

пансіонати), а дітей – 32,7% (дитячі оздоровчі центри). На санаторно-лікувальні припадає 5,6%, туристські – 2,4%, спортивні – 0,7%.

Використання ярів, балок, території затоплюваних і підтоплюваних кіс, солончаків, піщаних і глинистих ґрунтів набуває великого значення як екологічно стабільних територій, які несуть дуже велике еколого-функціональне навантаження і не можуть максимально виконувати рекреаційну функцію. Нажаль, деякі студенти-дослідники роблять висновок про зворотнє [3].

Клас селітебних ландшафтів. Кількість населення Генічеського району складає близько 65 тис. чол., яке розміщується у малих і середніх населених пунктах. Серед 71 населеного пункту виділяється місто Генічеськ, с.м.т. Новоолексіївка і Партизани, 68 сільських населених пунктів. Населені пункти розміщені по території району порівняно рівномірно за винятком о.Бірючий та Арабатської стрілки. Система розселення характеризується наявністю великої кількості дрібних населених пунктів (до 500 жителів).

Клас белігеративних ландшафтів представлений залишками оборонних споруд, що збереглися з часів Другої світової війни після боїв за Перекопський перешийок. Переважно це окопи, вибухові вирви, фортифікаційні споруди (доти, дзоти). Сучасні белігеративні ландшафти на території району представлені військовим полігоном і військовими частинами.

Таким чином, природні і антропогенні ландшафти Генічеського району мають різні масштаби охоплення території в регіоні дослідження. Антропогенні ландшафти, на відміну від природних, характеризуються практично повсюдним поширенням (за винятком деяких островів Сивашу і прибережних зон) та своєю різноманітністю – від сільськогосподарських і селітебних до белігеративних ландшафтів. Найбільш поширеними у Генічеському районі є сільськогосподарські ландшафти.

Література:

1. Географічна енциклопедія України: В 3-х томах /Редкол.: О.М.Маринич та ін. – К.: Укр. Енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989- 1993. – Т.1-3.
2. Кащенко А.В. Исследование территориальной структуры рекреационного хозяйства (на примере Херсонской области Генического района) / Дипломная работа. – Мелитополь, 2004. – 45 с.
3. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1990. – 335 с.

ЛОГВИНОВА І. О.

ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ І СТВОРЕННЯ ВОДООХОРОННИХ ЗОН І СМУГ

Одним з актуальних питань на півдні України є збереження і примноження гідроресурсного потенціалу території у зв'язку з гострою нестачею водних ресурсів через специфіку кліматичних умов. Крім того, важливим питанням є якість водних ресурсів як для споживання, так і в якості середовища для відпочинку. Вирішити ці завдання покликані водоохоронні ландшафтні системи – водоохоронні зони та прибережні захисні смуги.

Водоохоронні зони і прибережні захисні смуги з ландшафтно-екологічних позицій є ландшафтними системами, які виконують основні функції – захисну, водорегулюючу, середовищевідновлювальну та середовищєформуючу [1]. Крім того, що водоохоронні системи захищають водні об'єкти від ерозії та потрапляння забруднюючих речовин і регулюють водний режим території, вони формують довкілля, створюючи додаткові місця існування для живих організмів, а також відновлюють властивості довкілля, втрачені внаслідок господарської діяльності людини. Водоохоронні зони і смуги виконують геофізичну функцію, захищаючи водойми і водні потоки від забруднення та евтрофікації, за рахунок зменшення інтенсивності господарської діяльності компенсують загальне спрощення просторової структури і послаблення стабільності ландшафтів. Геохімічна функція водоохоронних зон і прибережних захисних смуг полягає у затриманні та знешкодженні шкідливих речовин внаслідок переведення поверхневого стоку у підземний, а затінення поверхні водойм попереджує процес “цвітіння” води.

Значення еколого-геохімічної та еколого-геофізичної функцій водоохоронних зон і смуг дає можливість визначити основні критерії і принципи їх створення. Перш за все при встановленні водоохоронних зон необхідна трансформація інтенсивно використовуваних сільськогосподарських угідь, наприклад, ріллі, в багаторічні культурні луки, з яких винесення поживних речовин у кілька разів менший ніж з ріллі. Якщо ж культурні луки вже існують уздовж берегів водних об'єктів, то їх необхідно всіляко зберігати.

Водоохоронні зони створюються між інтенсивно використовуваними у сільському господарстві територіями і водоймами, а також між водоймами і урбанізованими та індустріалізованими територіями [2].

Прибережні захисні смуги рекомендується виділяти уздовж водних об'єктів з площею водозбору не менше 10 км², а для водойм, використовуваних у рибогосподарських цілях мінімальна площа водозбору повинна становити 5км². Нерідко в якості критерію створення прибережних захисних смуг обирають не площу водозбору, а довжину річки чи площу дзеркала водойми. Для самоочищення води у водоймі це, звичайно, має значення, але кількість води і забруднюючих речовин, що потрапляють у водні об'єкти з прилеглих територій, визначається головним чином розмірами водозбірної площі. А це є важливим з позиції фільтрації води у водоохоронних смугах. Крім того, площа 10км² є мінімальною, при якій складаються карти водозборів.

Картографічною основою для проектування водоохоронних зон є топографічні карти (1:25000), плани землекористування і ґрунтового обстеження господарств (1:10000), схеми водозборів (1:100000), сільськогосподарські карти районів (1:10000).

Ширина водоохоронної зони $r_{зв}$ залежить від наступних факторів:

1) режиму використання водойми ($W_{п}$ – спеціальні водойми, що слугують у якості джерел питного водозабезпечення; $W_{риб}$ спеціальні водойми для розведення цінних промислових видів риби; $W_{о}$ водойми, взяті під охорону чи розташовані на землях природно-заповідного фонду; $W_{с/х}$ водойми, розташовані на сільськогосподарських територіях, що використовуються для зрошення і не відіграють середовище

формууючу чи ландшафтно-екологічну функцію; W_p – водойми, що мають певне значення для рекреації);

2) режиму використання сусідніх територій.

Вказані у табл. 1 діапазони значень $r_{зв}$ свідчать про те, що необхідна ширина обирається в межах деякого інтервалу з врахуванням умов рельєфу та існуючих техногенних і природних кордонів у ландшафті. Наприклад, якщо небажано розділяти відносно неширокі поля уздовж водойм, до складу водоохоронної зони слід включати все поле. Якщо водойма виконує одночасно кілька функцій, то ширину зони треба встановлювати по максимуму. У таблиці наведені значення $r_{зв}$ для водойм без чітко розвинутої заплави з врахуванням максимального рівня води. Для водойм з затоплюваною заплавою ширина зони збільшується на ширину заплави. Якщо остання перевищує параметри зони, вказані у таблиці, то, щоб отримати кінцеву ширину водоохоронної зони, до табличного значення $r_{зв}$ слід додати ширину заплави і половину рекомендованої ширини. Крім того, ширина водоохоронної зони подвоюється для закарстованих та ерозійно небезпечних територій. Схили з нахилом 15° як незручні для сільськогосподарського використання, також включаються до складу водоохоронних зон [3].

Таблиця 1.

Ширина водоохоронної зони уздовж водостоків і водойм у залежності від режиму використання прилеглих угідь [4]

Режим використання прилеглих угідь	$W_{п}$	$W_{риб}$	W_o	$W_{c/x}$ та W_p
Інтенсивна сільськогосподарська діяльність (пасовища) C'	1000-1300	1000-1300	800-1000	300-400
Малоінтенсивна сільськогосподарська діяльність (культурні сіножаті) C''	500-600	500-600	300-400	200-300
Урбанізовані та індустріальні території	1000-1300	1000-1300	1000-1300	300-400

Для підвищення водоохоронного ефекту у водоохоронних зонах необхідно використовувати меліоративні методи, які б покращували інфільтраційні властивості ґрунту, наприклад, глибоке рихлення, мульчування тощо. бажано звести до мінімуму можливість прямого потрапляння поверхневого стоку у водні об'єкти.

Як вже відмічалось, у водоохоронних зонах забороняється будівництво тваринницьких комплексів, складів для добрив, пестицидів і палива, майстерень і нафтобаз, зрошення стічними водами, авіа хімічна обробка полів та інші роботи, які погіршують якість води у водних об'єктах. Для водойм, що використовуються для риборозведення або в якості джерела питного водозабезпечення, ці вимоги ще жорсткіші (потрійна водоохоронна зона з суворим режимом природокористування в кожній з зон). Прибережні захисні смуги, що виділяються безпосередньо по берегах річок і водних об'єктів, передбачені для всіх водойм і водостоків з водоохоронними зонами. За необхідності смуги створюються і вздовж невеликих водостоків, які не мають зон, але їх води потрапляють у водний об'єкт, який має водоохоронну зону. Самостійну групу складають лісові смуги на відкосах каналів, що протікають через водоохоронні зони.

У комплексній водоохоронній зоні розрізняють три складові [4]: смуга водної рослинності, узбережна і верхньоберегова (рис. 1.).

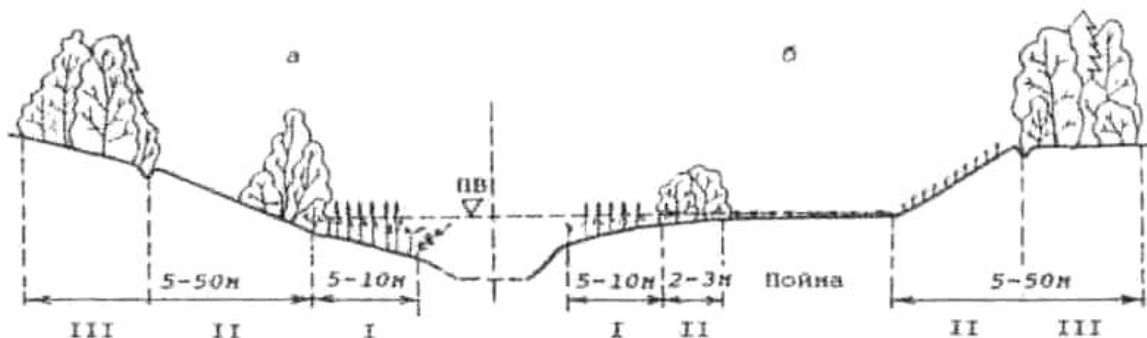


Рисунок 1.2. Рекомендована структура комплексної водоохоронної смуги: а) варіант з крутими покатими берегами; б) варіант з заплавою; I – смуга водної рослинності; II – прируслова смуга; III – верхньоберегова смуга; ПВ – максимальний рівень паводкових вод.

Смуга водної рослинності створюється для водойм (водосховищ, озер і ставків) у місцях інтенсивного надходження поверхневих вод або гирлах дренажних каналів. Її основна функція – зв'язування біогенних речовин водними рослинами і мікроорганізмами, що заселяють субстрат і підводні частини водних макрофітів. Смуга виділяється на пологому березі шириною 5-10 м.

Співтовариство водних макрофітів на березі озера утворюється зазвичай в ході природної сукцесії, але може бути і штучним (очерет, комиш озерний, ситник, рогіз тощо). найбільшого вжитку отримав очерет, смугу якого формують переважно вегетативним способом, використовуючи молоді паростки або свіжі стебла рослин (довжиною 1,5-2 м). Їх висаджують на березі при зниженому рівні води у водоймі. Ширина посадки – 1-5 м, кількість рядів – 2-3, відстань між рядами – 1-2 м, між стеблинами – 0,4-0,6 м. Інша частина берега заросте сама. Найшвидше очеретяна смуга заросте при косій висадці стеблин. У цьому випадку стебла наполовину засипають ґрунтом (до 5 см).

Для припинення додаткового забруднення водойм внаслідок розкладання макрофітів бажано періодично взимку скошувати водні макроліти і видаляти їх з водойми або розводити певні види риб, що поїдатимуть рослин (товстолоб, білий амур).

Берегова смуга виділяється у комплексній водоохоронній смузі безпосередньо на березі водного об'єкта. Якщо водойма без заплави, вона співпадає з верхньобереговою, а при наявності заплави її ширина повинна складати 3-5 м. Рекомендоване співтовариство – івняки з різних порід іви з домішками інших чагарників.

Верхньоберегова смуга як самостійний елемент створюється при наявності заплави і ясно вираженої бровки над нею. Вона розташовується на бровці схилу. Рекомендований склад – лісові співтовариства місцевих видів деревних насаджень.

Література:

1. Горев Л.М., Пелешенко В.Г., Хільчевський В.К. Гідрохімія України. – К.:

- Вища школа, 1995. – 306 с.
2. Рекомендации по установлению водоохраных зон водохранилищ Утверждены Минводхозом СССР // Составители: Дубняк С.А., Максимчук В.Л., Калашников А.А. и др. – Харьков, 1981. – 24 с.
 3. Хімко Р.В., Мережко О.І., Бабко Р.В. Малі річки – дослідження, охорона, відновлення. – К.: Інститут екології. – 2003. – 378 с.
 4. Яцык А.В. Экологические основы рационального водопользования. - К.: Генеза, 1997. - 628 с.

ЛУТОВА О.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ М.ХЕРСОНА

Важливою складовою досліджень екології великого міста є ідентифікація, систематизація, визначення гостроти та обґрунтування першочергового вирішення екологічних проблем. Екологічна проблема розуміється як надзвичайно широке явище, яке охоплює природне середовище, соціальну сферу, господарство, спосіб життя населення в цілому.

У великих містах на сучасному етапі розвитку виникають такі екологічні проблеми:

- 1) зміни природних компонентів (повітря, води, ґрунту, флори і фауни);
- 2) галузей та видів діяльності господарського комплексу;
- 3) умов життя та стану здоров'я міського населення;
- 4) управління екологічною безпекою в умовах переходу до ринкової моделі економічного розвитку,
- 5) проблеми невизначеності у тенденціях розвитку екологічної ситуації.

Існуюча екологічна ситуація і тенденції її зміни багато в чому визначаються господарською діяльністю в цілому і промисловим виробництвом зокрема. Найбільшу загрозу являють собою ті самі промислові об'єкти, котрі є джерелом технічного прогресу – заводи, промислові підприємства, тощо. Основна причина такого явища полягає в низькій ефективності механізмів екологічного контролю і управління, що використовуються на промисловому виробництві, адже вони переважно засновані на твердих адміністративних методах і примусі.

Питання формування сприятливих екологічних характеристик довкілля стають особливо актуальними для міст, в першу чергу великих промислових. Великі міста зосереджують найбільш сприятливі умови для розвитку виробництва, науки, освіти, сфери послуг, культури. Разом з тим концентрація всіх видів діяльності у місті супроводжується, як правило, негативними екологічними тенденціями розвитку - забрудненням компонентів природного середовища, деструкцією ландшафтів, негативним впливом на самопочуття, здоров'я людей. Таким чином, все більш очевидним стає необхідність пошуку нових шляхів і підходів до рішення екологічних проблем, що зумовлює діяльність промислового виробництва.

Одним з найбільш індустріальних центрів Півдня України, який володіє потужним природно-ресурсним, виробничим, транспортним,