

### ОЦЕНКА И ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ)

В. П. Расковалов

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Россия*

*Поступила в редакцию 23 июня 2014 г.*

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные факторы окружающей природной среды, ограничивающие развитие природно-ориентированного туризма в Пермском крае. Представлены результаты рейтинговой оценки и типологии районов Пермского края по ограничивающим условиям развития данного вида туризма.

**Ключевые слова:** ограничивающий фактор, эколого-географическая ситуация, природно-очаговая заболеваемость, природно-ориентированный туризм, оценка, типология, Пермский край, район.

**Abstract:** The article examines the main environmental factors, which limit the development of nature-oriented tourism in the Perm Krai. The results of the rating assessment and typology of the Perm Krai districts over limits for the development of the mentioned type of tourism are also presented.

**Key words:** limiting factor, ecological and geographical situation, natural focal disease, nature-oriented tourism, assessment, typology, the Perm Krai, district.

Выявление и оценка лимитирующих условий, определение уровня комфортности территорий – необходимая задача в организации туристской деятельности. Чтобы определить степень благоприятности и комфортности природных условий для организации отдыха и туризма необходимо изучить регион на наличие природных факторов, негативно влияющих на рекреацию. Особое внимание нужно обратить на оценку эколого-географической ситуации. А также следует выявить экологическую безопасность, определить основные экологические проблемы в данной местности, связанные как с природными, так и с антропогенными факторами, ранжировать районы с определенной экологической нагрузкой, благоприятной для человека.

Пермский край является районом старого промышленного освоения. Уже достаточно давно здесь используются минеральные ресурсы: уголь, калийные соли, руды, нефть и газ. Строительство промышленных предприятий и населенных пунктов привело к сведению лесов, изменению структуры земельного фонда. В крае сформировался мощный промышленный комплекс, ведущую роль

в котором играют химический, топливно-энергетический, лесной и лесоперерабатывающий, машиностроительный и транспортный комплексы [1]. Их функционирование приводит к истощению природных ресурсов и загрязнению окружающей среды. Многие химические вещества разрушающе действуют на природу и на здоровье человека. Повышенное содержание поллютантов в атмосфере, водных объектах, почве приводит к ухудшению качества природной среды и к различным заболеваниям. Все эти негативные факторы оказывают отрицательное влияние на развитие природно-ориентированного туризма.

Экологическую ситуацию в районах Пермского края выражает коэффициент суммарной антропогенной нагрузки, учитывающий в комплексе воздействия на разные компоненты природной среды (атмосферный воздух, водные объекты, почва) [4]. По этому показателю самая неблагоприятная ситуация складывается на территориях с развитой промышленной и транспортной инфраструктурой, это административные районы – Пермский, Чусовской, Чайковский, Губахинский, Горнозаводский, Александровский, Краснокамский, Лысьвенский, Красновишерский, Кунгурский.

Практически все эти территории находятся в центральных и восточных частях края, кроме Чайковского района, расположенного на крайнем юго-западе региона.

Минимальную антропогенную нагрузку ощущают территории с развитыми сельскохозяйственной и лесопромышленной отраслями, на которых отсутствуют магистральные нефте- и газопроводы и отсутствуют предприятия по добыче полезных ископаемых (нефть, газ, уголь). К данным районам относятся Большесосновский, Карагайский, Чердынский, Кишертский, Суксунский, Уинский, Еловский, Ординский, Ильинский, Частинский, Сивинский районы и территория Коми-Пермяцкого округа.

Одним из важнейших показателей, характеризующих степень благоприятности условий для организации отдыха в природе, является отсутствие природно-очаговых заболеваний, вызванных различными возбудителями. Поскольку обычно такие заболевания могут быть распространены на туристской территории повсеместно, необходимо принимать во внимание локализацию основных очагов, где угроза опасности наиболее высокая. Хотя возможно и полное исключение территории из туристского использования при наличии любой степени возможности заболевания.

По медико-географическим показателям Пермский край находится в природном очаге таких заболеваний, как клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), описторхоз, дифиллоботриоз. В отдельных районах Прикамья достаточно высока степень риска получения людьми этих заболеваний при осуществлении отдыха и путешествий в природной среде (сбор грибов, ягод, рыбалка, охота, туристские походы, экскурсии и прогулки в природе и т.д.).

Очаги клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза связаны с местами обитания таежного клеща и характерны для средней и южной тайги. Клещи в основном встречаются в лесах смешанного типа с хорошо развитым подлеском и травостоем, но их можно встретить и в сосновом бору, и в лесопарковой зоне. В Пермском крае пик активности клещей приходится на рубеже весна-лето – май и июнь, затем их активность значительно снижается. Однако клещи могут нападать на человека и в августе, и даже в сентябре. Особенно высока степень «заклещеванности» в центральных районах края. В отдельные годы количество заболевших людей достигало 50-100 на 100 тыс. человек. Наиболее благополучны в этом отношении лесостепные и подтаежные ландшафты самого юга региона (заболеваемость – 2-8 случаев на 100 тыс. человек) и его крайнего севера (менее 2 случаев на 100 тыс. человек) [4].

По данным среднего многолетнего уровня (СМУ) заболеваемости последних лет по клещевому энцефалиту наибольшая напряженность отмечена в Уинском, Очерском, Сивинском, Верещагинском, Бардымском, Кишертском административных районах, где число случаев заражения превышает 20 на 100 тыс. населения, а в Уинском районе достигает 44,12. Наиболее благоприятная ситуация складывается в Чайковском, Кизеловском, Соликамском, Красновишерском и Чердынском административных районах. Это территории, расположенные на севере и северо-востоке региона, а Чайковский район – на крайнем юго-западе. По заболеваемости клещевым боррелиозом максимальные значения показателя отмечены в Уинском, Куединском, Суксунском, Большесосновском, Ильинском, Частинском, Чернушинском районах, где заболеваемость составляет более 30 случаев на 100 тыс. человек, а в Уинском административном районе достигает 60,13. Самая благоприятная ситуация – в Соликамском, Гремячинском, Кизеловском и Чердынском районах (менее 5 случаев на 100 тыс. человек). Это территории, находящиеся на севере и северо-востоке края.

Очаги распространения ареалов дифиллоботриоза (широкого лентеца) и описторхоза (печеночного сосальщика) связаны с речными системами притоков Камы (особенно в северных районах края) и камскими водохранилищами. Все известные очаги болезней эпидемиологически связаны с употреблением в пищу зараженной рыбы. Количество случаев заражения в отдельных неблагоприятных районах Прикамья в разные годы составляло 2-3 тыс. на 100 тыс. человек [4].

Очаги распространения ареалов дифиллоботриоза (широкого лентеца) и описторхоза (печеночного сосальщика) связаны с речными системами притоков Камы (особенно в северных районах края) и камскими водохранилищами. Все известные очаги болезней эпидемиологически связаны с употреблением в пищу зараженной рыбы. Количество случаев заражения в отдельных неблагоприятных районах Прикамья в разные годы составляло 2-3 тыс. на 100 тыс. человек [4].

По статистическим данным за последние годы самыми неблагоприятными районами по заболеваемости дифиллоботриозом являются Ильинский, Карагайский, Оханский, Юсьвинский, Усольский, Косинский, где число случаев заражения превышает 400 на 100 тыс. человек, а в Ильинском административном районе достигает 986,20. Наиболее благоприятная ситуация в этом отношении складывается в Лысьвенском, Березовском, Кишертском, Октябрьском, Суксунском и Уинском районах, где число случаев не превышает 4 на 100 тыс. населения. Все они расположены в восточной и юго-восточной частях края. По заболеваемости описторхозом максимальные значения характерны для

Кочевского, Юрлинского, Косинского, Гайнского, Ильинского районов, где число случаев превышает 200 на 100 тыс. человек, а в Кочевском районе составляет 1054,70. Более благоприятная ситуация отмечается в 14 административных районах, где не отмечено случаев заражения. Это в большинстве своем районы, расположенные в западной и юго-западной частях края (Бардымский, Большесосновский, Верещагинский, Еловский, Куединский, Осинский, Оханский, Сивинский, Частинский).

Нами было проведено исследование по оценке и географическому анализу факторов, ограничивающих туристскую деятельность в природной среде [2, 3]. Для оценки комплекса ограничивающих факторов используются показатели, учитывающие эколого-географическую ситуацию и особенности распространения природно-очаговых заболеваний в Пермском крае. К ним относятся: коэффициент суммарной антропогенной нагрузки; СМУ заболеваемости клещевым энцефалитом; СМУ заболеваемости иксодовым клещевым боррелиозом (болезнь Лайма); СМУ заболеваемости дифиллоботриозом; СМУ заболеваемости описторхозом.

По результатам оценки комплекса ограничивающих факторов природной среды (таблица) можно сделать вывод, что наиболее благоприятная

ситуация складывается в Чердынском, Кизеловском, Гремячинском, Соликамском и Красновишерском районах. Наибольшая напряженность отмечена в Кочевском, Очерском, Пермском, Ильинском и Уинском административных районах.

Всего по критерию комплекса ограничивающих факторов природной среды выделено три типа районов. Первый тип включает 19 административных районов с относительно благоприятной экологической и природно-эпидемиологической ситуацией. Это районы, расположенные главным образом в северо-восточной, восточной и центральной частях края. Три административных района – Чайковский, Чернушинский и Октябрьский находятся на юге региона. Для данного типа районов характерны низкие значения показателей заболеваемости клещевым энцефалитом, клещевым боррелиозом и дифиллоботриозом. В Чердынском и Красновишерском административных районах значение показателя заболеваемости клещевым энцефалитом не превышает 3 случаев на 100 тыс. населения. Хотя в Лысьвенском и Пермском районах оно довольно высоко и достигает 8,82 и 13,84 случаев на 100 тыс. населения соответственно. Заболеваемость клещевым боррелиозом не превышает 3 случаев на 100 тыс. человек в Чердынском и Кизеловском районах. Но высоки значения

Таблица

Рейтинговая оценка районов Пермского края по комплексу факторов окружающей природной среды, ограничивающих развитие природно-ориентированного туризма

Район	Доля, %	Ранг
Александровский	1,90	15
Бардымский	2,91	33
Березовский	1,61	7
Большесосновский	2,67	27
Верещагинский	2,20	20
Гайнский	1,84	13
Горнозаводский	1,83	12
Гремячинский	0,67	3
Губахинский	2,05	18
Добрянский	2,60	25
Еловский	1,95	16
Ильинский	4,86	41
Карагайский	3,48	37
Кизеловский	0,66	2
Кишертский	1,96	17
Косинский	2,80	30
Кочевский	3,53	38
Красновишерский	1,31	5
Краснокамский	1,74	10
Кудымкарский	1,75	11
Куединский	3,06	35

Район	Доля, %	Ранг
Кунгурский	1,50	6
Лысьвенский	2,50	23
Нытвенский	1,65	8
Октябрьский	1,72	9
Ординский	1,87	14
Осинский	2,24	21
Оханский	3,02	34
Очерский	3,64	39
Пермский	3,83	40
Сивинский	2,88	32
Соликамский	0,95	4
Суксунский	2,73	29
Уинский	4,98	42
Усольский	2,69	28
Чайковский	2,53	24
Частинский	2,42	22
Чердынский	0,51	1
Чернушинский	2,07	19
Чусовской	3,40	36
Юрлинский	2,61	26
Юсьвинский	2,86	31

данного показателя в Чернушинском (31,16), Добрянском (22,22), Чусовском (20,44) и Чайковском (20,04) районах. СМУ заболеваемости дифиллоботриозом менее 4 случаев на 100 тыс. человек отмечен в Лысьвенском, Березовском, Октябрьском районах. Однако он высок в Добрянском (299,50), Нытвенском (142,40), Пермском (134,90) и Чердынском (127,50) районах. Для данной группы районов характерна в среднем самая неблагоприятная экологическая ситуация по сравнению с другими типами районов. Здесь отмечается наивысшая антропогенная нагрузка на природную среду, поскольку многие районы – это территории с развитыми промышленностью и транспортной инфраструктурой (Пермский, Чусовской, Чайковский, Губахинский, Горнозаводский и другие районы). В целом по этой группе районов наиболее благоприятные условия складываются в Чердынском, Кизеловском, Гремячинском, Соликамском, Красновишерском районах.

Второй тип включает 13 административных районов со средней напряженностью действия ограничивающих факторов. Сюда относятся административные районы, протягивающиеся цепочкой (от Кудымкарского района) по западной окраине и южной части на юго-восток (до Кишертского района). Здесь в среднем отмечается самая неблагоприятная ситуация с заболеваемостью клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом. Заболеваемость клещевым энцефалитом самая высокая в крае (Уинский район – 44,12, Очерский – 36,06, Сивинский – 26,41, Верещагинский – 22,32, Бардымский – 22,13 на 100 тыс. населения). Аналогично, самая высокая в крае заболеваемость клещевым боррелиозом (Уинский район – 60,13, Куединский – 50,09, Суксунский – 45,22, Большесосновский – 37,53 на 100 тыс. населения). Однако для этого типа районов свойственна низкая заболеваемость описторхозом. В Бардымском, Большесосновском, Верещагинском, Еловском, Куединском, Ординском, Сивинском и Частинском административных районах за рассматриваемый период не отмечено заболевших. Для данной группы районов в целом характерен средний уровень остроты экологической ситуации. В данном типе районов, по совокупности ограничивающих факторов, наилучшая ситуация складывается в Кудымкарском, Ординском, Еловском, Кишертском административных районах.

К третьему типу относятся 10 административных районов, имеющих, в общем, сравнительно

неблагоприятную обстановку. Они расположены в основном на северо-западе и западе региона (районы Коми-Пермяцкого округа, а также Усольский, Ильинский, Карагайский, Оханский, Осинский районы). Это территории, имеющие самую высокую заболеваемость дифиллоботриозом и описторхозом. В Ильинском (986,20 на 100 тыс. населения), Карагайском (951,90), Оханском (670,00), Юсьвинском (527,20), Усольском (466,40) районах самые высокие значения заболеваемости дифиллоботриозом в крае. В Кочевском (1054,70), Юрлинском (522,90), Косинском (377,50), Гайнском (300,90) и Ильинском (236,60) районах также самая высокая в крае заболеваемость описторхозом. Хотя в Осинском, Оханском и Усольском районах заболевших в последнее время не выявлено. Однако неблагоприятная природно-эпидемиологическая обстановка сочетается с относительно благоприятной экологической ситуацией, поскольку в этих районах по большей части отсутствуют промышленные предприятия. Самая низкая антропогенная нагрузка наблюдается в Гайнском, Юрлинском, Кочевском и Косинском административных районах. Среди районов этой группы, с учетом всех ограничивающих факторов, самые лучшие условия имеют Гайнский, Осинский, Юрлинский, Усольский районы.

В целом оценка и типология ограничивающих факторов природной среды отражают современную экологическую и природно-эпидемиологическую ситуацию в регионе. При туристском использовании территорий важно учитывать влияние данных факторов, поскольку они во многом определяют приоритет и предпочтительность выбора мест отдыха и туристских маршрутов, а стало быть, определяют стратегию и направления развития туристской сферы в разных частях Пермского региона.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назаров Н. Н. География Пермского края : учебное пособие / Н. Н. Назаров. – Пермь, 2006. – Ч. 1 : Природная (физическая) география. – 138 с.
2. Расковалов В. П. Анализ потенциала развития природно-ориентированного туризма (на примере Пермского края) / В. П. Расковалов // География и природные ресурсы. – 2010. – № 3. – С. 132-135.
3. Расковалов В. П. Структура оценки потенциала развития природно-ориентированного туризма в Пермском крае / В. П. Расковалов // География и туризм : сборник научных трудов. – Пермь, 2008. – Вып. 6. – С. 19-25.

*Оценка и пространственный анализ ограничивающих факторов развития туризма в природной среде  
(на примере Пермского края)*

4. Состояние и охрана окружающей среды Пермского края в 2006 году / Управление по охране окружающей среды Министерства градостроительства и разви-

тия инфраструктуры Пермского края, Краевое государственное учреждение Аналитический центр. – Пермь, 2007. – 232 с.

Расковалов Вячеслав Павлович  
кандидат географических наук кафедры туризма Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь, т. 8 (342) 2396601, факс. 8 (342) 2396354, E-mail: [turizm@psu.ru](mailto:turizm@psu.ru), [v.p.raskovalov@gmail.com](mailto:v.p.raskovalov@gmail.com)

Raskovalov Vyacheslav Pavlovitch  
Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the tourism chair, Perm State National Research University, Perm, tel. 8 (342) 2396601, fax 8 (342) 2396354, E-mail: [turizm@psu.ru](mailto:turizm@psu.ru), [v.p.raskovalov@gmail.com](mailto:v.p.raskovalov@gmail.com)