

потенциал для дальнейшего развития эколого-экономического регулирования в области природопользования. Существующие стратегии развития и планирования являются очень эффективными как с точки зрения организации взаимодействия, так и с точки зрения мобилизации средств, направляемых на природоохранное сотрудничество с другими странами и развития в области экологического права.

Список использованных источников

1. Витухин, А. Д. Зарубежный опыт эколого-экономического регулирования и оценки ущерба от загрязнения окружающей среды (на примере Европы, США, Японии) / Витухин А. Д. // Проблемы рыночной экономики – 2014. – №4 – С. 69 – 76.

2. Минько, Н. С. Государственное регулирование природопользования в Республике Беларусь / Минько Н. С. // Минск, «Юстыцыя Беларусі». – 2014. – №11 – С. 32 – 38.

3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. - Минск, 2020. - Режим доступа : <http://www.pravo.by/>. - Дата доступа : 10.11.2020

УДК 338.483.11

В. П. Колесникович

ЧУО «БІП-Інстытут прававедзнення»

БАЗА ЗНАНИЙ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИМИ ПОТОКАМИ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Аннотация. Необходимость перенаправления стихийных туристических потоков на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) повысила спрос на существующую экспертизу об их туристско-рекреационном потенциале и привела к повсеместному внедрению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для управления антропогенной нагрузкой. В работе обозначены основные проблемы, возникающие в ходе управления туристическими потоками на ООПТ, а так же видимые пути их решения.

При реализации задач Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь в

изменившихся условиях, связанных с ситуацией COVID-19, целесообразно обеспечить перенаправление стихийных туристических потоков для отдыха на особо охраняемых природных территориях (ООПТ).

Безопасность возникающего изменения антропогенной нагрузки на ООПТ может быть обеспечена только с учётом существующей в биоэкологии экспертизы о характере влияния человека на окружающую среду.

Для обеспечения возможности учёта специфики туристско-рекреационной деятельности предложено формирование информационной модели, отражающей правила сосуществования биоты в среде обитания [1].

С одной стороны, эффективное перераспределение туристических потоков невозможно без учета туристско-рекреационного потенциала, а значит должно быть основано на глубоко детализированной информации о ресурсном потенциале ООПТ, размещенной в базе данных.

С другой стороны, для обеспечения устойчивого регионального социально-экономического развития ООПТ необходимо обеспечения баланса между увеличением туристических потоком и сохранением существующих экосистем посредством соблюдения регламентов антропогенной нагрузки.

Использование современных ИКТ делает технически возможным эффективное управление туристическими потоками на основе перераспределения антропогенной нагрузки в режиме реального времени [2].

Для реализации существующих возможностей необходимо:

- создание отраслевой базы знаний;
- формализации пространственно-временных характеристик туристско-рекреационного потенциала территорий и формирование на их основе масштабирующихся комплексных показателей [3];
- изменение методики расчета антропогенной нагрузки с учетом неравномерности распределения туристических объектов по территории [4]
- персонификация туристического продукта с учетом как интересов потребителя так антропогенной нагрузки на территорию, например, по принципу разработки экологических коридоров или разработки индивидуальных маршрутов [2, 4].

Упомянутые выше комплексные показатели должны отражать большой спектр качественных факторов (рельеф, водные и наземные объекты, флора и фауна, наличие на территории объектов аттракции,

транспортная инфраструктура и т.д.), определяющих отраслевую специфику и характеристику объектов ООПТ.

Персонификация туристического продукта должна основываться на многопрофильном подходе к его формированию и удовлетворять эмоциональные, рекреационные, познавательные и материальные запросы потребителей.

Выше отмечался основной недостаток существующих подходов к расчету антропогенной нагрузки. Учёт неравномерности распределения туристических объектов по ООПТ делает возможным перераспределение потоков туристов, на неё попадающих.

Существование показателей комплексной характеристики территорий позволяет решить задачу её классификации с целью построения решающих правил определения допустимых значений антропогенной нагрузки в пределах выделенного класса.

Как известно выбор информативных показателей (факторов) является важным моментом анализа, а допущенные ошибки могут привести к деградации био(эко)системы в связи с возросшей антропогенной нагрузкой. От того, насколько правильно он сделан, зависит точность выводов по итогам анализа.

Содержащиеся в формируемой базе знаний сведения, характеризующие ООПТ, должны быть достаточны для оценки параметров имитационных моделей, которые эффективно используются для управления сценариями распределения антропогенной нагрузки.

Таким образом считаем, что противоречие, возникающее между стремлением обеспечения экономического развития ООПТ и нарастающей антропогенной нагрузкой на территории может быть в значительной степени сбалансировано посредством перераспределения стихийных туристических потоков в режиме реального времени. Для обеспечения возможности устойчивого развития [5] без нанесения существенного вреда ООПТ должны быть использованы базы знаний, основанные на сформированной экспертизе отраслевых специалистов, работающих в сфере био- и гео-экологии.

Список использованных источников

1. Колесникович В. П. Закономерности формирования, состояние, динамика развития, туристско-рекреационного потенциала Республики Беларусь/ В. П. Колесникович // Весці БДПУ. Сер. 3, Фізика. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія. – 2019.

2. Колесникович В.П. Предпосылки развития туристско-рекреационных ресурсов Республики Беларусь в условиях информационной трансформации / В. П. Колесникович [и др.] // Весці БДПУ. Сер. 3, Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія. – 2018. – № 1

3. Geoinformation system as tool of integrated tourist management V. Kalesnikovich., //Polish Journal of Sport and Tourism Biala Podlaska. - 2014. – 21. Jozef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw, p.174-177.

4. Инструкция о порядке определения и установления нормативов допустимой нагрузки на особо охраняемые природные территории. Пост. Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 129 от 30.12.2008 г. (в ред. 19.08.2019).

5. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года (одобрена протоколом Президиума Совета Министров РБ № 10 от 02.05.2017).

УДК 628.54(476)

Я. В. Труш, Е.А. Ботян

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»

АНАЛИЗ ДАННЫХ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В рамках выполнения научно-исследовательских работ, было проведено исследование морфологического состава коммунальных отходов, на территории 20 тестовых контейнерных площадок (с располагающимися на них контейнерами для сбора твердых коммунальных отходов, вторичных материальных ресурсов (стекло, полимерные отходы, бумага), расположенных на территории 8 городов, а именно 8 контейнерных площадок расположен на территории г. Минск, 4 контейнерные площадки на территории областных центров, и 8 площадок – районные центры.

Периоды проведения анализа морфологического состава коммунальных отходов – зима, лето.

По результатам выполненных работ было оформлено 40 актов исследования морфологического состава коммунальных отходов отдельно по каждой тестовой контейнерной площадке, с разделением