

Мальчикова Д.С. Методичні підходи аналізу специфіки регіонального природокористування у геопланувальному аналізі території / Д.С. Мальчикова // Економічна та соціальна географія. Наук. зб. / [Ред. кол.: С.І. Іщук (відп. ред.) та ін.] –2015. – Вип. 3 (73). – С. 33-40.

METHODICAL APPROACHES OF ANALYSIS OF THE SPECIFIC REGIONAL NATURAL USAGE IN GEO-PLANNING ANALYSIS OF TERRITORY

Daria MALCHUKOVA

*Kherson State university, Ukraine
darina13@i.ua*

Abstract: The article is considered methodical approaches to the analysis of the specific features of regional nature in the formation geo-planning structure of rural areas. It shows the possibility of factor analysis in analyzing regional nature usage. The taxonomy of regional levels and forms of geo-planning organization of rural areas on the base, integrated and network level is presented. Done testing model selection techniques geo-planning microregions on the example of the Kherson region.

Keywords: territorial planning of region, rural areas, natural usage, geo-planning analysis, planning management.

UDC: 911.3:711.1.25

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ АНАЛІЗУ СПЕЦИФІКИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У ГЕОПЛАНУВАЛЬНОМУ АНАЛІЗІ ТЕРИТОРІЇ

Дар'я МАЛЬЧИКОВА

*Херсонський державний університет, Україна
darina13@i.ua*

Анотація: У статті розглянуто методичні особливості аналізу специфіки регіонального природокористування в процесі формування геопланувальної структури сільської місцевості; показано можливості застосування факторного аналізу у регіональному аналізі природокористування. Представлено таксономію регіональних рівнів і форм геопланувальної організації сільської місцевості на базовому, комплексному і мережевому рівні. Здійснено модельне апробування методики виділення геопланувальних мікрорегіонів на прикладі Херсонського регіону.

Ключові слова: планування територій регіонів, сільська місцевість, природокористування, геопланувальний аналіз, планувальна організація.

УДК: 911.3:711.1.25

Постановка проблеми. Сьогодні в Україні маємо розвинену методологію і методику планування територій на загальнодержавному рівні, яка знайшла своє

відображення (і законодавче оформлення) в унікальній для країни Генеральній схемі планування території України. Давню історію і розвинуту практику має розробка документації з планування міст і промислових районів, на сьогодні наявна і уніфікована методика формування схем планування територій обласних регіонів. Разом з тим, до цього часу не дістали відповідного наукового обґрунтування методологічні і методичні підходи планування територій сільської місцевості на регіональному рівні, є нечисленними дослідження відмінностей геопросторової організації і умов розвитку сільської місцевості (СМ), які формують належне підґрунтя для планувальної діяльності в межах сільських територій різних масштабів і типів.

З огляду на наявні проблеми управління регіональним розвитком і особливості функціонування сільської місцевості на регіональному рівні, зважаючи на недоліки сучасної планувальної організації сільських територій, вважаємо, що удосконалення підходів геопланувального аналізу сільської місцевості для потреб планування на регіональному рівні є одним з актуальних напрямів дослідження фахівців із суспільної географії.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. На сьогоднішній день існує чітка ієрархізована система інтегральних форм територіальної організації суспільства [5, 7, 13, 14, 16, 18], яка адекватно відображає об'єктивну територіальну структуру суспільства і слугує базисом для розробки прогнозних моделей розвитку регіонів, заходів регіональної політики держави і планування територій, є засобом підтримки управлінських рішень [12, 15]. Розроблені також численні методи і підходи географічного [3, 4, 10, 17], містобудівного [1, 11], управлінського аналізу території [2, 9], оцінки територіальних ресурсів [19] тощо. Маємо також розроблену методологічну і методичну схему формування геопланувальної структури сільської місцевості в контексті визначених в специфічних рис її функціонування [8]. Саме ці праці стали підґрунтям удосконалення підходів геопланувального аналізу сільської місцевості для потреб планування на регіональному рівні.

Метою роботи стало розглянути методичні особливості аналізу специфіки регіонального природокористування в процесі формування геопланувальної структури сільської місцевості; здійснити модельне апробування застосування факторного аналізу у регіональному аналізі природокористування в процесі формування геопланувальної структури сільської місцевості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оцінка території з погляду цілей розвитку суспільства, забезпечення збалансованого регіонального розвитку і формування повноцінного життєвого середовища дозволяє визначити закономірності просторової взаємодії різних сфер життєдіяльності суспільства і здійснити в процесі планування територій моделювання її планувальної організації. В контексті геопланування сільської місцевості на регіональному рівні таке моделювання дозволяє:

- розкрити передумови і обмеження розвитку в часі і просторі різних видів природокористування і показати можливості їх комбінації;
- встановити просторові відмінності цих умов;
- встановити оптимальний режим розвитку окремих територій;

- обґрунтувати шляхи найбільш ефективного використання природних і економічних ресурсів, охорони і збагачення природного середовища.

В результаті моделювання геопланувальної організації території з'являється можливість здійснювати не тільки просторову організацію, але і передбачити профіль і масштаби розвитку господарського комплексу регіональної територіальної системи. Це моделювання забезпечує збалансований регіональний розвиток, заснований на ідеях еколого-соціально-економічної рівноваги. Отже процес геопланувальної організації території за своєю сутністю – це її моделювання.

Загальновизнано, що об'єктами планувальної організації є просторові соціально-економічні системи різних ієрархічних рівнів. У контексті вирішення завдань геопланування СМ представляє поліструктурне, системне, багатофункціональне утворення – суспільно-просторові комплекси, утворені на основі взаємодії природної, соціальної та економічної складових, що характеризуються розташуванням за межами урбанізованих територій і наявністю специфічних ознак (чисельність, густота населення, види природокористування). Суспільно-географічний аналіз функцій СМ показав їх різноплановість та взаємозумовленість, високу залежність від геопросторової неоднорідності СМ, що пояснює регіональні відмінності у природокористуванні і формує основу геопланувальної організації СМ на регіональному рівні. Специфіка геопланування СМ зумовлена тим, що з одного боку СМ є антиподом урбанізованої та індустріалізованої території, а з іншого – є обов'язковою складовою і умовою збалансованого еколого-економічного розвитку країн та регіонів. На відміну від наявних у ГСП підходів виділення функціональних типів сільськогосподарського використання території за зонально-спеціалізованими виробництвами агропромислового комплексу, запропонований підхід акцентує комплексне врахування можливих варіацій поєднання рурального природокористування з іншими видами використання територій, поліфункціональність СМ, визначну роль ландшафтної структури території та можливостей виконання територіями СМ природоохоронних та екомережових функцій. Разом з тим, зважаючи на специфічні риси сільської місцевості, перш за все різке переважання руральних видів природокористування і фактично континуальний характер, геопланувальна організація сільської місцевості на регіональному рівні може здійснюватись лише через аналіз видів природокористування і їх поєднань.

Відповідно до змісту поняття геопланування, представленому в наших роботах [8], планувальна організація суспільно-просторових комплексів сільської місцевості може бути визначена як раціональне просторове поєднання функціонально-територіальних елементів – видів природокористування та їх комбінацій, об'єднаних структурами управління з метою створення та підтримання повноцінного життєвого середовища, забезпечення збалансованого регіонального розвитку і підвищення якості життя населення. При цьому, звичайно, обов'язковим буде співвідношення складових елементів і форм геопланувальної організації з концептуальними положеннями теорії раціональної територіальної організації суспільства.

Відповідно до розроблених методологічних настанов і методичних підходів [8], можна представити таксономію регіональних рівнів і форм геопланувальної організації сільської місцевості (табл. 1).

Запропонована таксономія регіональних рівнів і форм геопланувальної організації сільської місцевості представлена на базовому рівні геопланувальними ареалами (виділяються за видами земельних угідь, які формують відповідний тип землекористування), на комплексному рівні геопланувальними мікрорегіонами – функціональними зонами (виділяються за поширення однорідних ландшафтних місцевостей і відповідних сільськогосподарських типів земель) або планувальними ділянками (за специфікою розселенської структури і комбінацією видів природокористування). За наявності мереживних форм природокористування в якості особливих складових геопланувальної організації СМ виділено геопланувальні мережі – спеціалізовані монофункціональні, або з певним рівнем інтеграції мереживних елементів, наприклад, транспортно-комунікаційні мережі.

Таблиця 1

Таксономія регіональних рівнів і форм геопланувальної організації сільської місцевості

Рівні геопланування регіону	Таксономічні одиниці геопланування	Провідні форми територіальної організації суспільства	Критерії виділення таксономічних одиниць геопланування	Ключові ознаки виділення	Тип ОГО геопланування
<i>Базовий</i>	Геопланувальні ареали	Агломеративні, локальні	Тип землекористування	Види земельних угідь	Первинні ареальні
<i>Комплексний</i>	Геопланувальні ділянки (функціональні зони)	Ареальні, агломеративні	Тип природокористування	Ландшафтні місцевості і сільськогосподарські типи земель	Комплексні (інтегральні) ареальні
	Геопланувальні мікрорегіони	Регіональні, ареальні	Тип суспільно-територіальних комплексів	Розселенська структура і комбінація видів природокористування	
<i>Мереживний</i>	Геопланувальні мережі	Лінійні	Тип природних та соціально-економічних мереж	Мереживні форми природокористування	Спеціалізовані та інтегральні лінійно-мереживні

*Розроблено автором

На відміну від виділення функціональних типів сільськогосподарського використання території у Генеральній схемі планування території України [6]

(виділення зональноспеціалізованих виробництв агропромислового комплексу відповідно до агрокліматичних умов), запропонований підхід акцентує:

- комплексне врахування всіх складових розвитку сільських територій, її поліфункціональності;
- визначну роль ландшафтної структури території як основи формування сільськогосподарських типів земель і формування особливостей їх використання;
- врахування варіацій поєднання рурального природокористування з іншими видами природокористування;
- врахування поширення урбанізаційних ознак природокористування як невідомої риси розвитку СМ в сучасних умовах
- аналіз можливостей виконання територіями СМ природоохоронних функцій та територіальних ресурсів розбудови регіональної екомережі (оскільки саме СМ зосереджує середовищестабілізуючі та екомережеві елементи, що забезпечують збалансований розвиток всього суспільства).

Прикладом модельного апробування застосування факторного аналізу у регіональному аналізі природокористування в процесі формування геопланувальної структури сільської місцевості можна вважати наші розробки, виконані на прикладі території Херсонської області. Згідно методичної схеми геопланування було проведено аналіз специфіки природокористування та опрацьовані статистичні дані, що характеризують природокористування регіону (табл. 2).

Таблиця 2

Статистичні показники, що характеризують природокористування в межах сільських районів Херсонської області

Ознака	
X1	Середній розмір землекористування, га
X2	частка сільськогосподарських угідь, %
X3	Частка ріллі, %
X4	Частка багаторічних насаджень, %
X5	частка сіножатей, %
X6	частка пасовищ, %
X7	частка земель під сільською забудовою, %
X8	частка земель під міською забудовою, %
X9	частка земель під промисловою забудовою, %
X10	частка лісів і лісовкритих площ, %
X11	частка заболочених земель, %
X12	Частка відкритих земель з особливим рослинним покривом або без нього, %
X13	Частка земель під природними водоймами, %
X14	Частка земель під штучними водоймами, %
X15	Частка зрошуваних земель, %
X16	Середній вміст в ґрунті гумусу, %
X17	Середній вміст в ґрунті рухомого фосфору, (мг/кг) P ₂ O ₅
X18	Середній вміст в ґрунті обмінного калію, (мг/кг)
X19	Характеристика сільськогосподарських земель за якісним станом ґрунтів: частка засолених земель, %
X20	Характеристика сільськогосподарських земель за якісним станом ґрунтів: частка солонцюватих земель, %
X21	Характеристика сільськогосподарських земель за якісним станом ґрунтів: частка земель з солонцевими комплексами, %
X22	Характеристика сільськогосподарських земель за якісним станом ґрунтів: частка перезволожених земель, %
X23	Частка природних територій в агроландшафтах, %
X24	Територіальна продуктивність земельного потенціалу (бал)
X25	Середній бал бонітету по району ріллі

X26	Середній бал бонітету по району пасовищ
X27	Зазнають дії водної ерозії (слабозмиті), % від загальної площі
X28	Зазнають дії водної ерозії (середньозмиті), % від загальної площі
X29	Зазнають дії водної ерозії (сильнозмиті), % від загальної площі
X30	Розмиті ґрунти та виходи порід, % від загальної площі
X31	Зазнають дії вітрової ерозії (слабодефльовані), % від загальної площі
X32	Зазнають дії вітрової ерозії (середньодефльовані), % від загальної площі
X33	Зазнають дії вітрової ерозії (сильнодефльовані), % від загальної площі
X34	Слабодефляційно-небезпечні сільськогосподарські угіддя, частка у %
X35	Середньодефляційно-небезпечні сільськогосподарські угіддя, частка у %
X36	Сильнодефляційно-небезпечні сільськогосподарські угіддя, частка у %
X37	Охоплено сумісно водною і вітровою ерозією
X38	Відношення ріллі до середовищестабілізуючих угідь, %
X39	Всього зернові, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X40	Озимі, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X41	Ярі зернові, круп'яні, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X42	Кукурудза, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X43	Зерно-бобові, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X44	Всього технічні, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X45	Цукрові буряки, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X46	Соняшник, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X47	Картопля, овочі, баштанні, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X48	Всього кормові, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X49	Корнелюди та баштані, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X50	Кукурудза на силос і зелений корм, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X51	Однорічні, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X52	Багаторічні, частка посівів у % від загальної площі ріллі
X53	Чисті пари, %
X54	Загальна посівна площа ерозійно-небезпечних культур та пар, % до площі ріллі

Для групування чинників формування відмін у природокористуванні, редукції великої кількості статистичних показників, було використано факторний аналіз, який дозволив виділити за групуванням ознак природокористування 11 факторів, з яких ми обрали 7 провідних факторів, спираючись на аналіз графіку дисперсій факторних навантажень показників природокористування сільських районів Херсонської області (рис. 1):

- А) специфіки сільськогосподарського використання (посівних площ);
- Б) ерозійної небезпеки;
- В) дефляційної небезпеки;
- Г) поширення середовищестабілізуючих елементів землекористування;
- Д) поширення руральних ознак СМ;
- Е) поширення урбаністичних ознак СМ;
- Ж) солонцюватості ґрунтів.

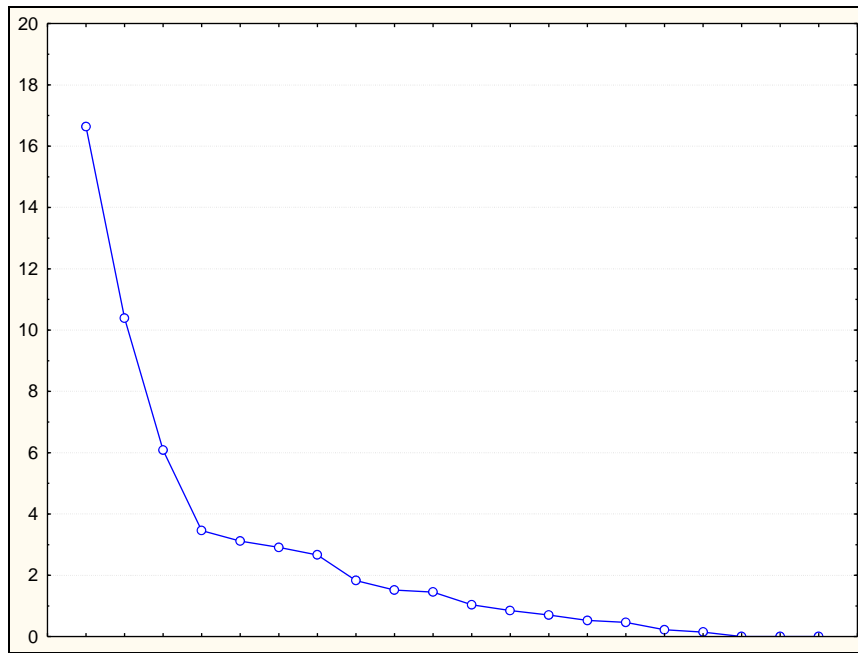


Рис. 1. Графік дисперсій факторних навантажень показників природокористування сільських районів Херсонської області

Ці 7 факторів в цілому накопичують 72,3% відсотків частки загальної дисперсії, що дозволяє говорити про їх значущість. Для аналізу найбільш вагомих чинників формування специфіки природокористування та просторових особливостей їх впливу були визначені значення (ваги) факторів природокористування сільських районів Херсонської області (табл. 3).

Таблиця 3

Значення (ваги) факторів природокористування сільських районів (СР) Херсонської області*

СР	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 7	Фактор 6	Фактор 7	Фактор 8	Фактор 9	Фактор 10	Фактор 11
1	-0,35451	-1,43481	0,48802	-1,66056	2,11757	-0,22737	1,51459	0,09234	0,17038	-0,31944	-0,68516
2	0,61669	-1,65594	1,42099	1,16062	-0,43359	-0,32687	1,25326	0,45176	1,82100	-0,52178	0,07374
3	-1,07146	0,29242	-0,20898	0,01723	-0,93577	0,77327	-0,90371	-0,70225	1,12905	-0,24851	-1,86320
4	-1,01766	-0,22599	-0,32985	-0,10245	-0,23567	-1,56222	-0,58732	1,07088	-0,44366	-0,33327	-0,25534
5	-1,14256	-0,49490	-0,36293	-1,46637	-0,24782	1,34836	0,18363	-0,78441	-1,22522	-0,62174	1,12081
6	-0,97893	-0,71474	0,72616	0,01975	-1,95354	-1,62765	-0,66090	0,64501	-0,51204	-0,18919	1,08931
7	0,28316	1,11214	-1,13526	0,37022	-0,52160	0,19403	1,66890	-0,64701	1,14189	-0,55790	1,94763
8	1,65144	-0,47817	-1,76195	-0,63295	-0,92049	1,01055	0,32748	2,10762	-0,89045	-0,40033	-0,35260
9	-1,01754	0,11260	-0,39895	0,79114	0,59329	1,20596	-0,28655	1,11717	0,62029	0,67108	0,00573
10	-0,31698	1,06498	-0,23437	0,44944	0,41485	-1,60324	1,53827	-0,29919	-1,68431	0,85819	-1,09637
11	1,02460	1,11181	0,56267	-1,78105	1,17488	-0,82783	-1,85366	0,67519	1,14988	-0,02276	0,78341
12	-0,08618	-0,13106	0,78426	1,94406	1,62904	0,71943	-0,97508	-0,18723	-1,45712	-0,91513	1,30231
13	-1,12158	0,81458	-1,47496	0,42960	0,71797	-0,45997	0,01543	-0,13840	1,15652	1,09441	0,30355
14	-0,70093	-0,67242	0,74131	-0,54543	-0,66331	1,19247	-0,37392	-0,91171	-0,05483	1,01725	-0,42322
15	0,75974	1,70815	1,16253	-0,64381	-0,75514	-0,00325	0,40881	-1,19881	-0,22726	-1,50975	-0,50154
16	1,40146	0,19267	1,16126	-0,01772	-0,45171	0,47229	0,13564	-0,10717	-0,48539	2,89465	0,48233
17	1,58813	-1,56354	-1,64639	0,58058	0,21650	-0,89857	-1,18364	-2,07972	-0,04733	-0,10000	-0,46788
18	0,48311	0,96222	0,50643	1,08769	0,25454	0,62060	-0,22125	0,89593	-0,16140	-0,79580	-1,46350

Також були побудовані статистичні поверхні розподілу значення факторів природокористування в межах Херсонської області (рис. 2) та побудовані

дендрограми типізації сільських районів Херсонської області за значенням факторів природокористування (рис. 3).

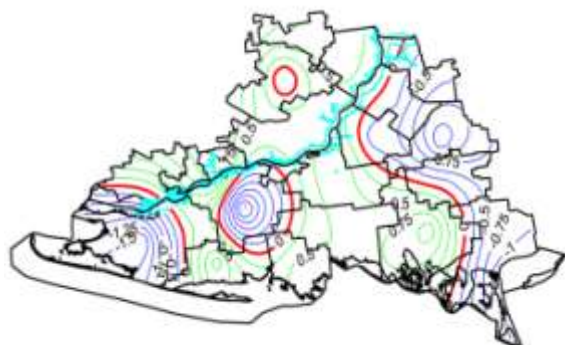
А) специфіки сільськогосподарського використання (посівних площ)



Б) ерозійної небезпеки



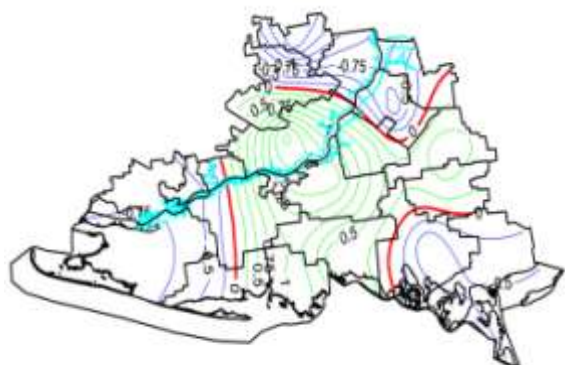
В) дефляційної небезпеки



Г) поширення середовищестабілізуючих елементів землекористування



Д) поширення руральних ознак СМ






Е) поширення урбаністичних ознак СМ



Ж) солонцюватості ґрунтів



Умовні позначення:

-  ізолінія розподілу поля позитивного і від'ємного значення фактора
 -  ізолінія від'ємного значення фактора
 -  ізолінія позитивного значення фактора
- 0,5 - величина факторного навантаження

*Оцінку факторів було проведено з використанням програмного забезпечення Surfer (метод Кригінга)

Рис. 2 Статистичні поверхні розподілу значення факторів природокористування в межах Херсонської області

екомережі; характерний максимальний прояв руральних ознак, найвищі показники сільськогосподарського освоєння і розораності території (у складі Горностаївського та Нижньосірогозького районів), на окремих ділянках специфічне поєднання гідромеліоративно-землеробського, природоохоронного і приморсько-рекреаційного природокористування (в межах Генічеського та Іванівського районів).

5) суспільно-просторові комплекси з поширенням гідромеліоративно-землеробського природокористування, сильним руральними ознаками, позитивним значенням факторів ерозійної небезпеки ризиками солонцюватості ґрунтів, перспективами у розвитку елементів екомережі, значною варіативністю умов та чинників розвитку сільської місцевості (суцільна смуга на Лівобережжі Херсонської області, в яку входять Каховський, Новотроїцький, Чаплинський, Скадовський, Каланчацький райони).

Висновки. Запропонований підхід щодо регіонального аналізу природокористування, детальне вивчення картографічних матеріалів щодо сучасної просторової диференціації основних складових суспільно-просторового комплексу Херсонської області мають стати основою виділення геопланувальних мікрорегіонів (з геопланувальними ділянками), які представляють комплексні ОТО геопланувальної організації СМ на регіональному рівні. Суспільно-просторові комплекси геопланувальних мікрорегіонів, виділені з використанням зазначених підходів, характеризуються не тільки значними відмінностями у природокористуванні, але і диференціюються за функціями, що виконують території СМ в їх межах, факторами і можливостями подальшого розвитку в контексті планування території.

References:

1. Bilokon' Ū. M. Regional'ne planuvannâ: teoriâ i praktika [Regional planning: theory and practice], Kyiv, 2003, 246 s. (In Ukrainian)
2. Bokov V. A., Timčenko I. E., Červanev I. G., Rudyk A. N. Prostranstvenno-vremennoj analiz v territorial'nom menedžmente. Čast' 1. Učeb. posobie [Spatial and temporal analysis of the territorial management], Simferopol', 2005, 184 s. (In Russian)
3. Buligîn S. Ū., Dumîn Ū. D., Kucenko M. V. Ocînka geografičnogo seredoviša ta optimizaciâ zemlekoristuvannâ [Assessment of the geographical environment and optimization of land use], Harkiv, 2002, 168 s. (In Ukrainian)
4. Čarik L. P. Ekologo-geografičnij analiz i ocînûvannâ teritorii: teoriâ ta praktika (na materialah Ternopil's'koï oblasti) [Ecological and geographical analysis and evaluation areas: theory and practice (based on Ternopil region)], Ternopil', 2006, 256 s. (In Ukrainian)
5. Faševskij N. I., Palij T. M., Nemčenko M. P. Territorial'naâ organizaciâ žiznedeâtel'nosti naselennâ [Territorial organization of activity of the population], Kiev, 1992, 136 s. (In Russian)
6. General'na shema planuvannâ teritorii Ukraïni. Poâsnûval'na zapiska: v 2 t. [General scheme of territorial planning of Ukraine] / Deržavnij komitet budivnictva, arhitekturi ta žitlovoï politiki Ukraïni, Deržavnij îstitut proektuvannâ mist DÏPROMÏSTO, Kyiv, 2000. (In Ukrainian)

7. Horev B. S. Territorial'naâ organizaciâ obšestva: (aktual'nye problemy regional'nogo upravleniâ i planirovaniâ v SSSR)[Territorial organization of society (problems of regional management and planning in the USSR)], Moskva, 1981, 320 s. (In Russian)
8. Malchykova D.S. Teoretiko-metodologični i metodični zasadi geoplanuvannâ sil'skoï mišcevoŝti na regional'nomu rivni: Monografiâ [Theoretical, methodological and methodic principals of rural geoplanning on the regional level], Kherson, 2014, 362 c. (In Ukrainian).
9. Marsden T. New rural territories: regulating the differentiated rural spaces / T. Marsden // Journal of Rural Studies, 1998, №14 (1), pp.107-117.
10. Mezencev K.V., Pidgrušnij G.P., Mezenceva N.Î. Regional'nij rozvitok v Ukraïni: suspil'no-prostorova nerivnist' i polârizaciâ. [Regional Development in Ukraine: the socio-spatial inequality and polarization], Kyiv, 2014, 132 p. (In Ukrainian).
11. Palexa Yu. M., Zerkal' M.V., Oleshhenko A.V., Solomaxa I.V. Metodologiya provedennya mistobudivnogo analizu pry` rozrobci sxemy` planuvannya tery`toriyi Xersons`koyi oblasti [Methodology of the analysis of the development of urban planning schemes Kherson region] // Regional'ni problemi Ukraïni: geografičnij analiz ta pošuk šlâhiv virišennâ [Regional problems of Ukraine: geographical analysis and search for solutions], Kherson, 2011, pp. 237-245. (In Ukrainian).
12. Persson L. O. Towards the new mosaic of rural regions / L. O. Persson E. Westholm // European Review of Agricultural Economics, 1994, № 21, pp. 409-427.
13. Pidgrušnij G.P. Sutnist' territorial'noï organizacii suspil'stva ii zakonômirnosti, procesi ta formi [The essence of the territorial organization of society its laws, processes and forms]. Regional'ni problemi Ukraïni: geografičnij analiz ta pošuk šlâhiv virišennâ [Regional problems of Ukraine: geographical analysis and search for solutions]. Kherson, 2011, pp. 253-259. (In Ukrainian).
14. Pistun M. D. Osnovi teorii suspil'noï geografii: Navč. posibnik [Bases of the theory of social geography], Kyiv, 1996, 231 s. (In Ukrainian)
15. Ploeg J. D. Rural development: from practices and policies towards theory / [Ploeg J.D., Renting H., Brunori G., Knickel K., Mannion J. etc.] // Sociologia Ruralis, 2000, №40, pp. 391–408.
16. Šabl'ij O. Î. Suspil'na geografiâ: teoriâ, istoriâ, ukraïnoznavčii studii [Social geography: theory, history, Ukrainian studio], L'viv, 2001, 744 s. (In Ukrainian)
17. Šišenko P.G. Principy i metody landšaftnogo analiza v regional'nom proektirovanii [The principles and methods of landscape analysis in regional planning], Kiev, 1999, 284 s. (In Russian)
18. Topčîêv O. G. Osnovi suspil'noï geografii [Bases of the social geography], Odesa, 2009, 544 s. (In Ukrainian)
19. Topčîêv O. G. Teritoriâ: sučasnij zmîst ponâttâ; funkcii; resursnij potencîal [Territory: modern meaning of the term; function; resource potential] // Ukraïns'kij geografičnij žurnal [Ukrainian Geographical Journal], 2010, №4 (72), S. 3-9. (In Ukrainian)