

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Ландшафтное районирование. Экологический потенциал ландшафтов и их антропогенная трансформация

Региональное ландшафтное исследование предполагает наличие обоснованной системы территориальных единиц, служащих носителями информации и непосредственными объектами изучения (ландшафтное районирование).

Оценка природных экологических факторов должна быть комплексной, охватывающей всю совокупность и взаимные связи, воплощаемые в понятии экологический потенциал ландшафтов (ЭПЛ). Характеристика ЭПЛ требует учета десятков или даже сотен показателей, но его основная оценка должна основываться на немногих определяющих критериях. В качестве такой меры наиболее подходит индекс экологической эффективности климата ТК [Исаченко, 2003].

Антропогенные воздействия охватывают главным образом вторичные компоненты ландшафта – биоту, почву, гидрографическую сеть. Оценка антропогенной трансформации может производиться с использованием степени нарушенности элементарных ПК. За 1,0 (или 100% принято состояние максимальной трансформированности ПК, что соответствует сплошь застроенному селитебному ландшафту. Абсолютную нетронутость ПК антропогенным воздействием можно было бы обозначить как нулевую, но практически таких ситуаций не бывает. Поэтому для минимальной антропогенной нарушенности принят весовой коэффициент 0,1.

Задание

Вычислить экологическую эффективность ландшафтов Ростовской области по формуле:

$$T_k = 0,01 \cdot \sum T_{акт.} \cdot K_{увл.},$$

где $\sum T_{акт.}$ – сумма активных температур ($^{\circ}C$), $K_{увл.}$ – коэффициент увлажнения (осадки, мм / испаряемость, мм).

Таблица 18

Некоторые показатели эффективности ландшафтов

Провинция, округ, район	$\sum T_{акт.}$	$K_{увл.}$	T_k
I. Доно-Донецкая	3120	0,44	
1. Чиро-Донской	3009	0,43	
<i>а. Средне-Чирский</i>	3008	0,48	
<i>б. Калитвинский</i>	2919	0,48	
<i>в. Быстрианский</i>	3056	0,38	
<i>г. Чирский</i>	3136	0,39	
2. Донецко-Приазовский	3231	0,46	
<i>а. Донецкий Кряж</i>	3192	0,44	
<i>б. Миус-Тузовский</i>	3270	0,47	
II. Доно-Сало-маньчская	3334	0,41	
3. Донской	3302	0,44	
<i>а. Нижне-Донской</i>	3308	0,47	
<i>б. Нижне-Сало-Маньчский</i>	3297	0,42	
4. Сальский	3244	0,38	
<i>а. Западно-Сальский</i>	3214	0,40	
<i>б. Центрально-Сальский</i>	3239	0,39	
<i>в. Восточно-Сальский</i>	3257	0,36	
<i>г. Джурак-Сальский</i>	3274	0,32	
5. Маньчский	3452	0,35	
<i>а. Западно-Маньчский</i>	3439	0,39	
<i>б. Маньч-Гудиловский</i>	3465	0,32	
6. Южно-Приазовский	3338	0,48	
<i>а. Кагальницкий</i>	3227	0,47	
<i>б. Егорлыкский</i>	3448	0,48	

1. Составить карту экологического потенциала ландшафтов, на основе рис. 3, выделив ландшафты (табл. 18).

2. Обозначить на контурной карте города Ростовской области согласно их численности населения (пунсон и название), заштриховать территории наибольшего антропогенного воздействия. Соотнести их с экологическим потенциалом ландшафтов (табл. 19).

Таблица 19

Численность населения городов Ростовской области

Города	Численность населения, тыс. чел.	Города	Численность населения, тыс. чел.
1. Ростов-на-Дону	1008,5	9. Белая Калитва	93,5
2. Таганрог	288,6	10. Азов	81,4
3. Шахты	255,1	11. Гуково	75,4
4. Новочеркасск	200,4	12. Сальск	64,4
5. Волгодонск	188,7	13. Донецк	54,7
6. Новошахтинск	120,3	14. Красный Сулин	47,2
7. Батайск	97,4	15. Миллерово	39,9
8. Каменск-Шахтинский	96,3	16. Зверево	32,2

3. Составить таблицу индексов антропогенной трансформации ландшафтов (ИАТ) для Ростовской области (от 1 – самое сильное воздействие, до 0,1 – самое небольшое).