

длинная зима» 1998 г. Только в 7-м метеоцикле минимальные значения среднегодовой температуры воздуха и солнечной активности были одновременно в 1976 г. Этот вывод не распространяется на 1-й период с невысоким уровнем солнечной активности в квазивековом цикле.

В 1-й период отрицательное значение коэффициента корреляции (от $-0,11$ до $-0,16$) при сравнительно выровненном ходе среднегодовой температуры воздуха как в целом за весь период, так и в циклах позволяет говорить только о тенденции к снижению этого метеопоказателя с увеличением солнечной активности. В случае с пятилетними скользящими эта тенденция, как было показано, приняла характер обратной зависимости. Только при максимальном развитии квазивекторного цикла в многолетней динамике средней температуры воздуха за гидрологический год происходит ее запаздывание относительно солнечной активности на два года.

Визуальная аппроксимизация дисперсии средней температуры воздуха за гидрологический год «гармоникой» ее пятилетней скользящей оказалась полезной для выявления метеоциклов. Корреляционный анализ позволил выделить два периода (эпохи) в климате Беларуси XX ст.: с обратной (до 1940 г.) и прямой (после 1942 г.) зависимостью температуры воздуха от солнечной активности, разделенных резким, скачкообразным похолоданием в 1940 – 1942 гг.

Таким образом, климату Беларуси свойственна солнечно обусловленная цикличность на фоне общепланетарных климатических изменений.

1. Климат Беларуси / Под ред. В.Ф. Логинова. Мн., 1996.
2. Шерстюков Б.Г., Логинов В.Ф. Короткопериодические циклические изменения в нижней атмосфере и гелиогеофизические процессы. М., 1986.
3. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. 2-е изд. М., 1976.
4. Мак-Кормак Б., Селига Т., Робертс У. и др. Солнечно-земные связи, погода и климат/ Пер. с англ. М., 1982.
5. Логинов В.Ф. Причины и следствия климатических изменений. Мн., 1992.
6. Шкляр А.Х., Киселев В.Н., Завриев А.В. // Комплексные экспериментальные исследования ландшафтов Белоруссии. Мн., 1973. С.76.
7. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика. 2-е изд. Мн., 1967.
8. Сазонов Б.И., Логинов В.Ф. Солнечно-тропосферные связи. Л., 1969.
9. Киселев В.Н. Белорусское Полесье: экологические проблемы мелиоративного освоения. Мн., 1987.
10. Танфильев Г.И. // Приложения к Очерку работ Западной экспедиции по осушению болот. 1873–1898. СПб., 1899. С.133.
11. Воейков А.И. // Там же. С.1.

Поступила в редакцию 21.04.99.

УДК 504.75.06.:379.8:711.558

А.И. ТАРАСЕНКО

ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРАВОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ФОРМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ БЕЛАРУСИ

There is shown the necessity for the introduction of a common «ecological tourism» notion with the aim to optimize the recreational activity at nature protected territories. The principal scheme for the regulation of ecotourist activity at the national parks of Belarus is offered. The basis of it are the provisions of law of the Republic of Belarus «On Specially Protected Territories and Objects».

Для поиска решения глобальных проблем цивилизации сегодня разрабатывается концепция устойчивого развития, воплощением которой в ближайшем будущем должно стать изменение принципов деятельности человека в сторону долгосрочной экологической стратегии. Она основана на осознании того, что существует особая категория природных ресурсов, имеющих способность истощаться. Это – экологические ресурсы, представляющие собой *сбалансированную* совокупность взаимосвязанных средообразующих компонентов природы (как живой, так и неживой), сформировавшиеся в ходе эволюции живого вещества планеты [6, с.420.]. Рациональное использование экологических ресурсов подразумевает организа-

цию хозяйственной деятельности со сбалансированной территориально-отраслевой структурой, являющейся гарантом существования естественных экосистем. Основной проблемой в осуществлении рационализации является противоречие между природоохранным и экономическим интересами. Одним из способов разрешения этого противоречия в современных условиях может стать развитие туризма. Расширение спроса на туристско-рекреационные занятия требует резервирования природных территорий, а значит, ограничивает проведение на них любых видов хозяйственной деятельности и благотворно сказывается на региональном экоразвитии [4, с.144]. Особое место в данном случае занимает новое направление туризма – *экологический туризм*. На конференции ВТО, которая состоялась в 1991 г. на Канарских островах, отмечалось, что экотуризм не должен быть ограничен определенными специфическими экспериментами, а должен стать одним из главных факторов развития туризма.

Понятие экологического туризма зародилось как экономико-маркетинговая категория. Появление *субрынка* под названием “eco-tour” стало реакцией на выделение нового *сегмента* туристского спроса, который характеризуется высокой степенью экологизации потребностей, желанием человека отдыхать в экологически безопасной для здоровья среде. В рамках концепции устойчивого развития восприятия экотуризма как формы потребления недостаточно, так как оно не отражает характера природопользования в рамках экотуристской деятельности. Понятие экологического туризма как особой формы использования природных ресурсов обосновано нами в [5, с.113], как вид организованной познавательно-оздоровительной деятельности в свободное время, характеризующийся неприсваивающим природопользованием, связанный с временной миграцией и пребыванием в естественной среде. Его следует назвать *биосферным* экотуризмом, так как существуют другие формы туристской деятельности, имеющие право называться экологическими (например, туризм, совмещаемый с участием в природоохранных акциях).

В национальных парках (НП) любой вид рекреационной деятельности может обладать определенной степенью познавательности [1, с.77]. Это позволяет трансформировать традиционные виды отдыха в биосферный экотуризм за исключением промысловых и моторных видов туризма. Для оптимизации любых видов и форм рекреационной деятельности в национальных парках необходима правовая основа, которой является закон «Об особо охраняемых природных территориях и объектах». Согласно положениям Закона, приемлемым является сочетание функций НП с его территориальными подразделениями, представленное в табл.1. Приведенная регламентирующе-правовая модель является основой для построения любой параметрической модели оптимального функционирования НП как природоохранного института. Как видно из табл.1, в Законе отсутствует категорическое запрещение какого-либо вида деятельности в НП, что следует признать его недостатком, так как это вызывает ряд разночтений и противоречий в статьях и придает модели рекомендательный характер. Что касается организации туристско-рекреационной деятельности, то неопределенность ее места в заповедной зоне и зоне регулируемого использования можно объяснить невыработанностью единых стандартов в туристской терминологии и в неадекватном подходе к пониманию влияния туризма на состояние природной среды. Решение данной проблемы видится в выделении из сферы туризма биосферного экотуризма, которому принадлежал бы приоритет в организации туристско-рекреационного обслуживания в НП.

Биосферный экотуризм является самым экологически безопасным видом природопользования. В его рамках познание может идти в русле либо образовательного процесса, либо простого ознакомления. При этом обра-

О субрынках говорят, когда речь идет о структуре предложения, а о сегментах рынка – когда изучается спрос.

зовательный процесс связан с целенаправленным и тематическим получением сведений об изученных элементах экосистемы, а ознакомительный – с непрофессиональным наблюдением за природой. Оздоровление может проходить в пассивной форме (стационарное нахождение в природной среде), активной (связанной с переходами туриста от одного интересующего природного объекта к другому) и спортивной (преодоление естественных препятствий при прохождении категорийных маршрутов). Мультиплицирование названных составляющих и сочетание их элементов дает шесть форм биосферного экотуризма, различающихся по степени интенсивности рекреационного природопользования (табл.2).

Таблица 1

Степень правовой комплементарности функций в национальных парках Беларуси*

Зоны НП	Функции НП					
	Охрана природных комплексов	Охрана культурного наследия	Научно-исследовательская	Общественно-информационная	Рекреационная	Хозяйственная
Заповедная	++++	++	++++	++++	-	-
Регулируемого использования	++++	++++	++	++	-	-
Рекреационная	++	++	++	+++	++++	+
Хозяйственная	++	++	+++	++	+++	++

Примечание. Функции: + + + + основная целевая, + + + рекомендуемая, + + нейтральная, + не рекомендуемая, - сильно ограниченная или может быть запрещена Положением о НП.

*Составлена автором на основании статей 17, 20, 24, 29 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» [2].

Таблица 2

Мультиплицирование биосферного экотуризма по интенсивности использования рекреационных ресурсов

Познавательные виды экотуризма	Оздоровительные виды экотуризма		
	Пассивный	Активный	Спортивный
Образовательный	Образовательно-пассивный	Образовательно-активный	Образовательно-спортивный
Ознакомительный	Ознакомительно-пассивный	Ознакомительно-активный	Ознакомительно-спортивный

Целесообразность такого разделения экотуризма подтверждается практикой организации этого вида деятельности на природоохранных территориях, где функциональное зонирование предусматривает различные режимы природопользования (табл. 3). Соответствие различных форм экотуризма функциональным зонам НП определяется двумя разными позициями.

Таблица 3

Комплементарность форм биосферного экотуризма в национальном парке*

Формы экотуризма	Функциональные зоны			
	Заповедная	Регулируемого использования	Рекреационная	Хозяйственная
Образовательно-пассивный	++	++	+++	++
Образовательно-активный	+	++	++	++
Образовательно-спортивный	-	-	+++	+++
Ознакомительно-пассивный	-	++	+++	+
Ознакомительно-активный	-	+	+++	++
Ознакомительно-спортивный	-	-	+++	+++

Примечание. Формы: + + + рекомендуемая, + + нейтральная, + не рекомендуемая, - должна быть запрещена Положением о национальном парке.

*Составлена автором с учетом статей 17, 20, 24, 29 закона РБ «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» [2].

Первая основана на том, что реализуемая форма биосферного экотуризма тем агрессивнее, чем интенсивнее турист перемещается в естественно-природном пространстве. Интенсивность определяется временем и скоростью активного передвижения туриста с целью удовлетворения рекреационных потребностей.

В основе второй позиции лежит принцип рационального использования природных рекреационных ресурсов. Сущность его в следующем: научно-познавательная информация, которую несет в себе объект природы, должна быть использована в наиболее полном объеме. Однако если объект или экосистема ценны с точки зрения проведения научных исследований, то их потенциал не стоит использовать в ознакомительных целях. Лучше заменить их менее ценными объектами, вовлечение которых в рекреационно-ресурсный цикл не ухудшит качества экотуристского обслуживания, но зато уменьшит нагрузку на уникальные объекты природы. В отличие от первого подхода, рациональное использование познавательного потенциала позволяет разумно распределять экотуристский поток на используемой природной территории.

В заключение отметим, что сегодня существует проблема общей нострификации термина «экологический туризм»: если нет конкретного понимания термина – нет возможности его полноценного применения в научных исследованиях и правовых документах. Результатом этого, в связи с размытостью границ лексического значения термина, неизбежно станет дискредитация целесообразности употребления самого понятия «экотуризм». Актуальность выделения этого понятия заключается в разграничении с его помощью туризма по степени приемлемости для различных по уникальности и ценности природных комплексов. Необходимость такой дифференциации обнаруживается при попытке решения конфликтной ситуации между природоохранными и рекреационно-хозяйственными интересами природопользователей на природоохранных территориях (например, в Нарочанском регионе [3]). Из этого вполне обоснованно вытекает необходимость выделения в правовом порядке категории экологического туризма из туристской сферы, как имеющего наибольшие перспективы устойчивого развития и самого цивилизованного вида рекреационной деятельности.

1. Забелина Н. М. Национальный парк. М., 1987.
2. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» // Народная газета. 1994. №230(996). С. 4.
3. Лиштван И. И., Парфенов В. И., Богданов С. В., Ярошевич Л. М. // Природные ресурсы: Бюл. 1997. №3. С. 78.
4. Тарасенок А. И. // Материалы конференции по устойчивому развитию населенных пунктов и территории (Минск, 25–26.11.1998). Мн., 1998. С. 143.
5. Он же. // Гуманіт.-экан. вестн. 1999. №1. С.109.
6. Энциклопедия природы Беларуси: У 5 т. Мн., 1986. Т.5.

Поступила в редакцию 12.05.99.

УДК 551.24/21

Р.Е. АЙЗБЕРГ, Р.Г. ГАРЕЦКИЙ, Т.А. СТАРЧИК

ВЕНДСКИЙ И ДЕВОНСКИЙ МАГМАТИЗМ ЮГА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОГО КРАТОНА: ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

The Vendian and Devonian magmatic complexes of the region are associated with continental rifting zones. The Pripyat-Donets volcanogenic belt of Devonian age had been developed from the junction of the three-radial rift system as a ray gradually disappearing from east to west. The Volyn volcanites were accumulated along a presumably active ray subparallel to the spreading axis in the Teisseyre-Tornquist zone. This is responsible for petrochemical differences between the studied formations.

Проявления вендского и девонского магматизма в южной части Восточно-Европейского кратона (ВЕК) отражают корреляцию внутри- и окраинно-плитных геодинамических событий, особенности структур, контролирующих магматические формации.

Волынская трапповая серия верхнего венда развита вдоль юго-западного края ВЕК, субпараллельно линии Тейссейра–Торнквиста (Т–Т). Ее протяженность составляет 770 км с северо-запада на юго-восток от Белостока (Польша) до Котовска (Украина) (рис. 1). Максимальная мощность эффу-