

УДК 339.942:911:504.062

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ УДАЛЁННОСТИ ООПТ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ПРОЕКТИРУЕМОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА «ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА – ЗАПАДНЫЙ КИТАЙ»

Григоревский Д.В., Чибилёв А.А. (мл.), Падалко Ю.А.

ФГБУН «Институт степи Уральского отделения Российской академии наук», Оренбург,
e-mail: a.a.ml@mail.ru

Реализация проекта международного транспортного коридора «Западная Европа – Западный Китай» в рамках инициативы создания экономического пояса «Великий Шёлковый путь» открывает перед муниципальными образованиями, по территории которых он будет проходить, новые возможности, в том числе и для развития в сфере туризма и рекреации. В этой связи актуальным является решение проблемы рационального использования туристско-рекреационного потенциала сети охраняемых территорий. В статье приводятся результаты пространственного анализа территориальной удалённости (доступности) особо охраняемых природных территорий Оренбургской области от проектируемого транспортного коридора «Западная Европа – Западный Китай». Пространственное геоинформационное исследование выполнено в ГИС SASPlanet и MapInfo. Составлена сводная таблица удалённости выявленных 86 ООПТ, находящихся на территории 9 муниципальных образований, прилегающих к проектируемому транспортному коридору. В разрезе муниципальных образований дана характеристика возможностей использования природного потенциала сети ООПТ для развития туристско-рекреационного кластера ПТК. Пространственный анализ территориальной доступности ООПТ показал значительные перспективы раскрытия их потенциала в туристско-рекреационной сфере. Выявлены охраняемые природные территории в зоне транспортной доступности менее 50 км, имеющие перспективы интеграции в туристско-рекреационный комплекс ПТК, развития различных видов туризма и отдыха, а также экологического просвещения.

Ключевые слова: Оренбургская область, международный транспортный коридор «Западный Китай – Западная Европа», памятники природы, особо охраняемые природные территории, транспортная доступность, пространственный анализ, туристско-рекреационный потенциал

SPATIAL ANALYSIS OF PROTECTED AREAS' TERRITORIAL REMOTENESS OF THE ORENBURG REGION FROM THE DESIGNED TRANSPORT CORRIDOR «WESTERN EUROPE – WEST CHINA»

Grigorevskiy D.V., Chibilev A.A. (jr.), Padalko Yu.A.

Institute of Steppe of the Ural branch of the RAS, Orenburg, e-mail: a.a.ml@mail.ru

The implementation of the project of the international transport corridor «Western Europe – Western China» in the framework of the initiative to create the economic belt «The Great Silk Road» creates new opportunities for the development of tourism and recreation. In this regard, the solution of the problem of rational use of the tourist and recreational potential of the network of protected areas is relevant. The article presents the results of a spatial analysis of the territorial remoteness (accessibility) of specially protected natural areas of the Orenburg Region from the projected transport corridor «Western Europe – Western China». Spatial geoinformation study is performed in GIS SASPlanet and MapInfo. A summary table of the remoteness of identified 86 protected areas located on the territory of 9 municipalities adjacent to the projected transport corridor has been drawn up. In the context of municipalities, the possibilities of using the natural potential of the PA network for the development of the tourist and recreational cluster of the PTC are described. Spatial analysis of the territorial accessibility of protected areas has shown significant prospects for the disclosure of their potential in the tourist and recreational area. Protected natural areas in the transport access zone less than 50 km have been identified, with prospects for integration into the tourist and recreation complex of the PTC, the development of various types of tourism and recreation, and environmental education.

Keywords: Orenburg region, international transport corridor «Western China – Western Europe», nature monuments, specially protected natural areas, transport accessibility, spatial analysis, tourist and recreational potential

В последние несколько лет развитие международного сотрудничества в рамках инициативы создания экономического пояса «Великий Шёлковый путь» воплощается в реализации проекта крупномасштабного международного транспортного коридора «Западная Европа – Западный Китай». Длина скоростной магистрали от г. Санкт-Петербург до китайского г. Ляньюнган составит около 8,5 тыс. км. На

российскую часть проектируемого транспортного коридора (ПТК) от г. Санкт-Петербург до с. Сагарчин в Оренбургской области приходится 2233 км [1]. На сегодняшний день полноценно функционируют казахстанский и китайский участки трассы. Завершение реализации проекта на территории регионов России намечено на 2020 г. По территории Оренбургской области пройдёт самый южный участок

ПТК в России. В пределах субъекта прилегающими к участку трассы (г. Кумертау – с. Сагарчин) протяжённостью около 170 км являются 9 муниципальных образований: Акбулакский, Беляевский, Саракташский, Оренбургский, Сакмарский, Тюльганский, Октябрьский районы, Соль-Илецкий и Оренбургский городские округа (рис. 1).

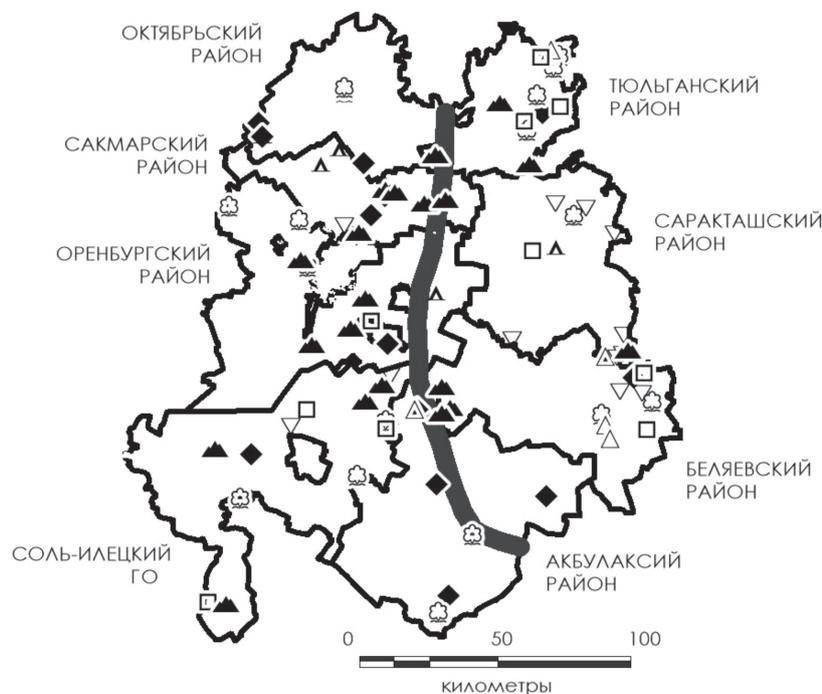
Помимо очевидных возможностей развития придорожно-гостиничной инфраструктуры и торговой сферы, перед муниципальными образованиями открываются возможности развития туристско-рекреационной сферы в том числе с использованием потенциала охраняемых природных объектов [2].

Прохождение ПТК вблизи охраняемых природных объектов увеличивает вероятности чрезмерной антропогенной нагруз-

ки на ландшафты ООПТ, их аэрозольного, органического и шумового загрязнения [3]. С другой стороны, природно-ресурсный потенциал ООПТ вблизи международного транспортного коридора при соблюдении параметров рекреационной ёмкости и экологических нормативов может быть востребован для туризма, рекреации и экологического просвещения.

Цель исследования

В результате пространственного анализа территориальной удалённости (доступности) особо охраняемых природных территорий Оренбургской области от проектируемого транспортного коридора «Западная Европа – Западный Китай» выявить объекты перспективные для интеграции в туристско-рекреационный комплекс региона.



ТИПЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ООПТ:

- | | |
|---|---|
| △ Гидрологический | □ Ландшафтный |
| ◆ Ландшафтно-геологический | ▲ Археологический и историко-культурный |
| ▲ Геологический | ▽ Геоморфологический |
| 🌿 Ландшафтно-биологический и лесокультурный | |
- проектируемый транспортный коридор "Западная Европа - Западный Китай"

Рис. 1. Схема проектируемого транспортного коридора в разрезе сети региональных ООПТ Оренбургской области [4, 5]

Удаленность ООПТ от ПТК «Западная Европа – Западный Китай» [1, 4, 5]

Муниципальное образование	№ п/п	Название ООПТ	Тип объекта (согласно рис. 1)	Расстояние от ООПТ до ПТК, км	
				по дорогам общего пользования	по прямой
1	2	3	4	5	6
Акбулакский район	1	Гора Корсак – Бас (Лисья голова)	ланд.-геол.	26	24
	2	Гора Тасуба (Тас-Тубе)	ланд.-геол.	35	23
	3	Покровские меловые горы	ланд.-геол.	7	3
	4	Участок ГПЗ «Предуральская степь»	ланд.	42	33
	5	Родник – исток р. Карагачки	гидр.	11	3
	6	Сагарчинская лесная дача	ланд.-биол.	1	1
	7	Урочище Верховья Карагачки	ланд.-геол.	11	2
	8	Урочище Карагач	ланд.-биол.	73	32
Беляевский район	9	Участок ГПЗ «Бургинская степь»	ланд.	91	62
	10	Гора Верблюжка (Дюятаж)	геом.	87	80
	11	Гора Маячная	геом.	83	72
	12	Донской дубняк (как тип леса)	ланд.-биол.	90	82
	13	Карстовое поле Жанатаускен	ланд.	101	65
	14	Малое Косымское ущелье	ланд.	89	74
	15	Овраг Блюменталь	геол.	13	10
	16	Овраг Кзылоба	геол.	7	6
	17	Овраг Консу	геол.	14	8
	18	Озеро Косколь	гидр.	90	55
	19	Предуральская степь	ланд.	42	33
	20	Соленое урочище	ланд.-биол.	87	63
	21	Тузлуккольские грязи	гидр.	92	62
Октябрьский район	22	Мясниковский меднорудный яр	ланд.-геол.	99	63
	23	Присалмышское карстовое поле	ланд.-геол.	37	26
	24	Старо-Ордынский овраг	ланд.-геол.	94	62
	25	Старо-Ордынский рудник	арх.	94	61
	26	Урочище Березовая гора	ланд.-биол.	55	30
	27	Урочище Гнилые лозки	ланд.-биол.	46	31
Оренбургский район и ГО	28	«Журавчики» у Благословенки	геол.	31	28
	29	Балка Джеланды-Сай	ланд.-геол.	52	15
	30	Гора Стекланная	геол.	51	30
	31	Дендрарий Комсомольского лесничества (дендрарий Аветисяна)	ланд.-биол.	60	49
	32	Донгузскис скалы (Донгуз – VI)	геол.	66	41
	33	Каргалинско-Сакмарские сыртовые колки	ланд.-биол.	110	77
	34	Сайгачий рудник	ланд.	41	23
	35	Урочище Бахмуткин родник	ланд.-биол.	86	52
	36	Урочище Крутой обрыв	геол.	61	52
	37	Урочище Рудничное	арх.	2	1
Сакмарский район	38	Белая Гора	геол.	4	2
	39	Гора Гребени	геол.	33	30
	40	Гора Палатка (Палаточная)	ланд.-геол.	28	19
	41	Гора Рублевая (Рубленая)	ланд.-геол.	34	25
	42	Гора Сырт	геол.	31	15
	43	Обрыв Сверчки	геол.	29	18
	44	Орловские рудники	арх.	69	41
	45	Петропавловский разрез	геол.	8	6
	46	Рудники у Космагой Шишки	арх.	68	34
	47	Урочище Муратауз	геом.	51	35

Окончание таблицы					
1	2	3	4	5	6
Саракташский район	48	Нос-гора	геол.	94	69
	49	Андреевские Шишки	геом.	85	63
	50	Гора Самбула	ланд.	44	33
	51	Карстовое поле Печоры	геом.	77	52
	52	Козьи Горы	геом.	79	41
	53	Кондуровские венцы	геом.	97	69
	54	Родник Белоглинка (Вонючий родник)	гидр.	88	62
	55	Саракташская дубовая роща	ланд.-биол.	76	47
	56	Стог-гора	геом.	90	66
	57	Туембетский рудник	арх.	54	42
	58	Урочище Красногоры	геом.	35	28
	59	Яманское ущелье	геом.	87	67
Соль-Илецкий ГО	60	Букобайские яры	геом.	80	11
	61	Верхнемечетский разрез	геол.	126	79
	62	Верхне-Чибендинские меловые горы	геом.	162	101
	63	Ветлянские яры	ланд.-геол.	138	66
	64	Галечный овраг	геол.	90	54
	65	Гора Алеугас	ланд.-геол.	15	14
	66	Гора Боевая	ланд.	87	50
	67	Гора Змеиная	геол.	77	14
	68	Перовские яры	геол.	91	20
	69	Соколиные колки	ланд.-биол.	16	15
	70	Степной участок Никольский	ланд.	102	49
	71	Троицкие меловые горы	геол.	157	97
	72	Урочище Возрождение	ланд.-биол.	52	31
	73	Урочище Прохладное	ланд.	56	35
	74	Черноольшанник у с. Изобильное	ланд.-биол.	107	75
Тюльганский район	75	Алмалинский лесопарк Тимашева	ланд.-биол.	83	46
	76	Астраханский оползень	геол.	1	1
	77	Гора Мулькамантау	геол.	33	22
	78	Гора Накас	ланд.	89	40
	79	Козловский лесопарк Тимашева	ланд.-биол.	43	34
	80	Красный Шихан	ланд.-геол.	57	38
	81	Синие Камни	геол.	64	33
	82	Ташлинский лесопарк Тимашева	ланд.-биол.	64	35
	83	Тюльганская Большая Шишка	ланд.	40	32
	84	Урманские дубы	ланд.-биол.	83	43
	85	Урочище Алебастровая гора и родник	ланд.	62	44
	86	Урочище Кривая липа и родник	гидр.	86	43

Материалы и методы исследования

С целью определения удалённости (доступности) особо охраняемых природных территорий от ПТК нами проведено пространственное геоинформационное исследование с использованием ГИС SASPlanet и Mapinfo. На территории 9 муниципальных образований было выявлено 84 ООПТ регионального значения и 2 федерального; от каждого объекта было установлено расстояние до ПТК по дорогам общего пользования, а также расстояние по прямой; результаты были сгруппированы по группам транспортной доступности в зонах до и более 50 км (таблица).

Объекты природного и историко-культурного наследия обладают туристско-рекреационным по-

тенциалом, что позволяет рассматривать сеть ООПТ не только с точки зрения экологического каркаса, но и с точки зрения её интеграции в туристско-рекреационный комплекс региона. Наибольшее количество ООПТ из рассматриваемых муниципальных образований отмечается в Соль-Илецком ГО и Беляевском районе. Однако они значительно удалены от ПТК (в среднем на 80 км). Компактно расположены ООПТ в Акбулакском и Оренбургском районах при среднем удалении от трассы – 25–35 км.

В *Акбулакском районе* средняя удалённость ООПТ от ПТК наименьшая среди всех рассматриваемых МО (около 26 км по дорожной сети и 15 км по прямой). В непосредственной близости от трассы располагаются Сагарчинская лесная дача и Покровские меловые горы.

На территории *Соль-Илецкого городского округа* расположен известный многим отдыхающим и туристам уникальный природно-антропогенный объект, имеющий важное рекреационное и бальнеологическое значение – солёное озеро «Развал». В 2016 г. он был выведен из перечня региональных ООПТ Оренбургской области. В непосредственной близости к ПТК расположены геологические и геоморфологические объекты: гора Змеиная, Букобайские яры, гора Алеутас (менее 15 км). Однако добраться до каждого из них с ПТК по дорогам общего пользования можно будет проехав около 80 км, так как, согласно дорожной схеме, съезды со скоростной магистрали на полевые дороги не предусмотрены. Транспортная доступность около 40% ООПТ Соль-Илецкого ГО составляет более 100 км, в связи с чем они в значительной мере теряют туристско-рекреационную привлекательность для рекреантов со стороны потока ПТК.

Большинство памятников природы *Беляевского района* располагается в восточной части района на значительном (более 50 км) удалении от ПТК. В непосредственной близости находятся геологические памятники природы: овраги Кзылоба, Консу, Блюменталь. В 40 км от трассы находится участок государственного природного заповедника «Оренбургский» Предуральская степь на территории которого с 27 мая 2016 г. действует Центр реинтродукции лошади Пржевальского. Привлекателен в плане познавательного туризма созданный в 2013 г. на окраине п. Сазан «Центр разведения степных животных», в настоящее время на территории центра обитают лошади Пржевальского, верблюды, кианги, яки и другие представители степной фауны [6].

На территории *Оренбургского района* развита туристско-рекреационная инфраструктура в окрестностях п. Пригородный, с. Нежинка, с. Благословенка и с. Самородово. Туристические базы и дома отдыха восточной части района могут стать основой туристско-рекреационного кластера ПТК. В непосредственной близости к ПТК расположено Урочище Рудничное (2 км).

Памятники природы *Саракташского района* расположены в основном в центральной и восточной части района, на среднем удалении более 70 км от проектируемого транспортного коридора. Среди объектов перспективных для интеграции в туристско-рекреационный комплекс ПТК, располагающихся в относительной близости, можно выделить ландшафтный памятник природы гора Самбула (44 км по дорогам общего пользования).

В *Сакмарском районе* в непосредственной близости от проектируемого транспортного коридора располагаются геологические памятники природы: Белая гора (4 км) и Петропавловский разрез (8 км).

В *Тюльганском районе* в относительной близости друг от друга располагаются лесопарковые памятники природы: Ташлинский (64 км от ПТК по дорогам общего пользования), Алмалинский (83 км), Козловский (43 км), представляющие научный и учебно-просветительский интерес.

На территории *Октябрьского района* расположено наименьшее количество ООПТ из рассматриваемых муниципальных образований. Средняя удаленность охраняемых территорий от ПТК составляет почти 70 км.

Результаты исследования и их обсуждение

Визуализация пространственного анализа удаленности особо охраняемых при-

родных территорий от проектируемого транспортного коридора по дорогам общего пользования представлена в виде диаграммы на рис. 2 (цифрами обозначены памятники природы, представленные в таблице).

В результате проведенного исследования из 86 ООПТ нами было выявлено 14 территорий в зоне транспортной доступности менее 50 км, имеющих перспективы для интеграции в туристско-рекреационный комплекс ПТК, развития видов отдыха и экологического просвещения [2, 7].

– *Ландшафтно-геологические*: гора Тасуба, Покровские меловые горы, Присалмышское карстовое поле, гора Палаточная, гора Рублевая, гора Алеутас;

– *Ландшафтные*: участок ГПЗ «Оренбургский» «Предуральская степь, гора Самбула.

– *Геологические*: «Журавчики» у Благословенки, гора Гребени, гора Сырт, гора Мулькамантау.

– *Ландшафтно-биологические и лесопарковые*: Козловский лесопарк Тимашева;

– *Археологические и историко-культурные*: урочище Рудничное.

В зоне транспортной доступности от ПТК более 50 км в результате настоящего исследования выявлено 26 ООПТ, перспективных с точки зрения использования их рекреационного потенциала для развития туризма и экологического просвещения.

Стоит отметить, что на территории некоторых муниципальных образований выявленные природные объекты для охраны и рекреации образуют своеобразные кластеры, которые при строительстве необходимой инфраструктуры могут стать туристско-рекреационными [8].

Так, например, эстетической привлекательностью и рекреационным потенциалом обладает Белая гора в Сакмарском районе. Строительство кемпингов и удобных смотровых площадок будет способствовать реализации туристско-рекреационных возможностей этого ООПТ. Зимой рекреационный потенциал района обусловлен расположением в 30 км от ПТК горы Гребени. Более привлекательным для туристов данный памятник природы может быть при преобразовании существующей горнолыжной базы в современный горнолыжный центр. Рациональное использование туристско-рекреационного потенциала ООПТ Тюльганского района будет способствовать развитию пешего, горнолыжного и экстремального туризма. Условия для горнолыжного спорта созданы на базах с. Ташла и с. Тугустемир, развитие которых будет способствовать увеличению потока туристов и рекреантов, в том числе за счёт потоков международного транспортного коридора.

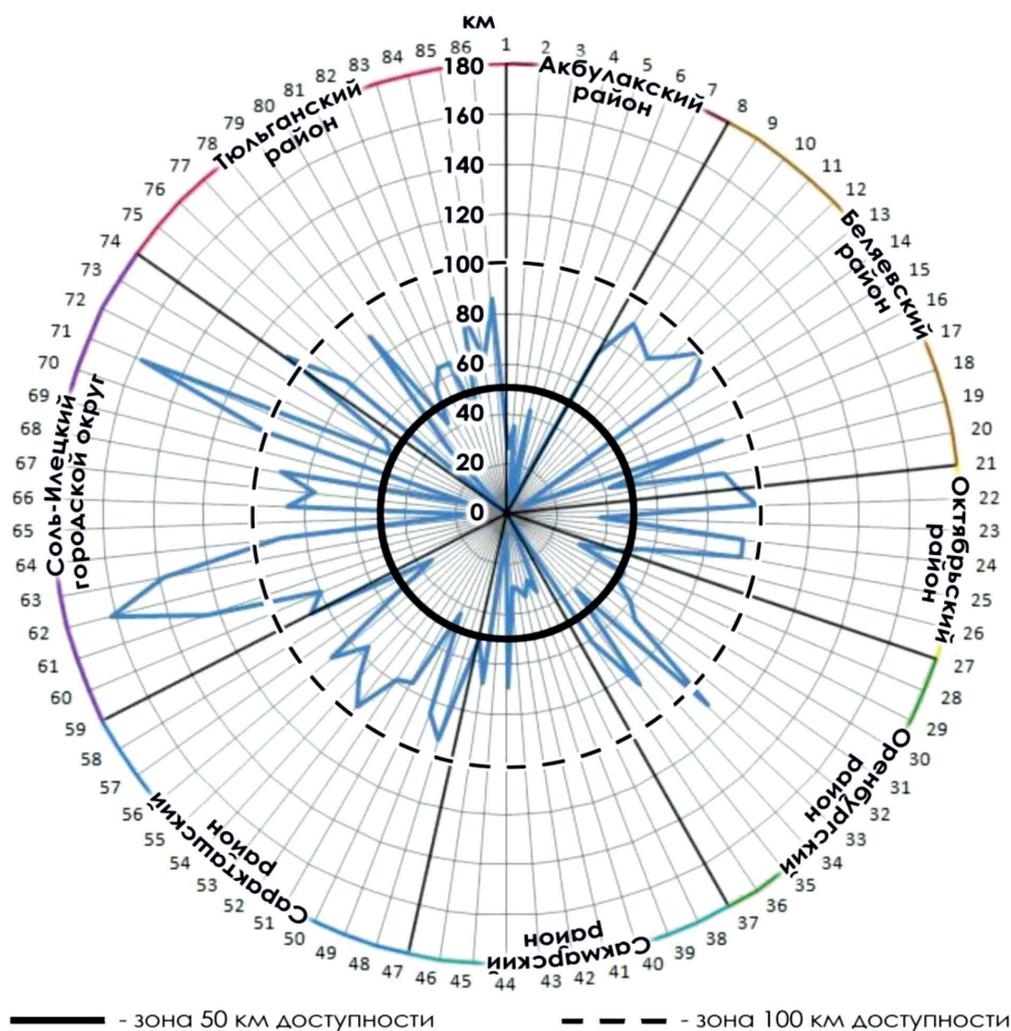


Рис. 2. Удалённость ООПТ от ПТК «Западная Европа – Западный Китай»
(по сети автодорог общего пользования)

Помимо особо охраняемых природных территорий области туристско-рекреационная сфера Оренбургской области базируется на сети гидрологических, орографических, историко-культурных и флористических объектов, не включенных в перечень памятников природы либо выведенных из него в 2016 г. В этой связи наиболее перспективными из них являются солёные озера Соль-Илецка и Майорское водохранилище, где развита водно-рекреационная инфраструктура. Транспортный коридор «Западная Европа – Западный Китай» будет пересекать основные водные артерии Оренбургской области (р. Урал, р. Сакмара). В дальнейшем возможна значительная нагрузка на водные объекты при востребованности водных ресурсов для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и рекреации. Для этих це-

лей на исследуемой территории, по нашему мнению, необходимо создавать новые объекты туристской инфраструктуры на базе искусственных водных объектов (пруды, водохранилища) Среднего Поуралья. Пространственный анализ территориальной доступности ООПТ показал значительные перспективы раскрытия их потенциала в туристско-рекреационной сфере. Охраняемые территории это не только экологические коридоры, заповедные рефугиумы, эталонные участки нетронутых степей и т.д. с системой запретов и особым режимом охраны. Туристско-рекреационный потенциал ООПТ рассматриваемых муниципальных образований Оренбургской области, при рациональном использовании их природных ресурсов и грамотном позиционировании их туристско-рекреационного потенциала

может и должен интегрироваться в региональное социально-экономическое развитие территорий прилегающих к международному транспортному коридору «Западная Европа – Западный Китай».

Статья подготовлена в рамках темы «Степи России: ландшафтно-экологические основы устойчивого развития, обоснование природоподобных технологий в условиях природных и антропогенных изменений окружающей среды» (№ ГР АААА-А17-117012610022-5) при финансовой поддержке РГНФ и администрации Оренбургской области в рамках научного проекта № 17-12-56005 «Интегральная оценка современного социально-экономического положения регионов трансграничного бассейна реки Урал на основе ГИС-анализа в связи с созданием Таможенного и Евразийского экономического союзов» по региональному конкурсу «Урал: история, экономика, культура» 2017 – Оренбургская область».

Список литературы

1. Хусид Д.Л. Прохождение международного транспортного маршрута «Европа – Западный Китай» по территории Оренбургской области» – Оренбург: IV Евразийский экономический форум, 2014. – 10 с.
2. Чибилёв А.А. (мл.) Позиционирование природного и историко-культурного наследия охраняемых природных территорий Оренбургской области в рамках устойчивого социально-экономического развития региона // Вестник ОГУ. – 2007. – Спец. выпуск (67). – С. 183–189.
3. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году». – М.: Минприроды России; НИИ-Природа, 2016. – 639 с.
4. Приказ Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области от 5 апреля 2016 г. № 427 «Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий областного и местного значения Оренбургской области» [Электронный ресурс]. – URL: <http://mpr.orb.ru/ecology/102/121/> (дата обращения: 13.07.2017).
5. Природное наследие Оренбургской области: особо охраняемые природные территории. [Электронный ресурс]. – URL: <http://orenprroda.ru/kadastrprroda> (дата обращения: 18.06.2017).
6. Степной стационар Института степи УрО РАН «Оренбургская Тарпания» [Электронный ресурс]. – URL: <http://orensteppe.org/home/the-news/2015-08-20-04-12-14/487-2016-06-02-03-15-13> (дата обращения: 25.07.2017).
7. Туристические маршруты Оренбургской области: сводный путеводитель / Под ред. Чибилёва А.А. – Оренбург: ООО «Союз-Реклама», 2008. – 98 с.
8. Каменских Э.А. Условия формирования кластеров туристско-рекреационных услуг в регионе // Научное обозрение. Экономические науки. – 2015. – № 1. – С. 189–190.