

О. Г. Топчієв¹, Д. С. Мальчикова², А. М. Шашеро¹

*¹Одеський національний університет
ім.І.І.Мечникова*

*²Херсонський державний університет,
esgeogr@ksu.ks.ua*

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИЧНА СХЕМА ГЕОПЛАНУВАННЯ РЕГІОНІВ

Активізація планування території в регіонах України та нове законодавство з цих питань вимагає переосмислення теоретико-методологічної бази планувальної діяльності в межах територій різних масштабів та рангів. У складі сучасної суспільної географії її сформувався новий конструктивний напрямок, який ми називаємо *геоплануванням*. Під *геоплануванням* ми розуміємо (рис. 1):

1) *синтетичний конструктивно-прикладний науковий напрям*, що вивчає планувальну організацію суспільно-просторових комплексів, методи її розробки і оптимізації;

2) *науково обґрунтований системний процес* раціональної територіальної організації суспільства шляхом розробки і впровадження планів територіального розвитку.

3) *управлінську технологію* регулювання використання територій, створення та підтримання повноцінного життєвого середовища з метою забезпечення збалансованого регіонального розвитку і підвищення якості життя населення.

ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ

До різновидів геопланування можна віднести і розроблення генеральних планів міст (хоча звичайно, в цьому випадку планування території поєднано з певними містобудівельними концепціями та відповідними нормативами), районне планування (районні планіровки) [5], територіальне планування [6], ландшафтне планування [2], регіональне планування [1, 3], планування територій країн та регіонів [4]. Всі зазначені різновиди геопланування зберігають свою певну методичну різноманітність. Разом з тим вони спираються на близькі, іноді дуже подібні методологічні принципи і засади, що дає змогу розробити єдину методологічну схему геопланування (планування територій, ландшафтного планування, територіального планування), яка пропонується для обговорення.

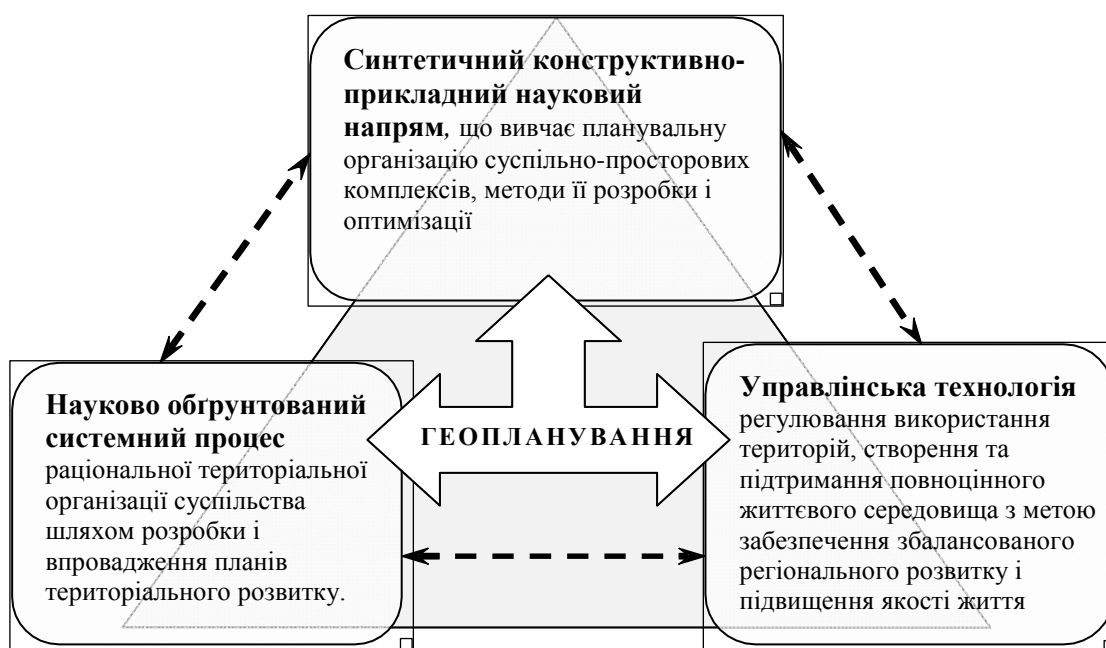


Рис. 1. Зміст геопланування.

На рисунку 2 представлена понятійно-концептуальна схема геопланування, на якій базове поняття «геопланування» співставлене з різними масштабами геопланувальних розробок та з плануванням території регіону за головними макрокомпонентами ландшафтної оболонки - природне середовище, населення, господарство. Показані також концептуальні напрямки геопланування за головними складовими територіальної організації господарства:

= *геопланування природного середовища* за найбільш загальним підходом має на меті створення природного каркасу екологічної безпеки території; за існуючими напрямками планувальних розробок це ландшафтне планування;

= планування розселення може бути назване *екістичним плануванням* (розселенським геоплануванням), що має на меті геопросторове впорядкування розселення населення;

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ:

= впорядкування господарської діяльності у контексті геопланувальних розробок – це *геопросторове розміщення господарства (господарське геопланування)*.



Рис. 2. Понятійно-концептуальна схема геопланування

Поряд із зазначеними покомпонентними геопланувальними розробками планування території регіону має на меті їх співставний аналіз та розроблення інтегральних геопланувальних картосхем. Такими є каркас антропогенно–техногенних навантажень території регіону (4), та карта (тематична серія карт) які обґрунтовують заключні геопланувальні рішення (5) методом поєданого аналізу каркасів природної безпеки (1) та антропогенно – техногенних навантажень (4). Змістовна характеристика цих напрямків геопланувальних розробок показана далі.

Цільова настанова геопланування – перехід від моделей (карт) сучасного використання територій регіонів країни до проектних схем (карт) територіальної організації регіонів (країн). Робоча гіпотеза цих робіт така. Наявне використання територій формувалося у процесах їх зростаючого господарського освоєння, без належного планування,

ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ

доволі неупорядковане, часом хаотичне. В умовах інтенсифікації природокористування у кожному регіоні зростає дефіцит територій для головних видів господарської діяльності, множаться конфліктні ситуації між різними видами природокористування, різко знижується економічна ефективність природокористування і господарської діяльності в цілому, зростають соціально-екологічні та природоохоронні проблеми. Саме такі проблеми покликали до життя наприкінці ХХ ст. необхідність планування територій і активізували відповідні наукові географічні розробки.

Методична схема геопланування (рис.3) складена чотирма блоками. Додатковою пунктирною обводкою на схемі виділені напрямки досліджень, які на даний час не мають методологічного та методичного обґрунтування і потребують відповідних розробок. Цільова настанова *першого блоку* – складання карти чи тематичної серії карт, що відображують сучасне використання території регіону. У “чистому вигляді” таких карт на даний час не існує. Для їх розроблення необхідно проаналізувати наявне природокористування в регіоні, систематизувати його на головні різновиди, встановити змістовні і технічні особливості їх картографування.

Для головних різновидів природокористування і відповідних варіантів господарського використання територій необхідно визначити наявні протиріччя і конфліктні ситуації: дефіцит земель для основних видів економічної діяльності, випадки територіальної сумісності-несумісності відповідних різновидів природокористування та ін. Проблемні і конфліктні ситуації щодо територіального розподілу видів природокористування та господарської діяльності необхідно показати на картах. Цей напрям тематичного картографування як такий в цілому ще не розроблений.

Для головних видів господарської діяльності будуть потрібні окремі карти їхньої територіальної організації з урахуванням напрямків і масштабів перспективного розвитку. Планування території повинно орієнтуватись на переваги пріоритетних виробництв, галузей і видів економічної діяльності.

Впорядкування території планувальними методами повинно враховувати особливості територіальної організації населення та господарства регіону. Для регіонів з великими містами та міськими агломераціями, скажімо, необхідно уважно розглядати планувальні проблеми їх передмість та приміських зон. Для приморських регіонів відповідно до приморсько-фасадного типу територіальної організації населення і господарства необхідно враховувати соціально-економічну ешелонованість відносно берегової лінії і території, і акваторії.

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ:



Рис. 3. Методична схема геопланування регіону

** Додатковою пунктирною обводкою на схемі виділені напрямки досліджень, які на даний час не мають методологічного та методичного обґрунтування і потребують відповідних розробок*

Другий блок загальної методичної схеми геопланування має на меті обґрунтування природокористування та відповідних видів використання територій регіону на близьку перспективу. У складі цього блоку розроблення стратегій (проектів, програм, концепцій та ін.) соціально-економічного розвитку регіонів. Цей напрям на даний час достатньо розроблений і є важливою складовою сучасної державної регіональної політики. Принагідно нагадаємо, що нині розроблені стратегії соціально-економічного розвитку країни та її регіонів на період до 2015 р.

Потребує поглибленої методологічної та методичної розробки *стратегія головних видів природокористування у регіоні* співставно з пріоритетними видами економічної діяльності у проектних розробках. Ще більш складним є складання *перспективного балансу територій (земель) регіону за пріоритетними видами економічної діяльності та відповідними напрямками природокористування*. Подібні документи для регіонів не розроблялись взагалі. Офіційні баланси земель регіонів (областей) показують їх розподіл за видами земельних угідь і тільки. Для потреб геопланування необхідно показати прогнозний розподіл територій і земель саме за різними видами природокористування та відповідними видами їх господарського використання. Існуючий облік земель за видами угідь і окремими категоріями земель не відповідає потребам геопланування. Зокрема, з'явилися нові категорії земель, що ще не увійшли до чинного обліку земель (землі водного фонду, рекреаційні землі, водно-болотні угіддя). По-друге, найбільш рубриковані за різновидами сільськогосподарські землі не розглядають окремо деградовані та малопродуктивні угіддя, не поділяють орні землі щодо їх використання за різною інтенсивністю.

Підкреслимо, що геопланування на регіональному рівні розглядає поділ території. Як правило, не за окремими видами її використання, а за їх певними просторовими поєднаннями та комбінаціями. Територіальний розподіл використання планувальних ділянок у регіональному масштабі показує вже не окремі види природокористування, а їх геопросторові комбінації, які потребують відповідної типізації та геоecологічної оцінки щодо більшої – меншої конфліктності таких комбінацій.

Стратегії соціально-економічного розвитку регіонів обґрунтовують пріоритетні галузі і види економічної діяльності. Для кожної галузі чи виду економічної діяльності у проектних розробках фігурують їх запити щодо необхідних земель і територій. Але в таких стратегіях відсутні зведені *плани перспективного використання територій і земель регіону*, які б інтегровано і взаємопов'язано розглядали запити різних галузей на території і знаходили б розв'язання конфліктних ситуацій, пов'язаних з дефіцитом земель в умовах зростаючої конкуренції різних видів господарської діяльності.

У третьому блоці запропонованої методичної схеми розглянуто проблеми визначення *операційних територіальних одиниць (ОТО)* для

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ:

картографування різних видів господарського використання територій. Необхідно встановити ОТО для основних видів природокористування. Ними можуть бути, зокрема, види земельних угідь, окремі категорії земель, населені пункти, транспортні мережі, інженерно-технічні системи і комплекси. Картографування використання територій регіонів у середніх, дрібних масштабах не може обмежитись так званими *первинними ОТО*, які показують якийсь один різновид використання територій. У багатьох випадках необхідно картографувати території та географічні об'єкти з поліфункціональним господарським навантаженням, з поєднанням різних видів природокористування та господарської діяльності на одній ділянці. З'являється потреба у виділенні так званих *комплексних ОТО*, які інтегрують характерні поєднання тих чи інших видів природокористування. Більш докладно проблема визначення первинних і вторинних (комплексних) ОТО вже обговорювалась у нашій роботі [12]. І ще одна важлива і складна методологічна та методична проблема геопланування. Для первинних і комплексних ОТО необхідно визначити *рівні антропогенно-техногенних навантажень за різними видами природокористування та їх територіальними комбінаціями та поєднаннями.*

Ключовим завданням геопланування регіонів є розробка *систематики видів використання території*. Для карти (чи серії карт) використання земель (територій і акваторій) регіону необхідно скласти легенду, яка б представила *операційні територіальні одиниці* (ОТО), що підлягають тематичному картографуванню. Нагадаємо, що на Генеральній схемі планування території України [4] ОТО були представлені *видами використання території*. Перехід від оглядового (дрібного) масштабу картографування до регіонального (середнього) потребує відповідного уточнення та доповнення номенклатури ОТО. Необхідно повною мірою показати всі головні види природокористування в регіоні. Необхідно також враховувати масштаб картографування (орієнтовно 1:200 000) і вибирати ОТО відповідних форм і розмірів, які можуть бути показані на карті такого масштабу. Для такого масштабу мінімальний контур на карті становить 2x2 мм, що за масштабом відповідає 16 га території. Таким чином, ОТО повинні мати характерні ознаки природокористування певного виду, з одного боку, і мінімальні розміри від 10-20 га – з другого. Поряд з *ареальною (контурною)* формою ОТО можуть бути *точковими* (населені пункти, окремі об'єкти), *лінійними* (транспортні магістралі та комунікації) і *мережними* (поєднання реальних точкових, лінійних і ареальних форм).

Заключний **четвертий блок** загальної методичної схеми геопланування вже має певну апробацію. У ньому представлені геопланувальні картосхеми, що завершують проектні розробки природного середовища, з одного боку, і населення та господарства – з другого. Цільова настанова геопланувальної розробки природного

ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ

середовища регіону – *формування природного каркасу екологічної безпеки регіону у формі регіональної екологічної мережі*. Формування природних каркасів екологічної безпеки територій у вигляді національної екологічної мережі та регіональних екомереж вже має серйозну нормативно правову основу (закони України 2000 р. та 2004 р., постанова Уряду країни 2000 р., екологічні концепції та програми загальнодержавного та регіональних рівнів та ін.). Перші розробки концепцій і програм формування регіональних екологічних мереж показують, що екомережі можуть займати 15 – 25 % території регіонів [10].

До складу екомереж входять землі природно – заповідного фонду, водно-болотні угіддя, лісові землі, рекреаційні землі. Але більшу частину територій екомереж представляють *землі водного фонду*, а також *деградовані та малопродуктивні сільськогосподарські угіддя*. Ці категорії земель ще повною мірою не увійшли до діючої системи державного обліку земель і потребують відповідних методичних коментарів. Земельним і водним кодексами України визначені п'ять видів земель водного фонду, для яких встановлені відповідні межі та регламенти господарського використання. Разом з тим землі водного фонду не виділені на місцевості і потребують відповідних земельно-проектних робіт. У більшості випадків вони ще не увійшли до біжучого обліку земель і потребують хоча б схематичного картографування. Подібна ситуація в обліку деградованих та малопродуктивних сільськогосподарських угідь. У біжучому обліку земель можна знайти лише приблизні площі еродованих та деяких інших не продуктивних земель, але для формування екомереж необхідні спеціальні обслідування та картографування таких земель. Таким чином планування територій регіонів повинно враховувати *нові категорії земельного фонду*, які законодавчо встановлені у 1990-х роках, але ще не виділені на місцевості і не показані на планах землекористування. Йдеться про *землі водного фонду*, що мають п'ять різновидів, визначені Земельним і Водним кодексами України, а також про *землі екологічних мереж* – Всеєвропейської, національної та регіональних.

Другим заключним документом повинна бути *картосхема антропогенно-техногенних навантажень на територію регіону*, яка поєднує екістичне геопланування з господарським (рис.1). *Екістичний (розселенський) фактор* – головна складова територіальної організації суспільства. З одного боку, картографування *регіональних систем розселення* має відповідне методологічне обґрунтування і значне поширення у географічних дослідженнях. З другого – поряд з традиційними характеристиками систем розселення у контексті геопланування території потрібна систематика регіональних і локальних систем розселення за видами природокористування та господарської діяльності, за узагальненими рівнями антропогенно-техногенних навантажень на природне середовище.

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ:

Картосхеми техногенних навантажень на територію регіону показують рівні техногенного впливу на довкілля поселень, транспортних комунікацій, інженерно – техногенних систем, ареалів різного господарського використання - сільськогосподарських, лісогосподарських, гірничопромислових, рекреаційних.

Проблемними питаннями на даний час є класифікація і типізація міст та інших населених пунктів за їх техногенним навантаженням в залежності від людності та функціональних типів, території техногенного впливу поселень у вигляді їх промислових зон. Не розроблена систематика транспортних магістралей та комунікацій за рівнями техногенного впливу та зонами його поширення на прилеглі ділянки.

На особливу увагу у контексті геопланувальних розробок заслуговують так звані «гарячі ареали» та «гарячі точки» - ділянки й пункти, де рівні техногенного навантаження близькі до критичних чи перевищують їх. Картографування «гарячих ареалів» та «гарячих точок», зон їх техногенного впливу та відповідних санітарно - захисних зон практично не ведеться.

Загальна *систематика господарського використання земель* – селитебного, промислового, сільськогосподарського, лісогосподарського, водогосподарського, рекреаційного, відома. Для потреб геопланування необхідна більш докладна класифікація видів використання територій та акваторій, яка б враховувала більшу – меншу інтенсивність господарської діяльності та відповідні рівні техногенних навантажень на середовище.

Поєднаний аналіз картосхем розселення регіону з відповідними антропогенними навантаженнями та карт господарського використання території з різними рівнями техногенних навантажень дозволяють побудувати інтегральну картосхему антропогенно–техногенних навантажень, яку ми називаємо *каркасом антропогенно–техногенних навантажень* на територію регіону.

Заключним етапом геопланування регіону є співставний аналіз всіх зазначених картосхем, а в найбільш узагальненому вигляді - природного каркасу екологічної безпеки регіону (регіональної екологічної мережі) та каркасу його антропогенно–техногенних навантажень (рис.1). Головні питання, відповідь на які дає такий аналіз:

= забезпеченість регіону ділянками зі слабо порушеною біосферою (ядра екологічної мережі) та природними екологічними коридорами;

= загальний рівень антропогенно–техногенного навантаження території регіону та особливості його геопросторового розподілу;

= ступінь поляризованості ландшафту за взаємною віддаленістю та розмежуванням ділянок чистої природи – біосферних «вікон», та ареалів з максимальними антропогенно-техногенними навантаженнями;

ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ

= забезпечення поступових переходів від ділянок максимальних господарських навантажень до заповідних територій і навпаки методом ешелонування антропогенно–техногенних навантажень, тобто поступового їх збільшення чи зменшення;

= негативні впливи екологічних бар'єрів – головних транспортних магістралей та проблеми їх накладання на екологічну мережу;

= особливості геопросторового розподілу «гарячих ареалів» та «гарячих точок» у регіоні та проблеми мінімізації їх негативних впливів.

Завершує геопланувальні розробки *схема (картосхема) планування території регіону*. Таку картосхему розробляють методом співставного аналізу карт регіональної екомережі та антропогенно-техногенних навантажень. Змістовно ключовим завданням такого поєданого аналізу є виявлення критичних невідповідностей між функціональною організацією природного середовища, з одного боку, та планованими варіантами його господарського використання – з другого.

І ще одне постановочне і певною мірою дискусійне методологічне питання. На даний час схеми планування територій *однорівневі*. Є потреба для геопланування регіонів розробляти багаторівневі схеми планування територій відповідно до ієрархічної багаторівневої організації життєдіяльності населення. На схемах геопланування регіонів необхідно розглядати базовий рівень *первинних ОТО* і рівень характерних *територіальних (акваторіальних) поєдань ОТО*, що відповідають мікро- та субрегіональним рівням типових видів природокористування та характерним комбінаціям ОТО. Нарешті, в географічних дослідженнях активно використовують *регіональні мережні структури* природи (ландшафтні карти, екологічні мережі), транспортні мережі та ін..

Пропонуємо виділяти *три рівні геопланування регіону* (табл. 1): *базовий, комплексний, мережевий*.

Ще один важливий методологічний принцип регіонального геопланування полягає в максимальному використанні наявної географічної інформації і в першу чергу - тематичних серій карт. На даний час накопичений значний фактологічний матеріал у вигляді різноманітних тематичних карт та відповідних баз даних, практичне використання яких лишається ще фрагментарним та епізодичним. Для кожного виду природокористування в регіоні необхідно підібрати відповідну серію карт і за їх допомогою встановити найбільш поширені види і форми господарського використання території, що надалі стануть ОТО геопланування.

Складною проблемою геопланування регіонів є врахування специфіки регіонального масштабу картографування. Спроба показати всі види природокористування на території регіону зустрічає чимало технічних труднощів. Навіть на карті 1:100 000 показати

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ:

кілька десятків видів природокористування непросто. Слід шукати *типові просторові комбінації різних видів природокористування* на тих чи інших територіях і надалі розглядати такі ділянки як операційні територіальні одиниці (ОТО) геопланування другого рівня. І у змістовному аспекті більш логічно аналізувати територіальні поєднання певних видів і форм природокористування, оскільки саме вони представляють реальне антропогенно-техногенне навантаження на природне середовище. Наявні плани землекористування регіонів масштабу 1:200 000 не можуть слугувати картографічною основою геопланування, оскільки їхнє навантаження не відповідає видам природокористування. Кращий варіант – природно – географічна основа у вигляді середньомасштабної ландшафтної карти регіону.

Таблиця 1. Рівні геопланування регіону.

Рівень	ОТО та їх характеристика	Геопланувальні елементи, переважні масштаби їх застосування
<i>Базовий</i>	первинні ОТО (з одним видом природокористування)	геопланувальні ареали (від 1:200 000 і крупніше)
<i>Комплексний</i>	комплексні ОТО (з поєднанням кількох видів природокористування)	геопланувальні ділянки (від 1:300 000 і дрібніше)
<i>Мережевий</i>	лінійно-мережні ОТО (природні та соціально-економічні мережі)	геопланувальні мережі (1:200 000 – 1:300 000, залежно від цільових настанов)

Список використаних джерел:

1. Білоконь Ю. М. Регіональне планування: теорія і практика. – К.: Логос, 2003. – 246 с.
2. Бобра Т. В. Ландшафтные основы территориального планирования. – Симферополь: Таврия Плюс, 2003. – 172 с.
3. Багров Н.В., Бокова В.А., Карпенко С.А. Информационно-географическое обеспечение планирования стратегического развития Крыма. – Симферополь: ДиАйПи, 2006. – 188 с.
4. Генеральна схема планування території України. – К.: Державний науково-дослідний інститут проектування міст “Діпромисто”, 2000.
5. Перцик Е.Н. Районная планировка (территориальное планирование). – М.: Гардарики, 2006. – 398 с.
6. Позаченюк Е. А. Территориальное планирование. – Симферополь: Доля, 2003.
7. Топчієв О. Г. Екологічна безпека і раціональна територіальна організація суспільства // УГЖ. – 1993. - № 2. – С. 3-8.

ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ

8. Топчієв О. Г. Методологічні трансформації географії в інформаційному суспільстві. //Географія в інформаційному суспільстві. Збірник наукових праць. Українське географічне товариство. –К.: ВГЛ Обрій, 2008. – Т. I. – С. 284-291.
9. Топчієв О.Г. Планування територій у контексті сталого розвитку регіонів //Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення.(Матеріали наукової конференції) – Херсон: ХДУ, 2005. – С.118-123.
10. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики (навчальний посібник для студентів географічних та економічних спеціальностей). - Одеса: Астропринта, 2005. С 423 - 466 с.
11. Топчієв О.Г., Платонова Л.П, Шашеро А.М. Концепція каркасів екологічної безпеки країн і регіонів як сучасна парадигма географії. Сб. научных трудов «Новые географические знания и направления исследований». – Киев: ИД «Академперіодика», 2006. – С. 311-317.
12. Топчієв О.Г., Мальчикова Д.С., Шашеро А.М. Методологічні засади геопланування регіону //Український географічний журнал. - № 1. – 2010. – С. 23-31.
13. Топчиев А. Г., Яворская В. В. Геопланировочная парадигма в украинской географии. – Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития //Материалы международной конференции. – Ростов-на-Дону: Изд. ЮФУ, 2010. – С. 89-97.
14. O.Topchiyev, V.Olijnyk, T.Melnychenko. The concept of territory geoplanning in Ukrainian geography // Selected aspects of transformation in countries of Central and Central-Eastern Europe. University of Gdansk Peplin, 2010. - p. 52-62.