

УДК 908

UDC 908

25.00.00 Науки о Земле

Earth Science

**ОЦЕНКА ТУРИСТИЧЕСКОЙ  
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПЛЯЖЕЙ  
ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**EVALUATION OF TOURISTIC  
ATTRACTIVENESS OF THE BLACK SEA  
BEACHES OF THE KRASNODAR REGION**

Кузякина Марина Викторовна  
к.ф.-м.н.

Kuzyakina Marina Viktorovna  
Cand. Phys.-Math. Sci.

Пелина Алина Николаевна  
к.г.н.

Pelina Alina Nikolaevna  
Cand. Geog. Sci.

Шкляр Кирилл Олегович  
студент  
[TheWindRises@mail.ru](mailto:TheWindRises@mail.ru)  
*Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия*

Shklyar Kirill Olegovich  
student  
[TheWindRises@mail.ru](mailto:TheWindRises@mail.ru)  
*Kuban State University, Krasnodar, Russia*

В статье рассматривается методика оценки туристической привлекательности пляжей побережья Чёрного моря Краснодарского края. Методика базируется на ранговой оценке с использованием статистического анализа

The methodology of evaluation of touristic attractiveness of the Black sea coast of the Krasnodar area is presented in this article. This method is based on ranked assessment using statistical analysis

Ключевые слова: ТУРИСТИЧЕСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ, ПОБЕРЕЖЬЕ ЧЁРНОГО МОРЯ, СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Keywords: TOURISTIC ATTRACTIVENESS, BLACK SEA COAST, STATISTICAL ANALYSIS

**Doi: 10.21515/1990-4665-130-055**

## Введение

Туризм оказывает влияние на все стороны регионального развития, способствуя пополнению регионального бюджета, совершенствованию социальной и рыночной инфраструктуры, решению проблемы занятости населения путем создания новых рабочих мест, укреплению межгосударственных и межрегиональных связей. Оценка привлекательности пляжей Краснодарского края позволит понять, в каком направлении следует развивать тот или иной аспект в туристической деятельности прибрежных регионов.

Актуальность работы заключается в том, что (таблица 1) при общей площади пляжей в 1246035 м<sup>2</sup> в среднем приходится 3,38 человека на один м<sup>2</sup>[3]. Из этого следует, что пляжи Краснодарского края весьма

популярны среди туристов. Таким образом, есть спрос на информацию о привлекательности того или иного пляжа, а также о составлении рейтинга пляжей Черноморского побережья Краснодарского края. Немаловажным является выявление проблемных зон и причин появления таких проблем, на которые следует обратить особое внимание.

Таблица 1. ЗАГРУЖЕННОСТЬ ПЛЯЖЕЙ ЧЕРНОМОРСКОГО  
ПОБЕРЕЖЬЯ

Муниципальное образование	Общая площадь пляжей, м <sup>2</sup>	Площадь пляжной территории на 1 чел, м <sup>2</sup>
Город-курорт Анапа	266380	1,31
Город-курорт Геленджик	338480	1,38
Город-курорт Сочи	393230	2,35
Г. Новороссийск	91015	7
Туапсинский район	156930	4,86
ИТОГО	1246035	3,38

### Методика ранжирования пляжей

Целью работы было построить синтетическую карту рекреационно-туристских условий черноморского побережья Краснодарского края по предложенной совокупности сгруппированных показателей, которая характеризуется четырьмя параметрами:

- 1) транспортная доступность;
- 2) природно-экологические условия;
- 3) социально-экономические условия;
- 4) уровень развития рекреационно-туристской инфраструктуры;

При выполнении работы передо мной стояли следующие задачи:

- отобрать систему факторов, влияющих на привлекательность пляжей по муниципальным образованиям Краснодарского края;
- проранжировать каждый из блоков;

- рассчитать векторы приоритетов, для того, чтобы определить, как элементы третьего уровня влияют на каждый элемент второго уровня (рисунок 1);
- рассчитать весовые коэффициенты методом иерархий;
- вычислить индекс оценки рекреационно-туристских условий;
- выбрать согласно индексу оценки рекреационно-туристских условий лучший черноморский район Краснодарского края;
- провести анализ привлекательности пляжей выявленного района.



Рисунок 1. Разные уровни иерархии показателей.

Каждому значению рассматриваемого показателя по отдельной территории рассчитывается соответствующий ранг от 0 до 1 по методике Е. Юванен, Ю. Шмидт [5]:

$$r = \frac{k}{\max k} \quad (1)$$

Где  $r$  – ранг показателя  $k$ ;

$\max k$  –наибольшее значение показателя  $k$  по всем рассматриваемым территориям

Если показатель оказывает отрицательное влияние на итоговый показатель (например, количество зарегистрированных преступлений), то ранг показателя рассчитывается по следующей формуле:

$$r = 1 - \frac{k}{\max k} \quad (2)$$

Далее по каждому блоку показателей, характеризующему определённое направление рассчитывается суммированием общий ранг для каждой конкретной территории.

Четыре параметра, по которым характеризуется состояние рекреационно-туристской сферы прибрежных районов уже определен, теперь, рассматривая их более подробно, производится деление каждого из них на 4 показателя.

### **Результаты ранжирования**

Состояние рекреационно-туристской инфраструктуры, показанное на рисунке 2, оценивалось по следующим показателям: число мест в гостиницах, оборот общественного питания на душу населения, оборот розничной торговли на душу населения, количество учреждений культурно-досугового типа.

Для оценки природно-экологической привлекательности (рисунок 3) были выбраны показатели, характеризующие экологическую обстановку и климат данной территории: количество сброшенных загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты по городским округам, выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от нестационарных источников, затраты на охрану окружающей среды, среднегодовое количество осадков.

Оценка транспортной доступности (изображена на рисунке 4) включает характеристику прибрежных районов Краснодарского по четырем показателям: удаленность от краевого центра, территориальная освоенность автомобильной сети, рассчитанная согласно коэффициенту

Энгеля [2] среднее время в пути до территории от краевого центра, количество видов транспорта, доступных для посещения территории.

Уровень социально экономического развития района (показан на рисунке 5) оценивался по среднемесячным денежным доходам на душу населения, числу зарегистрированных преступлений на 10 000 человек населения, численности населения и числу больничных коек на 10 000 человек населения.



Рисунок 2. Рекреационно-туристская инфраструктура.



Рисунок 3. Природно-экологическая привлекательность

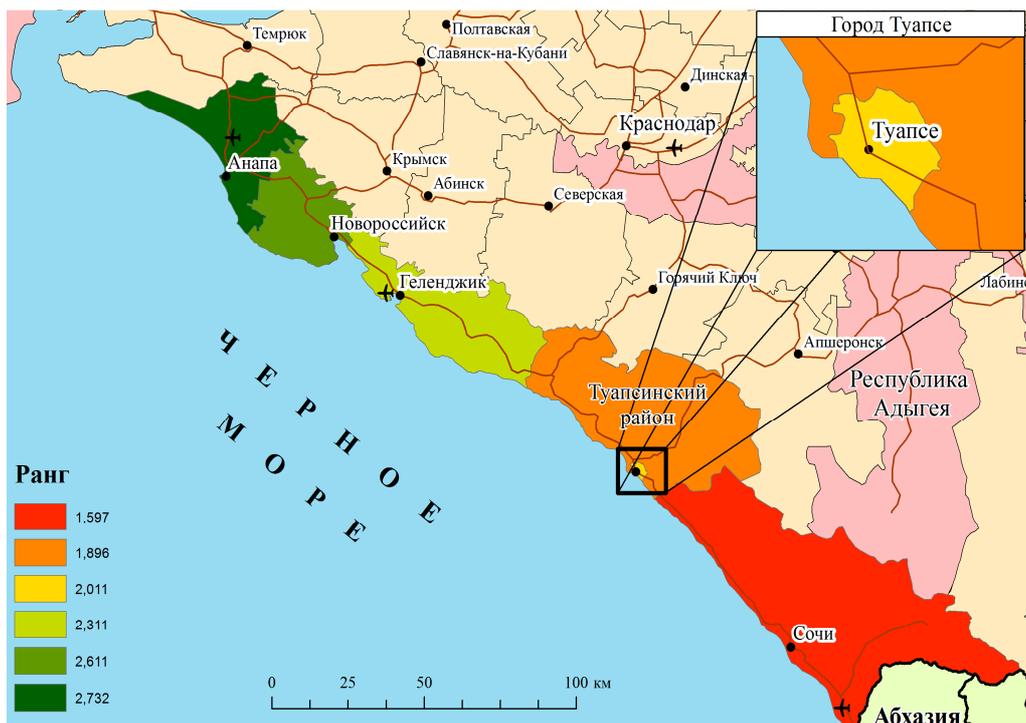


Рисунок 4. Транспортная доступность



Рисунок 5. Социально-экономическое развитие территории

### Расчет индекса оценки рекреационно-туристских условий

Ввиду различий в уровне влияний выделенных нами направлений на рекреационно-туристскую привлекательность территории, оценкам по направлениям соответствуют разные весовые коэффициенты в интегральном показателе. Для их расчета был использован метод анализа иерархий представленный в задачах на рисунке 1 и методика Е. Юванен, Ю. Шмидт[5].

Для вычисления весовых коэффициентов необходимо составить иерархию (рисунок 1). После иерархического воспроизведения проблемы устанавливаются приоритеты критериев путем попарного сравнения элементов между собой по отношению к их воздействию на какой-либо элемент вышестоящего уровня. В результате чего получается обратно симметричная матрица для каждого критерия второго уровня.

Для каждой матрицы вычисляется собственный вектор  $X$  согласно (4):

$$AX = \lambda X \quad (4),$$

где  $\lambda$  - некоторое число. Таким образом, от матриц переходим к векторам, из которых составляем матрицу приоритетов третьего уровня, которую необходимо умножить справа на вектор приоритетов второго уровня.

$$\begin{pmatrix} 0,05 & 0,12 & 0,28 \\ 0,63 & 0,33 & 0,2 \\ 0,23 & 0,49 & 0,04 \\ 0,08 & 0,05 & 0,48 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0,6 \\ 0,31 \\ 0,09 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,09 \\ 0,5 \\ 0,29 \\ 0,1 \end{pmatrix}. \quad (4)$$

Таким образом, получен вектор весовых коэффициентов:

$$\begin{pmatrix} K_T \\ K_{II} \\ K_{II} \\ K_C \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,09 \\ 0,5 \\ 0,29 \\ 0,1 \end{pmatrix}.$$

Для расчета индекса оценки рекреационно-туристских условий (ИОРТУ) территории использовалась следующая формула (3):

$$ИОРТУ = K_T T + K_I I + K_P П + K_C C, \quad (3)$$

где:  $T$  – оценка транспортной доступности;  $I$  – оценка состояния рекреационно-туристской инфраструктуры;  $П$  – оценка природно-экологической привлекательности;  $C$  – оценка уровня социально-экономического развития территории;  $K_T, K_I, K_P, K_C$  – весовые коэффициенты соответствующих параметров.

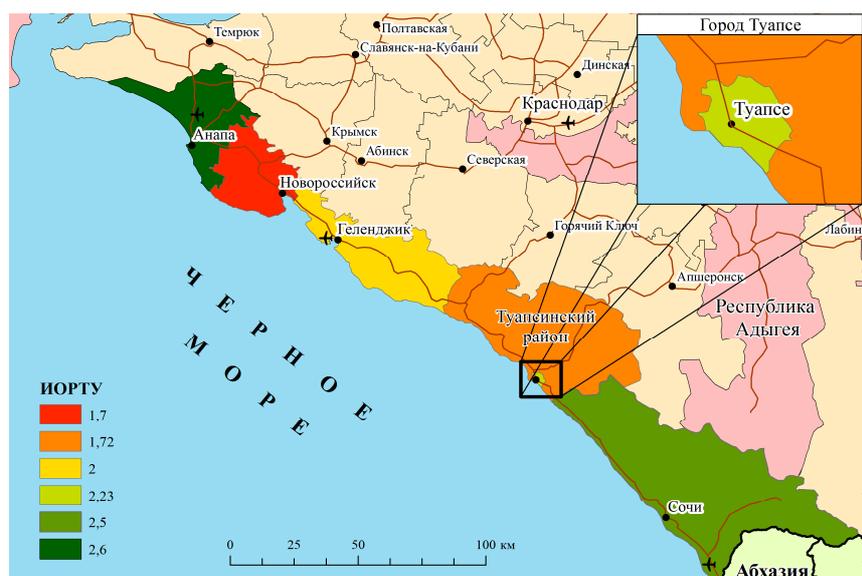


Рисунок 6. Индекс оценки рекреационно-туристских условий

### Определение привлекательности пляжей

В результате работы наибольшую оценку получил Анапский район (рисунок 7), по которому был проведён более глубокий анализ с использованием других показателей по методике Долотова и Иванова.[1]

Факторы, по которым была вычислена рекреационная привлекательность пляжей: крупность материала берега, материал дна, средний уклон подводно-берегового склона, длина пляжа, средняя ширина пляжа, доступность пляжей, инфраструктура, удаленность автостоянок, удаленность пляжа от города, чистота пляжа, количество отдыхающих, чистота воды.

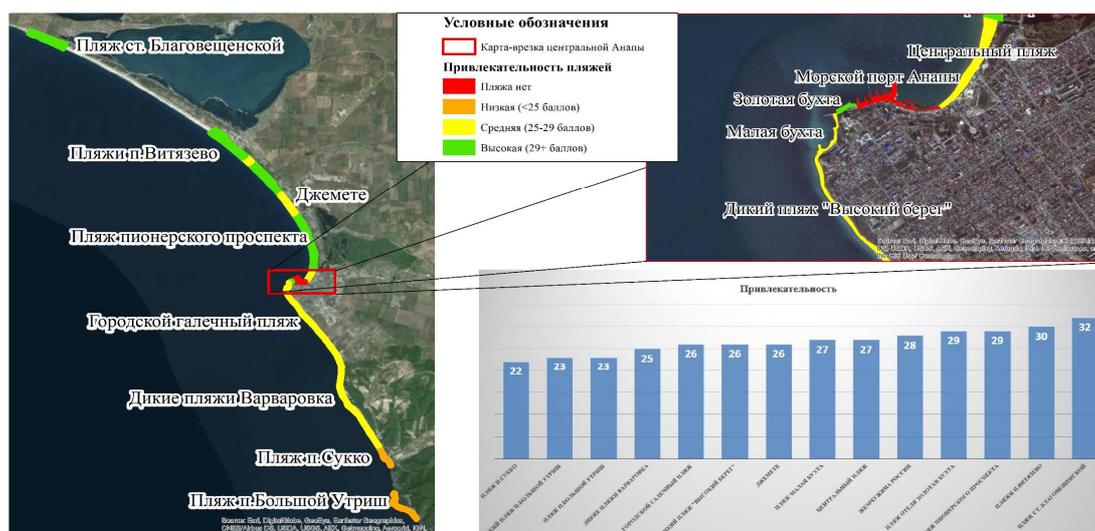


Рисунок 7. Оценка пляжей Анапского района

По завершении работы нужно отметить, что анализ каждого пляжа по отдельности и их последующее сравнение позволяет выявить их слабые стороны и приложить дальнейшие усилия для их улучшения. При сравнительном анализе было выявлено, что пляжи п. Сукко и п. Большой Утриш имеют наименьший уровень привлекательности, в то время как пляжи п. Благовещенский, Пионерский проспект и «Золотая Бухта» являются наиболее привлекательными. Но многолетние наблюдения показывают, что на самом деле более популярными у туристов являются такие пляжи как «Центральный» и «Малая Бухта», которые стоят на 6 и 7 месте по привлекательности. Это связано с тем, что туристы отдадут свой выбор тому пляжу, который находится ближе, не учитывая другие факторы.

### Выводы

В результате работы отобрана система факторов, которые влияют на туристскую привлекательность пляжей. Каждому из показателей был присвоен ранг и, по методике Е. Юванен, Ю. Шмидта с использованием метода иерархий, был вычислен индекс рекреационно-туристских условий (ИОРТУ), согласно которому среди пляжей Черноморского побережья Краснодарского края лидируют пляжи Анапского района.

Проведён более детальный анализ привлекательности пляжей Анапского района по методике В. Долотова, В. Иванова, в результате которого наивысший балл получил пляж ст. Благовещенской.

#### Список литературы

1. Долотов В.В., Иванов В.А. Повышение рекреационного потенциала Украины: кадастровая оценка пляжей Крыма. [Электронный ресурс]URL: <https://istina.msu.ru/media/publications/book/902/cec/8643146/DolotovIvanov.pdf>(дата посещения 15.04.2016)
2. Пелина Н. Анализ показателей работы автомобильного транспорта Краснодарского края // Географические исследования Краснодарского края. – 2008. – №3. – С. 170-181.
3. Погорелов А.В., Куделя А.О. Проблемы развития территорий Азово-Черноморского побережья Краснодарского края // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы - №1, КубГУ, г. Краснодар, 2017, С. 229-233
4. Шкляр К.О., Кузякина М.В., Пелина А.Н. Оценка рекреационного потенциала пляжей Краснодарского края (по данным курорта Анапа) // Географические исследования Краснодарского края: сборник научных трудов – Вып. 10, КубГУ, г. Краснодар, 2016, с. 137-141
5. Юванен Е., Шмидт Ю. Оценка рекреационно-туристской привлекательности территории // Практический маркетинг – 2006. – №10. – С. 97-104.

#### References

1. Dolotov V.V., Ivanov V.A. Povyshenie rekreacionnogo potenciala Ukrainy: kadastruvaja ocenka pljazhej Kryma. Available at <https://istina.msu.ru/media/publications/book/902/cec/8643146/DolotovIvanov.pdf> (accessed 15.04.2016)
2. Pelina N. Analiz pokazatelej raboty avtomobil'nogo transporta Krasnodarskogo kraja // Geograficheskie issledovaniya Krasnodarskogo kraja. – 2008. – №3. – S. 170-181.
3. Pogorelov A.V., Kudelja A.O. Problemy razvitija territorij Azovo-Chernomorskogo poberezh'ja Krasnodarskogo kraja // Kurortno-rekreacionnyj kompleks v sisteme regional'nogo razvitija: innovacionnye podhody - №1, KubGU, g. Krasnodar, 2017, S. 229-233
4. Shklyar K.K., Kuzyakina M.V., Pelina A.N. Ocenka rekreacionnogo potenciala pljazhej Krasnodarskogo kraja (po dannym kurorta Anapa) // Geograficheskie issledovaniya Krasnodarskogo kraja: sbornik nauchnyh trudov – Vyp. 10, KubGU, g. Krasnodar, 2016, s. 137-141
5. Juvanen E., Shmidt Ju.. Ocenka rekreacionno-turistskoj privlekatel'nosti territorii // Prakticheskij marketing – 2006. – №10. – S. 97-104.