

тающих под действием этионина. Установленная структурная гомология регуляторных белков апоптоза подтверждает общность механизмов, интегрирующих протеолиз с программами клеточной гибели. Совокупность экспериментальных и биоинформатических данных обеспечивает многоуровневое обоснование адекватности легочных пресноводных моллюсков в качестве модели для изучения нарушений системы протеолиз-антипротеолиз.

1. Отбор модельных организмов для биомедицинских исследований посредством изучения молекулярно-структурной гомологии протеолитических ферментов / А. А. Чиркин, О. М. Балаева-Тихомирова, И. О. Семенов, П. Ю. Пинчук // Новости медико-биологических наук. – 2022. – Т. 22, № 3. – С. 214–218.

2. Чиркин, А.А. Альтернативный сплайсинг и посттрансляционная модификация белков в увеличении разнообразия белков в клетке: для адаптации и эволюции /А.А. Чиркин, В.В. Долматова // Биохимия и молекулярная биология. Сб. научных статей. Выпуск 1 Посттрансляционная модификация белков. - Минск: «Беларуская навука», 2017. – С. 48-59.

3. Чиркин А.А. Молекулярно-структурная гомология протеолитических ферментов в изучении механизма протеолиза и его регуляции / А.А. Чиркин [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. хім. навук. – 2021. – Т.57, № 2. – С. 206-217.

4. Пинчук, П. Ю. Молекулярно-структурная гомология протеолитических лизосомальных ферментов у модельных организмов / П. Ю. Пинчук // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы X Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 22 апреля 2022 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2022. – С. 74–75.

ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

*Е.В. Шаматульская, О.Д. Строчко, С.В. Чубаро
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Туристско-рекреационный потенциал (ТРП) отражает территориальные сочетания туристско-рекреационных ресурсов и объединяет удовлетворение потребностей населения в отдыхе и туризм. В число основных компонентов ТРП входит инфраструктура, которая включает комплекс сооружений социального и рекреационного назначения и обеспечивающий доступ, и использование туристической индустрии [1].

Хорошо развитая инфраструктура привлекает большой поток туристов и способствует экономическому развитию не только региона, но и страны. Она включает в себя различные элементы: размещение, питание, развлечение и транспорт.

Цель исследования – проанализировать показатели обеспеченности туристическими инфраструктурными объектами регионов Республики Беларусь.

Материал и методы. Материалом исследования послужили данные Национального статистического комитета Республики Беларусь [2]. В ходе работы были использованы описательный, сравнительный, аналитический и статистический методы.

Результаты и их обсуждение. Для оценки инфраструктурного компонента на территории Республики Беларусь нами был проведен статистический анализ региональных данных, отражающих работу составляющих туристкой инфраструктуры в административных областях страны. Для формирования конечного рейтингового списка и определения территориальной дифференциации и территориальных особенностей работы данного компонента изучены 4 основных вида инфраструктуры, которые имеют значение для освоения туристского потенциала: инфраструктура размещения, питания, развлечений и автомобильного транспорта (таблица 1).

Обеспеченность регионов каждым видом инфраструктуры определялась расчетом их душевой и территориальной плотности и расчетом коэффициентов душевой и территориальной концентрации.

Таблица 1 – Система показателей обеспеченности туристской инфраструктурой регионов Республики Беларусь

Вид инфраструктуры	Показатель
Транспорта	Длина дорожной сети
	Пассажирооборот
	Плотность дорог на 1000 км ²
	Общая протяженность улиц
Размещения	Количество агроусадб
	Количество гостиниц
	Номерной фонд (мест)
	Количество санаторно-оздоровительных организаций
	Количество домов рыбака и охотника
	Кол-во размещенных лиц в средствах индивидуального размещения
	Количество размещенных лиц в гостиничной инфраструктуре
Питания	Количество объектов питания
	Количество в объектах питания
	Число объектов питания на 10.000 человек
Развлечения	Количество клубов
	Количество театров
	Количество концертных организаций
	Количество музеев
	Количество кинотеатров

Это позволило установить территориальные особенности и предложить ранжирование областей по уровню обеспеченности туристской инфраструктурой (таблица 2).

Регион, лидирующий в рейтинге – Минская область с городом Минск. Высокие показатели объясняются прежде всего тем, что эти административные единицы занимают центральное положение в стране. Здесь благоприятный климат и более разнообразный рельеф – Белорусская гряда – холмистая моренная цепь с высшей точкой страны горой Дзержинской (345 м). Здесь также большая плотность населенных пунктов, множество путевых узлов республиканского значения.

Стоит упомянуть, что в учет данного региона включена отдельная административная единица – город Минск, что особо влияет на показатели туристической привлекательности региона.

Таблица 2 – Рейтинг регионов Республики Беларусь по обеспеченности туристской инфраструктурой, 2024 г.

Регион	Сумма всех рангов по каждому виду инфраструктуры	Рейтинг по всем видам инфраструктуры
Брестская	77	4 место
Витебская	102	5 место
Гомельская	73	3 место
Гродненская	121	7 место
Минская	64	1 место
г. Минск	71	2 место
Могилевская	112	6 место

Гомельская и Брестская области с рангами 3 и 4 соответственно, схожи как по природным и геологическим условиям. Но Гомельский регион выделяется объемом пассажиропотока. Он в числе республиканских лидеров по мощности пассажиропотока. Это объясняется тем, что здесь находится второй по численности населения город в стране – Гомель, около 520 тысяч человек. Также в этой области транспортная инфраструктура развивалась для эффективной ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Витебская область занимает 5 место по степени обеспеченности туристской инфраструктурой. Область характеризуется высокой заболоченностью (около 3,5% территории), высокой лесистостью (почти 42%) и высокой степенью озерности (около 3%, в Браславском и Лепельском районах – от 8 до 11%) – это те природные ресурсы, которые активно используются для развития экологического туризма и делают регион потенциально привлекательным. Следовательно, требуют развития принимающей инфраструктуры. Кроме того, в области имеется хорошо развитая дорожная сеть, связанная в том числе с наличием крупных и экономически важных населенных пунктов – Витебск, 4 место по населению в стране, Полоцко-Новополоцкая агломерация, с общим населением примерно 180 тысяч человек.

Наименьшие ранговые места – 6 и 7, получили Могилевская и Гродненская области. Считается, что Могилёвская область в меньшей степени разрекламирована как туристическое направление и в самой Беларуси, и за ее пределами, хотя до недавнего времени местные краеведы работали очень активно, но одного энтузиазма любителей недостаточно. Необходима системная работа туристских организаций и квалифицированных специалистов. Недостаточный маркетинг уменьшает спрос и тормозит предложение, выраженное, в том числе, и в обеспеченности туристской инфраструктурой.

Отставание Гродненской области мы объясняем тем фактом, что эта область традиционно ориентирована на развитие сельское хозяйства и промышленной деятельности. Поэтому, она уступает регионам с более сформированными туристскими брендами, например, Минской и Брестской областям. Эта область остается в «туристской тени».

В целом, сочетание таких факторов как небольшой пассажиропоток, слабое развитие сети крупных населенных пунктов, окраинное положение – не способствуют развитию туристской инфраструктуры регионов.

Закключение. В обеспеченности регионов Республики Беларусь туристской инфраструктурой существует территориальная дифференциация, которая определяется различной степенью привлекательности регионов для туристов.

Наше исследование поднимает закономерные вопросы, связанные с проблемами оправданности определенного уровня обеспеченности и степени достаточности развития инфраструктуры вообще, и туристкой в частности, в рамках той или иной территории. Эти проблемы требуют отдельного изучения.

Инфраструктурный компонент ТРП отличается своей гибкостью и отзывчивостью на спрос. Эта та часть ТРП, которая создается непосредственно здесь и сейчас, с одной стороны как ответ на востребованность территорий, а с другой стороны – значительно повышая ее привлекательность своим качеством, удобством, современностью, значительной концентрацией.

1. Строчко, О. Д. Туристско-рекреационный потенциал Республики Беларусь и ближнего зарубежья : метод. рекомендации / О. Д. Строчко ; М-во образования РБ, Учреждение образования «Витебский гос. ун-т имени П. М. Машерова», Каф. географии. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – 49 с. – <https://rep.vsu.by/handle/123456789/4373>.

2. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь: статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; рук. Медведева И. В. – Минск: Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2024. – 28 с.