

области, зная о проблеме своего города, он постарался ее решить. С целью анализа состава и концентрации загрязняющих веществ и газов совместно с управлением цифровизации и внешних связей Актюбинской области разработчик предлагает разместить в жилых районах города точки мониторинга. Точки мониторинга в количестве 26 штук будут иметь компактный дизайн и объединены в единую систему.

Также в своих разработках Владислав Юлуев для контроля состояния воздуха и определения источника загрязнения предлагает установить семь постов в санитарных зонах крупных промышленных предприятий города. Отмечает он и необходимость установки технологии LIDAR для контроля воздушного пространства. Оптимально их разместить на самых высоких точках города. Данная сложная новая технология с применением лазера позволит наиболее оперативно определять очаги возгорания и передать их экстренные службы. Основное преимущество технологии – система мониторинга работает 24 на 7 без перебоев. Не влияют на работу системы ни погодные условия, ни смена сезонов и времени суток. Поэтому все истории с выбросами вредных веществ по ночам просто сойдут на нет. Система обеспечивает 100% покрытие города и дополнительно дает возможность следить за движением воздушных масс. Последнее применимо в службе «Казаэронавигации» на этапах взлета и посадки воздушных судов.

Имея огромный потенциал для развития технология блокчейн может решить множество проблем в Республике Казахстан. Не ограничены и сферы его внедрения. Однако, на данный момент очень трудно наглядно продемонстрировать все преимущества технологии для казахстанцев. Нужно только ждать его активного внедрения в сферы, упрощая процедуры ранее связанные с бюрократией и коррупцией.

В будущем профессионалы Казахстана найдут достойное и приемлемое применение технологии блокчейн, поскольку она, кроме того, что способна гарантировать прозрачность, безопасность и конфиденциальность, действительно инновационная, прогрессивная и прорывная, и, подобно интернету, имеет все шансы стать в будущем незаменимой.

#### Список литературы

1. Казахстан планомерно внедряет блокчейн-технологии - <https://profit.kz/news/53459/Kazakhstan-planomerno-vnedryaet-blokchejn-tehnologii/>
2. Блокчейн, хранение информации и оцифрованная экология - <https://kapital.kz/tehnology/81296/blokcheyn-khraneniye-informatsii-i-otsifrovannaya-ekologiya.html>
3. Что такое блокчейн и как его внедряют в Казахстане - <https://kazpravda.kz/projects/page/3842945>

#### Некоторые аспекты цифровизации экологического туризма в Казахстане

Д.Г. Мамраева<sup>1</sup>, А.С.Бименде<sup>2</sup>, А.А. Сатыбалдинова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ассоциированный профессор, заведующая кафедрой маркетинг,

<sup>2,3</sup> магистрант 1-го года обучения по специальности «Туризм»

anelbimende@gmail.com, as\_aigera@list.ru

<sup>1,2,3</sup> Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, г. Караганда

Аннотация: Экотуризм - это подкомпонент области устойчивого туризма. Вместо того, чтобы наносить вред своему временному окружению, экологичные туристы стремятся узнать о флоре, фауне и культуре, в которых они оказались, и погрузиться в них. Эти симбиотические отношения между туристом и окружающей средой способствуют сохранению биоразнообразия за счет минимального потребления природных ресурсов.

Целью данного исследования является выявление направлений и факторов формирования экологического туризма в технологических и организационных условиях, предоставляемых цифровой средой.

Ключевые слова: экологизация, экологический туризм, цифровизация

В настоящее время происходит глобальная экологизация общественного сознания, большинство населения осознает какой вред наносит человеческий фактор на окружающую среду. В данной статье рассмотрены безопасные пути развития экологического туризма в Казахстане, используя цифровизацию как основу для решения экологических проблем.

Международное общество экотуризма, основанное в 1990 году, является крупнейшей и старейшей организацией экотуризма в мире. Данное общество определяет экотуризм как «ответственное путешествие в природные территории, которое содействует охране природы и улучшает благосостояние местного населения». Другими словами, основой экотуризма является не просто посещение какого-либо места, а социально ответственное и уважительное отношение как к культуре, так и к природе этого места.

Любой, кто решает заняться экотуризмом, должен придерживаться определенных принципов. Ниже приведены несколько принципов, изложенных Международным обществом экотуризма:

- сведение к минимуму физического, социального, поведенческого и психологического воздействия на природу;
- повышение осведомленности и уважения к окружающей среде и культуре;
- обеспечение положительного опыта как посетителям, так и хозяевам.

Помимо этого, экотуризм распространяет коллективное чувство уважения и признательности к природе, что затем способствует популяризации экологического образования. Таким образом, если все сделано правильно, экотуризм может не только сохранить чудеса природы в их полном объеме, но и создать прочную основу для будущих поколений.

В настоящее время идет реализация государственной программы «Цифровой Казахстан 2020» по пяти направлениям: цифровизация отраслей экономики, переход на цифровое государство, реализация шелкового пути, развитие человеческого капитала, создание инновационной экосистемы, программа предполагает привлечение финансирования в объеме 109 млрд. тенге из средств республиканского бюджета[1].

Распространение цифровых технологий способствует повышению уровня цифровой грамотности у населения и решению многих глобальных проблем, в том числе решение проблемы развития экологического туризма в Казахстане. Как известно, в последнее время заинтересованность данного направления туризма стала актуальной. В плане развития экотуризма в Казахстане, которое представили президенту в августе 2020 года говорится о важности развития экологического туризма в национальных парках с привлечением 70 млрд. тенге частных инвестиций и создание около 4 тысяч новых рабочих мест[3]. Ниже приведены данные об особо охраняемых территориях в Республике Казахстан за 2014-2018 годы.

Таблица 1

Данные об особо охраняемых территориях за 2014-2018 гг.

	2014	2015	2016	2017	2018
Количество природоохранных учреждений, единиц	114	115	114	114	115
Общая площадь, га	23 669 38 3,0	23 688 28 4,9	24 220 02 4,2	24 220 024,2	24 557 46 0,7
Численность работников, занятых организацией экскурсий для посетителей, человек	46	46	46	30	30
Число проведенных экскурсий, единиц	4 936	4 427	4 997	6 327	6 110
Число посетителей, человек(по данным предприятий имеющих на своем балансе особо охраняемые природные территории)	1 046 383	1 070 360	1 191 773	1 261 942	1 236 813

Как видно из таблицы 1, численность работников занятых на предприятиях особо охраняемых территорий с 2014 года снизилась, это говорит о невысокой заинтересованности данной профессии среди населения, а также укреплении некоторых ООПТ. Но число проведенных экскурсий в динамике роста, то есть приезжим туристам, посетителям данных территорий интересно посещать такого рода экскурсии. Неоднозначный рост наблюдается среди числа посетителей имеющих на своем балансе особо охраняемые природные территории[2].

Нельзя не отметить о вреде массового и индустриализированного туризма на природные экосистемы многих туристских регионов. Заstraивая прибрежные зоны отелями и курортами загрязняется прибрежная зона и прибрежные воды, т.к. массовые туристы не задумываясь о последствиях скапливаются в одном узком районе. Здесь можно привести в пример курорт Боровое,

т.к. застройка отелей подразумевает вырубку деревьев - изюминку данного края это бесконечный лес в окраинах озера Айнаколь и других озер; несмотря на установленные урны большинство туристов по необъяснимым причинам продолжает бесхозно выбрасывать мусор в любых местах, что очень печально сказывается на природе.

Вместе с этим, важно отметить, что используя всевозможные технологии у населения повышается цифровая грамотность и это благоприятно сказывается на окружающем мире. Тенденция к потреблению экологических продуктов, к переработке и распределению мусора, зеленые организации, избавления от пластика – все это несомненно имеет отличные шансы на безвредное проживание человека с природой, а также развитие экотуризма как основного направления в туризме.

Важнейшим фактором формирования экологической составляющей потребительских предпочтений могут стать экосистемные услуги, которые помогут понять и найти общий язык между экологией и экономикой. Источники экосистемных услуг – это экосистемы. К их функциям относятся процессы которые организмы и экосистемы осуществляют, и которые приводят к созданию продуктов для них самих либо всего ареала. Функции экосистем имеют огромную ценность в широком смысле – для обеспечения целостности экосистем, в узком – для жизнедеятельности человека. Для поддержания целостности экосистемных услуг необходимо рационализировать выгоды приносящие данные услуги, посредством поддержания качества окружающей среды путем подсчета затрат на их поддержание. Экосистемные услуги представляют собой связь между экосистемными активами и выгодами. С этой позиции необходимо различать между собой экосистемные услуги, результатом которой выступают выгоды-условия и выгоды-продукты, произведенные экономическими единицами.

В применяемой международной методике оценке экосистемных услуг они разделены на три группы с позиции содержания выполняемых функций: заготовительно-снабженческие, генерируемые экосистемами, например в форме рыбных ресурсов или растений с фармацевтическими свойствами; регулирующие услуги, реализующиеся посредством влияния на климат; социально-культурные, способствующие получению интеллектуальных бенефиций в процессе отдыха и духовного развития. К социально-культурным услугам экосистем следует отнести экологический туризм, активно развивающийся в последние годы.

Для привлечения потенциальных потребителей, увеличения скорости обслуживания и повышения качества предоставляемых в экологической сфере туристских услуг все в большей мере используются цифровые технологии, в том числе цифровые платформы, мобильные приложения, оказывающие влияние на потребительский выбор в сфере экоуслуг, а также предоставляющие возможность использования технологий поиска и приобретения туристских продуктов. В мире существуют большое количество приложений для смартфонов и гаджетов связанные с экологическим туризмом. К примеру в Испании существует такое приложение как EcotouristinSpain, разработчиком является Клуб экотуризма в Испании TUREBE, целью которого является ознакомить с экологическим туризмом в Испании, охраняемыми территориями, природой, пешим туризмом и сельской средой[4]. Также популярность данного вида туризма наблюдается в странах Азии, в частности в Тайланде. Их приложение называется EcotourisminThailand, основным направлением которого является ориентирование туристов в природном горном туризме данной местности. Заинтересованность экологического туризма наблюдается в ОАЭ. Приложение для экотуризма EcoTourismUAE, носит более информативный характер, в котором представлены живописные виды охраняемых районов в видео и изображениями.

Цифровизация деятельности в сфере туризма, в том числе экологического связывается в настоящее время с развитием мобильной связи и Интернета, применением цифровых маркетинговых технологий, управления цифровыми документами, регулирования и производительности туристической деятельности.

Цифровая среда повышает эффективность экологического туризма как практической основы для формирования у населения экологической составляющей потребительских предпочтений.

Внеся свою лепту в развитие экологического туризма Казахстана, мы предлагаем создание цифровой платформы с указанием имеющихся достоинств, качеств, практической и экономической значимости Карагандиской области в виде приложения для мобильных телефонов. То есть создание места, где в совокупности будут отображены готовые пешие и велотуры, с подробными данными о местности, со встроенным маршрутом прохождения по территориям и с уже имеющимся калькулятором каллорий, а также с примерами меню здоровой и экологичной пищи. Идея создания приложения несет информативный характер, т.к. в наше время молодое поколение руководствуется в основном электронными данными. Подобных направлений в нашей стране можно выделить очень

много, однако, в настоящее время они недостаточно развиты и не узнаваемы, и интерфейс очень устарел и не соответствует современным стандартам.



Рисунок 1. Интерфейс мобильного приложения

Данное приложение будет отличаться от имеющихся материалов на данный момент, своей уникальностью, модернизированным подходом и постоянным обновлением, мониторингом, удобным интерфейсом, что будет приносить огромную заинтересованность не только у местных туристов, но и иностранных.

В настоящее время популяризация экологичности стала актуальной, благодаря трансформационным изменениям в общественном сознании. Большинство населения задумывается о сохранении природных ресурсов для гармонизации жизнедеятельности не только сейчас, но и через поколения. Используя экологически чистые ресурсы, продвижения темы экологичности в использовании безвредных продуктов, под лозунгом сохранения природы, есть вероятность становления экологичного туризма как первостепенный источник сохранения ресурсов. Экотуризм это будущее мирового туризма в целом. Имея огромный потенциал в уникальности природных данных, необычности флоры и фауны, достаточно интересной и многовековой культуры, разнообразия природных ландшафтов хотелось бы сохранить экологически чистый облик нашей бескрайней местности.

#### Список литературы:

1. <https://digitalkz.kz/o-programme> Государственная программа «Информационный Казахстан-2020»
2. Статистический сборник «Туризм Казахстана», Нұр-Сұлтан 2019 г.
3. <https://kapital.kz/economic/89371/plan-razvitiya-ekoturizma-pomozhet-privlech-do-70-mlrd-tenge>
4. <http://www.parks.it/federparchi>