для самостоятельной регистрации позволяет сократить время ожидания на ресепшене; умные ключи: гости могут открывать двери своих номеров с помощью смартфонов или смарт-карт, что повышает уровень безопасности и удобства.

Искусственный интеллект и анализ больших данных становятся важными инструментами для оптимизации работы средств размещения. С помощью него операторы могут предсказывать потребности клиентов, персонализировать предложения и улучшать качество обслуживания. Например, системы рекомендаций могут предлагать гостям услуги на основе их предыдущих предпочтений.

Умные технологии также находят применение в гостиничном бизнесе. Умные комнаты с управлением освещением, температурой и мультимедийными системами через мобильные устройства создают комфортную атмосферу для гостей и позволяют операторам оптимизировать энергопотребление.

Современные путешественники все чаще совмещают работу и отдых, что приводит к росту популярности коворкингов в гостиницах и других местах размещения. Гостиницы начинают предлагать гибкие рабочие пространства с высокоскоростным интернетом и удобствами для деловых поездок.

С учетом растущего внимания к вопросам устойчивого развития многие средства размещения внедряют экологически чистые практики: использование возобновляемых источников энергии, переработка отходов и сокращение потребления воды. Гостиницы начинают предлагать «зеленые» сертификаты для привлечения сознательных потребителей.

Инновации в сфере туристических развлечений. Инновации в сфере туристических развлечений играют важную роль в привлечении туристов, улучшении их опыта и повышении конкурентоспособности туристических направлений.

Инновации в сфере туристических развлечений в Республике Беларусь активно развиваются, что способствует повышению привлекательности страны для туристов и улучшению качества предоставляемых услуг. Ниже приведены некоторые примеры инновационных подходов и проектов в этой области:

1 Виртуальная и дополненная реальность. В Беларуси внедряются технологии VR и AR для создания интерактивных экскурсий и музеев. Например, в Национальном историческом музее или Музее Великой Отечественной войны используются VR-экскурсии, позволяющие посетителям погрузиться в исторические события.

2 Цифровые гиды и мобильные приложения. Разрабатываются мобильные приложения с интерактивными картами, аудиогидами и маршрутами по городам и природным достопримечательностям. Пример – приложение «Минск City Guide», которое помогает туристам ориентироваться в столице, находить интересные места и получать актуальную информацию.

3 Экотуризм и агротуризм с элементами инноваций. В Беларуси развивается экотуризм с использованием современных технологий: дроны для наблюдения за природой, онлайн-бронирование экоусадоб, интерактивные образовательные программы для туристов о сохранении природы.

4 Интерактивные тематические парки и квесты. Появляются новые форматы развлечений – квесты на свежем воздухе с использованием GPS-трекеров, тематические парки с элементами дополненной реальности, которые делают посещение более увлекательным.

5 Умные гостиницы и сервисы. В некоторых отелях внедряются системы автоматизации: бесконтактная регистрация, управление номером через смартфон, персонализированные рекомендации по развлечениям и экскурсиям.

6 Развитие велотуризма с цифровыми сервисами. Создаются веломаршруты с цифровыми навигаторами, онлайн-картами и сервисами аренды велосипедов через мобильные приложения.

Эти инновации способствуют улучшению туристического опыта, увеличению потока посетителей и развитию устойчивого туризма в Беларуси.

Инновации в музейном обслуживании. Тренды музейных технологий:

– «живые» музеи: внедрение инновационных технологий, таких как «умные» вещи, ожившие экспонаты;

– интерактивные технологии: использование радиометок, QR-кодов, сенсорных столов и интерактивных карт для взаимодействия посетителей с экспонатами;

– иммерсивные и сенсорные пространства: создание выставок, позволяющих посетителям стать свидетелями и участниками исторических эпох и событий;

– AR- и VR-технологии: применение технологий дополненной и виртуальной реальности для создания виртуальных миров вокруг экспонатов, вовлечения детской аудитории в музейную тематику;

– мультимедийные гиды и приложения: использование бесплатных мобильных приложений для получения информации об экспонатах и проведения мини-экскурсий.

Музеем Янки Купалы в Минске разработан и активно внедряется интерактивный проект (игра-викторина) «У пошуках папараць-кветкі» для разных категорий посетителей. В основе игры викторины лежит поиск. Каждому участнику предлагается путеводитель с вопросами, ответы на которые он может отыскать в экспозиции музея. Вопросы, которые сформулированы развернуто, т. е. с рассказом про эпоху, жизнь и творчество Янки Купалы, дают возможность экскурсантам не просто получить информацию, а приобрести новые знания путем исследований и открытий. Игра предусматривает момент состязания: выделяются победители, которые получают памятные призы. Чтобы обеспечить хорошее настроение, подвигнуть экскурсантов к активной деятельности, каждому из них вручают символическую «Папараць-кветку». Создает атмосферу колоритного праздника и сама ведущая игры – «Купаловская Павлинка» в красивом национальном наряде. Игра позволяет каждому посетителю провести свое личное исследование и убедиться, насколько богато неожиданными открытиями музейное пространство.

Многие музеи и этнографические комплексы разработали и применяют на практике анимации на свадебную тему. В Мотольском музее народного творчества экскурсанты знакомятся с важнейшими этапами свадебного действа и проникнут в секреты создания свадебного каравая. Многие музеи проводят театрализованные свадьбы с настоящими женихами и невестами. Для новобрачных устраивается фольклорный праздник с обязательным включением народных игровых и познавательных элементов. Большой опыт организации свадебных торжеств в народном стиле накоплен в Музее материальной культуры «Дудutki».

Один из древнейших белорусских праздников «Гуканне вясны» проводится в Белорусском государственном музее народной архитектуры и быта (Минский район, д. Озерцо). В этот день мелодично и протяжно звучат старинные обрядовые песни-веснянки, которыми зовут весну и птиц, несущих на своих крыльях тепло и солнце. На Вербной горе раскладывают костер, вокруг которого водят хороводы. Во время экскурсии рассказывают о древнем языческом празднике, приуроченном к приходу весны. Экскурсанты становятся непосредственными участниками театрализованного действа. Во время праздника проходят мастер-классы, где можно самим сделать птиц из теста, веночек из бумаги. Гости музея ждут концертная программа, выставка-ярмарка, угощения. Все желающие могут посетить действующую корчму – памятник деревянного зодчества конца XIX века, попробовать там блюда традиционной белорусской кухни.

Свою лепту в обновление подходов к экскурсионным программам уже внес первый в Беларуси Парк истории и культуры “Панскі Маентак Сула”. Это уникальное место, сочетающее в себе неповторимую атмосферу возрожденной шляхетской усадьбы XVIII века и все удобства современного туристского центра. Здесь используется принцип «исторического погружения», когда история не просто демонстрируется в виде экспонатов, а оживает на глазах посетителей в виде мастер классов, шоу-программ, арт-экскурсий, познавательно-развлекательных программ, в которых экскурсанты принимают непосредственное участие.

Инновационные технологии путешествий и приема туристов. Инновационные технологии в обслуживании туристов играют важную роль. Они улучшают качество обслуживания, упрощают операции и облегчают адаптацию культурных различий. Мультимедийные гиды, языковые приложения, умный туризм и другие технологические решения делают путешествие более комфортным и удобным. Виртуальные экскурсии, интерактивные карты и мобильные приложения предоставляют полезную информацию и помогают ориентироваться в незнакомом городе. Инновационные технологии являются неотъемлемой частью современного туристического опыта и способствуют повышению удовлетворенности клиентов [3].

Подводя итог вышесказанному, следует подчеркнуть, что повышение эффективности туризма в Республике Беларусь невозможно без внедрения в практическую экскурсионную и туристическую деятельность разнообразных инноваций. Они послужат расширению культурной базы исторического наследия, дадут новые формы его интерпретации, помогут перевести на новый качественный уровень туристский сервис и в конечном итоге позволят успешно конкурировать в сфере культурно-познавательного туризма с другими странами и регионами.

Литература

- 1 Калитвинцева, М. В. Теоретические основы инновационной деятельности в туризме / М. В. Калитвинцева // Экономика и современный менеджмент. – 2013. – № 12. – 152–156 с.
- 2 Валеева, С. В. Значение инновационного обновления в сфере туризма для национальной экономики в свете новых реалий / С. В. Валеева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 4. – 44–55 с.
- 3 Яковенко, В. Е. Сущность и типы инноваций в сфере туризма / В. Е. Яковенко // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2014. – № 3. – С. 102–105.