

Ю. М. Палеха, М. В. Зеркаль, А. В. Олещенко, І. В. Соломаха

*ДП Український державний науково-
дослідний інститут
проекування міст “Діпромисто”
імені Ю.М.Білокоця
palekha@dipromisto.gov.ua*

МЕТОДОЛОГІЯ ПРОВЕДЕННЯ МІСТОБУДІВНОГО АНАЛІЗУ ПРИ РОЗРОБЦІ СХЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вступ. Прийняття Закону України “Про регулювання містобудівної діяльності” зумовлює оновлення містобудівної документації як на регіональному, так і на місцевому рівні. В зв’язку з цим актуальним питанням є розробка сучасної методології проведення містобудівного аналізу при розробці схем планування території областей та адміністративних районів України.

Географічне положення, природні умови та історія освоєння Херсонської області обумовлюють наявність високого потенціалу для просторового розвитку. З іншого боку, цей регіон відзначається складними кліматичними умовами та розвитком негативних процесів, викликаних господарською діяльністю людини. Територіальне планування Херсонської області покликане забезпечити її сталий розвиток шляхом оптимального використання її потенціалу, зниження негативного впливу несприятливих процесів та захисту від розвитку небезпечних явищ. Саме ці фактори були покладені в основу проведення містобудівного аналізу території Херсонщини, здійсненого в процесі виконання інститутом “Діпромисто” імені Ю.М.Білокоця Схеми планування території Херсонської області.

1. Оцінка географічного положення, природних умов та ресурсів Херсонщини. Херсонська область розташована на півдні території України, має вихід до Чорного та Азовського морів, а також є єдиним регіоном, який має зв’язок по суходолу із Автономною Республікою Крим.

Територія Херсонщини відзначається посушливими кліматичними умовами, виникненням небезпечних метеорологічних явищ. Такі метеорологічні умови ускладнюють господарську діяльність, насамперед негативно впливаючи на урожайність сільськогосподарських культур.

Посушливі умови визначили і розвиток річкової мережі, густина якої становить 0,1 км/км² (середній показник по Україні – 0,5 км/км²). Головною водною артерією області є нижня течія Дніпра, на якому вище Херсону створено Каховське водосховище. Воно є головним джерелом водопостачання регіону завдяки розгалуженій системі гідромеліоративних каналів. Південніше Дніпра і до морського узбережжя розташований безстічний район, в ландшафтній будові, якого вирізняються подові зниження. Рекреаційне значення мають солоні озера на пригирловій ділянці Дніпра, Кінбурнській косі, півострові Ягорлицький Кут, узбережжя Тендрівської затоки.

Родючі чорноземні ґрунти Херсонщини є важливим фактором, який у значній мірі визначає сільськогосподарську спеціалізацію економіки області. Вміст гумусу в чорноземах зменшується з півночі на південь.

Серед корисних копалин найбільш поширеними в регіоні є будівельні матеріали, особливе значення для економічного розвитку Херсонщини мають марганцеві руди, мінеральні підземні воли та лікувальні грязі.

Херсонська область досить забезпечена підземними водами на господарсько-питні потреби. Однак, в результаті фільтрації поверхневих вод з гідротехнічних споруд (Каховського водосховища, каналів) і на зрошуваних масивах обумовили на великих територіях інтенсивне підняття рівня, збільшення мінералізації і забруднення підземних вод [4].

2. Аналіз стану навколишнього природного середовища в межах Херсонської області. Поєднання складних природних умов території Херсонщини з підвищеним антропогенним навантаженням зумовило розвиток негативних процесів на території області. Зокрема, регіон вирізняється найвищою в Україні часткою ріллі в площі сільськогосподарських земель (87,4%). Інтенсивне використання ґрунтів Херсонщини призвело до їх органічного збіднення, розширення площ еродованих ґрунтів, дефляції, антропогенного засолення, заболочування. Абразійні процеси розвиваються на морських узбережжях та на берегах Каховського водосховища.

Різке погіршення стану ґрунтів обумовлене використанням для поливу вод непридатних за хімічним складом. Найгіршою ситуація є на територіях, зрошуваних водою з ріки Інгулець, які унаслідок скидання надлишку зворотних вод гірничорудних підприємств Кривбасу (понад 10 млн. м³ за рік) забруднюються елементами сольового складу і мають мінералізацію 0,6-3,6 г/л. Полив такими водами викликає вторинне засолення, погіршення фізичних і фізико-хімічних властивостей ґрунтів.

Останніми роками територія Херсонщини зазнає масштабних проявів затоплення, підтоплення та заболочування, що викликане поперше руйнуванням більшості систем вертикального і горизонтального дренажів, а по-друге не врахуванням при влаштуванні системи захисту від затоплення поверхневими та підтоплення підземними водами цілого ряду причин розвитку процесів шкідливої дії вод, які виникли з настанням періоду підвищеної водності на фоні загальних глобальних змін клімату.

Ситуація ускладнюється замулюванням русел річок, що призвело до підняття рівня підґрунтових вод, заболочування русел, зниження якості води. На сьогодні в Херсонській області не вирішується питання поліпшення стану річок – їх розчистки, заліснення та залуження. Херсонська область залишається однією із найменш забезпечених водою областей України, у маловодні роки водозабезпеченість місцевими водними ресурсами на одну особу жителів області становить лише 181 л/добу, у той час як у сусідніх Миколаївській та Запорізькій областях відповідно 525 та 659 л/добу.

При постійному дефіциті питної води для населення, на зрошення використовуються понад 90%.

Розміщення на території області потенційно небезпечних об'єктів з хімічними, вибуховими, пожежонебезпечними речовинами, імовірність розвитку небезпечних природних явищ і процесів обумовлюють рівень природно-техногенної безпеки Херсонської області. Окрім того, в області в спекотну пору року часто спалахують степові пожежі спричинені засухами.

За кількістю викидів в атмосферне повітря область посідає 7 місце серед регіонів України, з них на м. Херсон припадає 42,6%. Це пояснюється тим, що більша частина промислового виробництва зосереджена в обласному центрі. При зменшенні обсягів виробництва зростання загального обсягу викидів спостерігається за рахунок збільшення викидів від автотранспорту, які переважають у всіх районах області над викидами від стаціонарних джерел.

3. Природно-заповідний фонд та екологічна мережа. Для забезпечення екологічно збалансованого розвитку, збереження популяцій видів рослин і тварин в області створена та існує мережа природно-заповідного фонду (ПЗФ), до якої станом на 1.01.2011 р. віднесено 79 територій та об'єктів загальною площею 224 тис. га, що складає 7,6% площі області.

Серед територій та об'єктів ПЗФ Херсонщини – два біосферні заповідники та три національні природні парки, однак в цілому нинішня мережа об'єктів природно-заповідного фонду є недостатньою ані за площею, ані за репрезентативністю, не зважаючи на те, що Херсонська область є однією з найбагатших за видовим складом живих організмів серед областей України. У той же час ще є резерви для створення заповідних об'єктів, особливо в долинах річок, в степових балках, на піщаних аренах, морському узбережжі, в степових подах, на відслоненнях гірських порід та інших територіях.

Унікальним об'єктом природно-заповідного фонду Херсонщини є біосферний заповідник “Асканія-Нова” ім. Ф.Е. Фальц-Фейна, режим природокористування на території якого у багатьох аспектах відповідав сучасним вимогам до біосферних заповідників ще з кінця ХІХ століття. Територія заповідника репрезентує сухий безстічний регіон типчакowo-ковилових степів, що сформувалися на чорноземних ґрунтах лесових низовин, рельєф якого ускладнено степовими подами з властивими їм осолоділими глейовими ґрунтами та галофітною рослинністю. До його складу входять унікальні дендрологічний парк з аричною системою зрошення та зоопарк з напіввільним утриманням тварин, що мають понад сторічну історію формування. Дослідження в біосферному заповіднику націлені на забезпечення сталого сільського господарства, усунення негативних наслідків зрошувальної меліорації, забезпечення сталого функціонування сільських населених пунктів та будівництва парків в степових районах [1].

Окрім територій та об'єктів ПЗФ, які є каркасом регіональної екомережі [2; 3], її елементами є водно-болотні угіддя міжнародного значення, інші природні та штучні водні об'єкти, які є центрами концентрації та головними шляхами міграції біологічних видів; ліси та лісосмуги, площі яких поступово розширюються; курортні та

лікувально-оздоровчі території, для яких встановлені суворі режими природокористування; рекреаційні території для організації масового відпочинку населення і туризму, які ще потребують вирішення цілого ряду екологічних та господарських проблем.

3. Комплексна соціально-економічна характеристика потенціалу та рівня розвитку адміністративних районів. З метою здійснення аналізу соціально-економічного та містобудівного розвитку Херсонської області та виявлення внутрішніх диспропорцій між окремими адміністративно-територіальними одиницями були виділені окремі територіальні таксони, які в окремих випадках об'єднують адміністративні райони та території, підпорядковані містам обласного значення (м. Каховка розглядається із однойменним районом).

Відповідно до методики виконання схеми планування території області, для аналізу соціально-економічного та містобудівного розвитку окремих територіальних таксонів запроваджена система показників, яка враховує особливості розвитку соціально-економічного комплексу області, а також наявність інформаційно-статистичної бази. Загалом система показників складається із 2-х блоків (Табл. 1).

Зручність транспортно-географічного положення окремого таксону розраховується на основі графової моделі за індексами зручності розташування таксонів. Спочатку розраховуються окремі індекси зручності, які характеризують розташування таксонів між собою (I_T); до обласного центру (I_0), до центрів сусідніх областей (I_c) та до портів (I_p). Комплексний індекс зручності (ТГП) для кожного територіального таксону розраховувався як середня величина від значень чотирьох окремих індексів.

Забезпеченість природно-ресурсним потенціалом окремого таксону (ПРП) розраховується у вигляді індексу, нормованого до середньодержавного показника. Методологія даного аналізу уперше була застосована В.М.Руденко при оцінці природно-ресурсного потенціалу та його компонентів у розрізі окремих адміністративних одиниць України [4]. Розрахунок індексу природно-ресурсного потенціалу здійснюється за формулою:

$$ПРП = \frac{P_{мі}}{P_{му}} + \frac{P_{ві}}{P_{ву}} + \frac{P_{зі}}{P_{зу}} + \frac{P_{лі}}{P_{лу}} + \frac{P_{фі}}{P_{фу}} + \frac{P_{рі}}{P_{ру}}, \text{ де:}$$

$P_{мі}$, $P_{ві}$, $P_{зі}$, $P_{лі}$, $P_{фі}$, $P_{рі}$ – вартість відповідно: мінеральних, водних, земельних, лісових, фауністичних та рекреаційних ресурсів і-го таксону у грн. на 1 га його площі;

Таблиця 1.

<i>I. Показники, що характеризують потенціали розвитку окремих територіальних таксонів.</i>	
1. Зручність транспортно-географічного положення.	
2. Забезпеченість природно-ресурсним потенціалом:	
2.1. Мінеральні ресурси;	2.5. Фауністичні ресурси;
2.3. Земельні ресурси;	

2.2. Водні ресурси;

2.4. Лісові ресурси;

2.6. Природно-рекреаційні ресурси.

3. Рівень розвитку транспортної мережі.

4. Трудовий потенціал.

II. Показники, що характеризують рівень економічного, соціального, екологічного та містобудівного розвитку.

1. Рівень економічного розвитку.

2. Рівень соціального розвитку.

3. Рівень розвитку соціальної інфраструктури.

4. Стан навколишнього середовища.

5. Містобудівний розвиток.

$P_{му}$, $P_{ву}$, $P_{зу}$, $P_{лу}$, $P_{фу}$, $P_{ру}$ – середньоукраїнська вартість відповідно: мінеральних, водних, земельних, лісових, фауністичних та рекреаційних ресурсів і у грн./га.

Потенціал розвитку транспортної мережі визначається через індекс, що являє собою співвідношення щільності автомобільних доріг з твердим покриттям (ТМ1), та залізничних транспортних магістралей (ТМ2) територіального таксону до відповідного середньодержавного показника. Значення даного індексу (ТМ) відображає потенційні можливості кожного таксону в транспортному обслуговуванні населених пунктів, промисловості, сільського господарства, рекреаційної сфери через зменшення витрат на транспортні перевезення, інтермодальне сполучення.

Трудовий потенціал кожного з виділених територіальних таксонів визначається за допомогою індексу розвитку трудового потенціалу (ТП), який, в свою чергу, розраховується на основі індикативних показників демографічного навантаження (співвідношення працюючого населення до непрацюючого) нормованого до середньодержавного показника. Значення індексу розраховується як зворотна величина (1/ТП).

Рівень економічного розвитку територіальних таксонів (Е) оцінюється за показником інвестицій в основний капітал та обсягів реалізованої продукції на одного мешканця, які нормовані до середньодержавного показника.

Якість соціального розвитку. Для аналізу рівня соціального розвитку (С) використовувались індекси, які відображають народжуваність (С1), смертність (С2) та природний приріст населення (С3), середньомісячну заробітну плату (С4) та рівень безробіття (С5), нормовані до середньодержавної величини.

Рівень розвитку соціальної інфраструктури (СІ) розраховується на основі даних по ознакам “роздрібний товарообіг на душу населення” (СІ1), будівництво житла на рік на одного жителя” (СІ2), “житлова забезпеченість загальною площею житла” (СІ3), “забезпеченість лікарнями на 1000 жит.” (СІ4), “забезпеченість

амбулаторно-поліклінічними закладами на 1000 жит.” (СІ5) нормовані до середньодержавної величини.

Стан навколишнього середовища визначається показниками обсягів викидів шкідливих речовин у повітря від стаціонарних і мобільних джерел у розрахунку тон на одного жителя та обсягів накопичення твердих відходів виробництва у тонах на 1 км² території (ЕК). Показник стану навколишнього середовища таксону (1/ЕК) одержується як обернена середньозважена величина, що нормується до середньодержавного значення.

Містобудівний розвиток. Для аналізу рівня містобудівного розвитку вибрані показники, які характеризують рівень урбанізації (М1), щільність населення (М2) та щільність забудови (М3) і стандартизовані до середньодержавного показника. Індекс рівня містобудівного розвитку (М), розрахований як середньозважена величина.

Значення показників потенціалів та рівнів розвитку виділених таксонів, які були отримані в результаті проведеного аналізу представлені в таблиці 2.

Проведений аналіз потенціалу та рівня соціально-економічного розвитку окремих таксонів Херсонської області дозволяє визначити комплексний показник їх потенціалу (рис.1) та рівня (рис.2) розвитку.

Комплексний показник потенціалу розвитку отримується як середньоарифметичне від значень чотирьох складових (ТГП, ПРП, ТМ і ТП). Комплексний показник рівня розвитку отримується як середньоарифметичне від значень п'яти складових (Е, С, СІ, ЕК і М). Поєднання двох показників дає нам комплексну характеристику рівня соціально-економічного та містобудівного розвитку представлену в таблиці 2.

Проведений аналіз потенціалу та рівня соціально-економічного розвитку окремих таксонів Херсонської області дозволяє розділити їх на декілька типів, представлених в таблиці 3.

Таблиця 2.

Назва територіального таксону	РІВЕНЬ ПОТЕНЦІАЛУ				Загальна оцінка потенціалу	РІВЕНЬ РОЗВИТКУ					Загальна оцінка рівня розвитку
	ТГП	ПРП	ТМ	ТП		Е	С	СІ	ЕК	М	
Херсон (міськрада)	5,27	1,317	1,59	1,02	високий	0,67	1,47	0,95	0,81	8,04	високий
Нова Каховка (міськрада)	3,23	1,252	1,16	1,03	високий	1,13	1,01	0,86	1,07	3,27	високий
Бериславський район	1,50	1,065	0,86	0,99	середній	0,23	1,15	0,62	18,77	0,41	середній
Білозерський район	4,48	1,317	0,71	1,01	середній	0,45	1,91	0,66	1,35	0,47	низький
Великолепетиський район	0,89	0,407	0,39	0,97	низький	0,14	0,96	0,67	50,95	0,40	низький
Великоолександрівський район	0,81	0,623	0,79	0,96	низький	0,03	0,97	0,48	1,26	0,34	низький
Верхньорогачицький район	0,68	0,291	0,35	0,95	низький	0,05	0,76	0,59	51,28	0,34	низький
Високопільський район	0,67	0,270	0,94	0,94	низький	0,04	0,77	0,61	4,80	0,40	низький
Генічеський район	2,82	0,968	0,58	1,00	середній	0,14	1,31	0,59	31,92	0,43	середній
Голопристанський район	1,82	1,091	0,26	0,98	середній	0,20	1,12	0,54	12,91	0,28	середній
Горностаївський район	1,05	0,379	0,92	0,97	низький	0,06	1,17	0,50	51,09	0,32	низький
Іванівський район	0,78	0,585	0,42	0,98	низький	0,04	0,81	0,50	2,43	0,26	низький
Каланчацький район	1,15	0,547	1,41	0,97	середній	0,22	0,85	0,57	51,05	0,47	низький
Каховський район	3,48	1,252	0,49	1,02	середній	1,46	1,22	0,67	51,13	5,95	високий
Нижньосірогоський район	0,83	0,461	0,69	0,99	низький	0,10	0,82	0,53	51,18	0,27	низький
Нововоронцовський район	1,10	0,481	0,53	0,97	низький	0,13	0,80	0,60	1,59	0,33	низький
Новотроїцький район	0,85	1,354	0,22	0,98	середній	0,21	1,08	0,51	51,02	0,33	низький
Скадовський район	3,16	1,089	0,48	1,00	середній	0,11	0,90	0,60	8,60	0,51	низький
Цюрупинський район	4,05	0,721	0,68	1,00	середній	0,48	1,44	0,57	7,25	0,59	середній
Чаплинський район	0,99	1,121	0,33	0,98	середній	0,20	1,72	0,49	4,72	0,34	середній

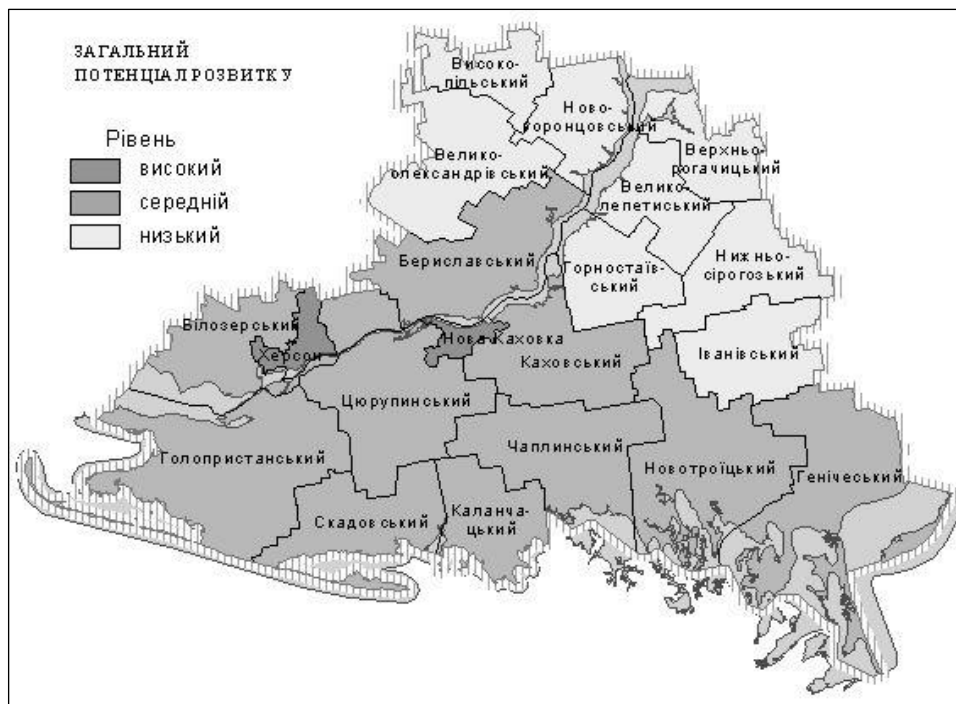


Рис. 1. Розподіл комплексного показнику потенціалу розвитку

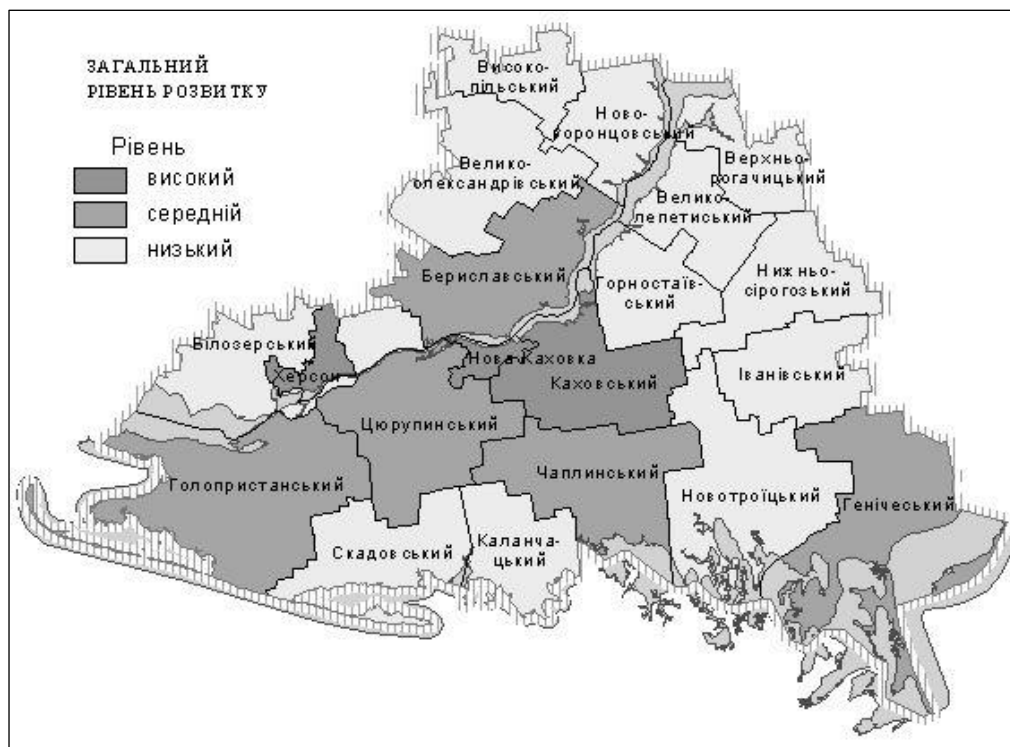


Рис. 2. Розподіл комплексного показнику рівня розвитку

Таблиця 3.

Тип	Характеристика	Таксони
1 тип.	Високий показник потенціалу та високий рівень соціально-економічного та містобудівного розвитку	<i>Херсон (міськрада) та Нова Каховка (міськрада)</i>
2 тип.	Середній показник потенціалу та високий рівень соціально-економічного та містобудівного розвитку	<i>Каховський район</i>
3 тип.	Середній показник потенціалу та середній рівень соціально-економічного та містобудівного розвитку	<i>Бориславський, Генічеський, Голопристанський, Цюрупинський та Чаплинський райони</i>
4 тип.	Середній показник потенціалу та низький рівень соціально-економічного та містобудівного розвитку	<i>Білозерський, Каланчацький, Новотроїцький та Скадовський райони</i>
5 тип.	Низький показник потенціалу та низький рівень соціально-економічного та містобудівного розвитку	<i>Великолепетиський, Великоолександрівський, Верхньорогачицький, Високопільський, Горностаївський, Іванівський, Нижньосірогозький, та Нововоронцовський райони</i>

Висновки. Територія Херсонської області характеризується високою родючістю ґрунтів, сприятливими умовами для розвитку альтернативних видів енергетики, є потенційним рекреаційним регіоном поліпрофільного пізнавального відпочинку і бальнеологічного лікування, проходження міжнародних транспортних коридорів. З іншого боку Херсонська область відзначається посушливими кліматичними умовами, дуже високою розораністю земель, катастрофічним рівнем техногенного навантаження на водні ресурси, середнім і підвищеним ступенем інженерно-геологічного ризику господарського освоєння території. В

цих умовах важливого значення набуває аналіз внутрішніх ресурсів кожної з адміністративних одиниць регіону. Застосована при здійсненні містобудівного аналізу території Херсонської області методологія комплексної оцінки потенціалу та рівня розвитку окремих таксонів Херсонської області дозволила виділити 5 типів співвідношення потенціалу та рівня розвитку, тобто здійснити містобудівну типізацію цих таксонів та запропонувати сценарії розвитку для кожного з них в рамках виконання Схеми планування території області.

Список використаних джерел:

1. Гавриленко В.С. Біосферні функції “Асканії-Нова” у південному степовому регіоні України / В.С. Гавриленко // Інтродукція рослин. – К.: Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, 2002, №1, С. 8 – 14;
2. Закон України “Про екологічну мережу України” // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2004, № 45, ст.502.
3. Закон України “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки” // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2000, № 47, ст.405.
4. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. Підручник / Руденко В. П. – К. : ВД “К.-М. Академія” – Чернівці: Зелена Буковина 1999. – 568 с.