

Так, среди родов ландшафтов удовлетворительным состоянием характеризуются водно-ледниковые с озёрами, из подродов – с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков и с поверхностным залеганием озерно-ледниковых песков и супесей; наименьшим значением Кг отличаются роды моренно-озёрных и холмисто-моренно-озёрных ландшафтов, вместе занимающих более 1/3 территории провинции; подроды с прерывистым покровом лессовидных суглинков и с поверхностным залеганием супесчано-суглинистой морены.

Анализ представленности ландшафтов провинции в системе ООПТ показал наличие дисбаланса между долей ландшафтов в провинции и их долей среди ООПТ. Среди родов долю в ООПТ значительно большую, чем долю в провинции в целом занимают водно-ледниковые с озёрами (в 4,4 раза) и болотные ландшафты. Наиболее нарушенные ландшафты, напротив, составляют наименьшую долю в ООПТ по сравнению с долей в провинции, причём чем больше степень нарушенности, тем существеннее разница (например, для моренно-озёрных в 2,8 раза). Среди подродов превышение доли в ООПТ доли по провинции более чем в 2 раза характерно для ландшафтов с поверхностным залеганием торфа и с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков. Имеющий наименьшее значение Кг подрод с прерывистым покровом лессовидных суглинков вообще практически не представлен в системе ООПТ региона.

Заключение. Учёт ландшафтных особенностей территории должен быть неотъемлемым атрибутом планирования и организации сети ООПТ территории. Для системы ООПТ Белорусского Поозерья необходимо увеличение представленности моренно-озёрных, холмисто-моренно-озёрных и камово-моренно-озёрных ландшафтов, а также ландшафтов с прерывистым покровом лессовидных суглинков и с поверхностным залеганием супесчано-суглинистой морены.

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*О.Д. Строчко, Н.С. Череухо
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В настоящее время туризм в хозяйстве Беларуси – вид деятельности, с которым связываются большие надежды на повышение уровня жизни в стране и ее регионах. Туризм развивает инфраструктуру, создает новые рабочие места, инициирует приток валюты в страну, обеспечивает поступления в бюджет, оказывает стимулирующее воздействие на смежные сектора экономики: транспорт, связь, торговлю, строительство, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления.

Как вид хозяйственной деятельности, туризм использует определённые ресурсы, которые являются объектами привлечения внимания внутренних и внешних туристов в страну. Туристские ресурсы определённым образом размещаются в пространстве. Знание территориальной дифференциации компонентов туристско-рекреационного потенциала существенно повышает экономическую эффективность и экологическую безопасность данного вида деятельности.

Цель исследования – выявить территориальную дифференциацию объектов туристско-рекреационного потенциала по регионам Беларуси.

Материал и методы. Определение количественной обеспеченности регионов Республики Беларусь объектами компонентов туристско-рекреационного потенциала осуществлялось на основании данных, представленных в статистическом ежегоднике «Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2015» [1]. Они уточнены и расширены в Управлении спорта и туризма Витебского областного исполнительного комитета.

Обработка первичной статистики проводилась с использованием математико-статистического, балльно-рейтингового и картографического методов.

Результаты и их обсуждение. Под туристско-рекреационным потенциалом мы понимали совокупность природных, природно-антропогенных и антропогенных возможностей территории любого ранга, которые могут быть использованы в индустрии туризма для удовлетворения, в том числе, и рекреационных потребностей туристов. Структурный состав ТРП вытекает из его определения, он включает в себя следующие компоненты: природный, культурно-исторический и социально-экономический (инфраструктурный) [2].

Совокупное количество туристско-рекреационных объектов на 2014 год в стране составило 35694 единицы (таблица 1).

Таблица 1 – Количество туристско-рекреационных объектов по областям Беларуси и городу Минску, 2014 г.

Наименование области	Все туристско-рекреационные объекты			Всего
	инфраструктурные	культурно-исторические	природные	
Брестская	4124	766	325	5215
Витебская	4720	963	724	6407
Гомельская	2145	898	470	3513
Гродненская	3819	749	485	5053
г. Минск	4617	407	3	5027
Минская	3370	688	655	4713
Могилёвская	4335	1098	333	5766
РБ	27130	5569	2995	35694

Для оценки обеспеченности регионов Беларуси туристско-рекреационными объектами рассчитаны территориальная концентрация, душевая концентрация, индекс территориальной локализации и индекс душевой локализации объектов каждого из компонентов туристско-рекреационного потенциала.

По результатам расчетов проведено ранжирование всех регионов по уровню обеспеченности туристско-рекреационными объектами по каждому компоненту в отдельности и определен итоговый совокупный ранг (таблица 2).

Таблица 2 – Ранжирование регионов Беларуси по уровню обеспеченности всеми туристско-рекреационными объектами

Наименование области	$R_{пр}$	$R_{к-и}$	$R_{инфр.}$	$\Sigma(P)$
Брестская	6	5	5	16
Витебская	1	2	4	7
Гомельская	4	6	7	17
Гродненская	2	3	2	7
г. Минск	7	4	3	14
Минская	3	7	6	16
Могилевская	5	1	1	7

Ранжирование дает основание предложить следующую группировку регионов Беларуси по количественной обеспеченности объектами ТРП:

- с высокой степенью обеспеченности: Могилёвская, Гродненская, Витебская области;
- со средней: г. Минск;
- с низкой: Минская, Брестская и Гомельская области (рисунок 1).



Рисунок 1 – Типология регионов Республики Беларусь по количественной обеспеченности туристско-рекреационными объектами.

В итоге лидерами по совокупной количественной обеспеченности объектами туристско-рекреационного потенциала являются те регионы, которые лидируют в обеспеченности объектами туристско-рекреационной инфраструктуры – Могилёвская, Гродненская, Витебская области.

Большую роль в обеспечении итогового лидерства данных регионов оказала активная работа местных краеведов и географов, благодаря которым значительное количество природных и культурно-исторических достопримечательностей включено в список туристско-рекреационных объектов. Наименьшую итоговую обеспеченность туристско-рекреационным потенциалом имеют те регионы, которые хуже других обеспечены объектами инфраструктуры.

Заключение. Инфраструктурный компонент является ведущей составляющей в туристско-рекреационном потенциале административных единиц Беларуси, несмотря на свою вторичность.

Каждый регион страны имеет шанс улучшить обеспеченность туристско-рекреационным потенциалом за счет более активного строительства объектов социально-экономического компонента. Туристская инфраструктура – это та часть туристско-рекреационного потенциала, которая создаётся здесь и сейчас. Но необходимо учитывать, что насыщение территории инфраструктурными объектами должно носить научно обоснованный и системный характер, учитывающий принцип востребованности.

Список литературы

1. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2015: Статистический сборник / ред. кол.: В.И. Зиновский, И.А. Костевич и др. – Минск: Белстат, 2015.
2. Дурович, А.П. Организация туризма / А.П. Дурович – Минск: Новое знание, 2003 – 89-90 с.

СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В ГЕПАТОПАНКРИСЕ ЛЕГОЧНЫХ МОЛЛЮСКОВ

*А.П. Токмакова, Г.В. Цапко, О.М. Балаева-Тихомирова
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Легочные пресноводные моллюски представляют собой тест-организмы для фармакодинамических и биоэкологических исследований путем изучения компонентов среды их обитания, биохимических обменных процессов [1]. Легочные моллюски используются для экологического тестирования загрязнения природных и искусственных водоемов, действия различных физических, химических и биологических факторов. В связи с возрастающим, в настоящее время, уровнем антропогенной нагрузки на гидросферу, является актуальным подбор наиболее рациональных методов для анализа состояния водных экосистем на основе исследования биохимических процессов моллюсков [2].

Цель работы – определить содержание общего белка в гепатопанкрисе легочных моллюсков в зависимости от сезонов года и местообитания.

Материал и методы. Определение общего белка проводили в печени легочных пресноводных моллюсков – катушка роговая (*Planorbarius corneus* L.) и обыкновенный прудовик (*Lymnaea stagnalis* L.). Сбор моллюсков производили в природных водоемах, расположенных в районе следующих населенных пунктов Витебской области имеющих различную антропогенную нагрузку: г. Витебск Витебского района, д. Ляды Дубровенского района, г. Сенно Сенненского района, а/г Башни Шумилинского района, д. Сокорово Бешенковичского района, д. Дубровка Ушачского района. Сбор осуществлялся в весенний (апрель), летний (июль) и осенний (октябрь) период года. Количественное определение общего белка в гепатопанкрисе моллюсков производили спектрофотометрически по методу Лоури [3].

Математическую обработку полученных результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики с использованием пакета статистических программ Microsoft Excel 2003, STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. Из таблицы 1 видно, что наблюдается закономерность содержания белка в зависимости от поры года. Так при анализе среднего значения содержания белка по сезону видно, что в летний период количество белка в пищеварительной железе *Pl. corneus* в 1,8 и 1,5 раза меньше чем осенью и весной соответственно.