

**Завдання для самостійного опрацювання
з дисципліни «Планування територій»
для студентів спеціальності
103 Науки про Землю (1 курс, РВО «Магістр»)
на період 06.04-10.04.2020**

Заняття №6

Тема: Природно-екологічний аналіз території для потреб планування.

Мета: здійснити природно-екологічний аналіз території Херсонського регіону, визначивши ступінь антропогенної зміненості і перетвореності природних систем області, чинники формування і підходи раціоналізації природокористування засобами планування території.

Завдання до практичної роботи :

1. За даними табл. 1. визначте ступінь антропогенної зміненості і перетвореності природних систем Херсонської області. Під час роботи найбільш доцільно використовувати інтегральний показник – регіональний індекс антропогенної перетвореності (трансформації) природних систем К.Г. Гофмана, та П.Г. Шищенка [1991]***.

*** Регіональний індекс антропогенної трансформації визначається за формулою:

$$Kan = \frac{\sum_{i=1}^n (r_i \times p_i \times a_i)}{100},$$

де Kan - коефіцієнт антропогенної трансформації;

r – ранг антропогенної перетвореності території певним видом природокористування;

p – площа рангу (у %);

a – індекс глибини перетвореності агроландшафтів;

n – кількість видів в межах контуру регіону.

Ділення на 100 використовується для зручності користування значеннями коефіцієнтів, що змінюються в межах $0 < Kan < 10$.

Кожному із видів природокористування присвоюється *ранг антропогенної перетвореності*:

1 - природні заповідні території;

2 - ліси;

3 - болота і заболочені землі;

4 - луки;

5 - сади і виноградники;

6 - орні землі;

7 - сільська забудова;

8 - міська забудова;

9 - водосховища, канали;

10 - землі промислового використання.

При розрахунках індексу глибини перетвореності ландшафтів експертним шляхом визначається "вага" кожного із видів природокористування в сумарній їх

перетвореності. *Індекс глибини перетвореності* різних видів природокористування, встановлений експертним шляхом, є таким:

1,0- природні заповідні території;	1,25- орні землі;
1,05- ліси;	1,3 - сільська забудова;
1,1- болота, плавні, заболочені землі;	1,35- міська забудова;
1,15- луки;	1,4 - водосховища;
1,2 - сади, виноградники;	1,5- землі промислового використання.

Для визначення площ рангів природокористування використовуються показники структури земельного фонду конкретної території, структури землекористування.

Розрахований коефіцієнт антропогенної перетвореності змінюється в межах від 0 до 10 і характеризує закономірність: чим більша площа виду природокористування і вищий індекс глибини перетвореності ландшафту, тим вищий ступінь змін господарською діяльністю ландшафтного регіону. Враховуючи значний діапазон коливань $K_{ап}$, можна запропонувати п'яти-ступеневу шкалу його інтерпретації:

2,00 - 3,80 - слабо перетворені ландшафти;
3,81 - 5,30 - перетворені;
5,31 - 6,50 - середньо перетворені;
6,51 - 7,40 - сильно перетворені;
7,41 - 8,00 - надмірно перетворені.

Отримані результати нанесіть на картосхему Херсонської області, зробіть висновки щодо просторової диференціації регіональної ландшафтно-екологічної напруженості.

2. Визначте «внесок» окремих видів природокористування в загальну картину антропогенної перетвореності Херсонської області. Для цього проведіть кореляційний аналіз отриманих результатів коефіцієнтів антропогенної перетвореності з окремими елементами структури землекористування. За результатами дослідження заповніть таблицю 2.

Таблиця 2.

Кореляційні зв'язки рівня антропогенної перетвореності і структури землекористування в межах Херсонської області.

Види землекористування	Рілля богара	Багаторічні насадження богара	луки, пасовища богара	В т. числі зрошувані	Ліси	Сільська забудова	Міська забудова	Землі промислового призначення	Водосховища, канали	Болота, плавні, заболочені землі Природні заповідні території та природні території в регіоні
Коефіцієнт антропогенної перетвореності										

Зробіть висновки щодо найбільш значимих факторів регіональних відмін у рівні антропогенної перетвореності території Херсонської області.

Визначте можливі напрямки раціоналізації природокористування засобами планування території.

Таблиця 1

Структура землекористування Херсонської області (га)

Адміністративні одиниці	Всього земель	Сільськогосподарські угіддя						Ліси	Сільська забудова	Міська забудова	Землі промислового призначення	Водосховища, канали	Болога, плавні, заболочені землі	Природні заповідні території та природні території в регіоні
		Рілля	В т. числі зрошувані	Багаторічні насадження	В т. числі зрошувані	луки, пасовищ.	В т. числі зрошувані							
Бериславський	172059,4	123205,3	13145,4	3047,2	853,3	9726,8	0	6381,7	6671,1	3376,2	169,9	13746,2	880,3	4854,9
Білозерський	153408,8	99428,1	25055,6	2988,9	1571,1	6099,3	0	4367,5	3447,0	4122,0	306,2	1099,7	5362,0	26188,2
Великолепетиський	99990,6	81172,1	6590,0	508,4	0	2808,2	0	2692,1	1993,5	1726,8	48,6	8310,2	0	730,7
Великоолександрів.	154022,5	124938,4	1205,0	946,9	0	11894,6	0	6608,6	4594,4	2672,9	248,9	81,8	3,1	2032,5
Верхньорогачицьк.	91537,0	65109,9	2709,0	427,3	0	5257,5	0	2749,9	1557,9	798,9	179,1	14967,0	15,0	474,5
Високопільський	70123,8	56631,2	143,0	438,8	0	5855,7	0	2630,0	1554,2	1358,6	237,0	136,1	7,6	1274,6
Генічеський	300842,8	139199,3	28230,3	956,1	64,3	8469,8	0	2942,7	4046,7	5073,9	1145,6	536,8	216,7	138255
Голопристанський	341130,1	99148,0	32211,3	2580,6	473,0	23939,8	1287,0	46292,0	4157,8	4497,0	1035,0	1242,8	9594,8	148642
Горностаївський	101770,9	85596,9	16720,8	340,3	0	1474,8	0	2507,4	2109,0	1526,5	71,2	7189,5	0	955,3
Іванівський	111998,7	95081,3	19767,0	313,0	0	9912,7	0	1385,0	2629,7	1512,6	52,9	411,6	58,1	641,8
Каховський	94710,8	62420,4	17777,0	597,6	141,0	9656,5	0	1387,3	3048,6	2526,5	301,2	4456,6	550,5	9765,6
Каланчацький	145084,5	117115,6	58014,0	2233,6	610,7	7456,7	761,0	2896,9	3791,8	2839,1	95,5	7489,8	350,5	815
Нижньосірогоський	120866,9	108904,2	2829,0	203,5	0	3908,2	0	2104,0	2538,7	2203,6	68,6	71,5	0	864,6
Нововоронцовський	100505,7	73641,4	5835,0	609,5	10,0	3608,0	0	5053,2	2038,7	1468,6	165,5	12617,1	22,1	1281,7
Новотроїцький	229777,0	151039,1	72730,2	439,0	0	27144,1	0	2452,4	4517,6	3223,9	122,8	1018,9	60,5	39758,8
Скадовський	145610,7	79324,3	38193,0	629,8	33,3	11110,7	577,1	4487,1	2916,5	3307,0	191,2	2627,2	1639,9	39376,6
Цюрупинський	175937,5	67863,9	17643,9	3712,0	170,3	10162,3	84,0	46142,3	4684,2	9610,3	377,3	784,6	5748,2	26852,7
Чаплинський	172196,3	127005,5	49915,0	1071,0	415,0	6988,0	0	2383,5	3627,0	3245,8	67,8	1529,0	32,0	26246,7

м.Нова Каховка	22274,5	4532,7	1236,0	2693,2	1710,0	430,0	0	4059,1	1427,9	2748,9	329,4	807,4	442,5	4803,4
м.Херсон	42286,5	16365,5	5905,1	1859,3	525,5	656,2	0	1922,7	922,5	7454,1	1300,0	303,8	6170,8	5331,6
Всього:	2846134,9	1777723,0	415855,6	26595,9	6577,5	166559,7	2709,1	151445,4	62274,4	65293,1	6513,5	79427,5	31154,5	642998