

ВОДООХОРОННІ ЗАХОДИ НА ПРИКЛАДІ БАСЕЙНУ МАЛОЇ РІЧКИ

Анотація на прикладі репрезентативного басейну запропоновано три блоки з розробки й упровадження водоохоронних заходів з метою покращення геоекологічної ситуації.

Ключові слова: басейн річки, басейновий підхід, мала річка.

Keywords: river basin, basin approach, small river.

У сучасних умовах відбувається зростання актуальності географічного напрямку гідрологічних досліджень. Річковий басейн – традиційний об'єкт гідрологічних досліджень, але це не тільки гідрологічна, а, насамперед, географічна система, оскільки басейн річки – це територія, яка включає дану річкову мережу, де відбувається природний стік води.

Основоположником басейнового підходу можна вважати Р.Е. Хортон, який здійснив змістовний аналіз природних факторів, які взаємодіють у басейні, розробив низхідне порядкове бонітування річок та закони будови річкових систем, які лежать в основі сучасної структурної гідрографії і морфометрії поверхні басейнів [6]. Переваги басейнового підходу доведені у працях багатьох науковців [2,3,4,5], цей підхід широко використовується в геоекологічних дослідженнях з метою оптимізації водокористування. Головним є те, що басейн – це реальна геосистема, яка легко виділяється і на карті, і на місцевості, що дозволяє використовувати його як таксономічну одиницю при районуванні, для виявлення та прогнозування природоохоронних проблем. Басейн є відкритою динамічною географічною системою, що розвивається у просторі та часі. У гідрологічному розумінні

басейн є складною динамічною воднобалансовою системою, що перетворює атмосферні опади на інші елементи водного балансу. Річкова мережа є своєрідним інтегральним показником взаємодії природних і антропогенних факторів, а річкова вода – індикатором геоecологічної ситуації, що склалася на даній території. Практично весь суходіл являє собою макросистему басейнів, що відкриває можливості для просторової інтерполяції та екстраполяції отриманих на водозборі гідрологічних характеристик [1].

Кожна річка, кожен водозбірний басейн потребує конкретних дій, характерних для даного басейну. Тому важливо запропонувати модель репрезентативного басейну, на прикладі якого можна широко та більш докладно представити водоохоронні заходи. Потрібно зазначити, що різні частини річкового басейну потребують особливих комплексів водоохоронних заходів. Найбільш уразливі ділянки – населені пункти, що розташовані на прибережній території та є найбільшим джерелом впливу на водні об'єкти, повинні мати власний план розвитку території та проекти водоохоронних зон.

З цією метою створено схему репрезентативного басейну малої річки Сумки Сироватсько-Сумсько-Боромлянського позальодовикового ландшафтно-гідрологічного району і запропоновано три блоки з розробки й упровадження водоохоронних заходів. *Перший блок* – це всебічний моніторинг стану річки та її басейну: дослідження річки від витoku до гирла, виявлення зарегульованих, спрямлених ділянок і ділянок без русла; встановлення замулення, заростання та забруднення русла; дослідження прибережної захисної смуги (ПЗС), її цілісності, розораності, забрудненості; визначення характеристик басейну: розораності, лісистості, еродованості, селітебності та ін.

Другий блок – встановлення категорії водоохоронних заходів та їх черговості. Згідно з водоохоронним ареалуванням території регіону, басейн р. Сумки потрапив до кризового ареалу (рекомендовано інтенсивне застосування усіх груп водоохоронних заходів).

Третій блок – розробка конкретних рекомендацій з упровадження водоохоронних заходів: 1. Для оптимального співвідношення площ розораних, лучних, лісових та інших видів угідь на водозборі р. Сумки потрібно зменшити розораність мінімум на 8,5%, довести лісистість території водозбору до 15%, а залуженість – до 30%. 2. Виділити водоохоронні зони (ВЗ), що повинна становити 250 м, а при крутизні корінних берегів понад 5° її ширину подвоїти. Відновити ПЗС, яка має дорівнювати 25 м, у населених пунктах – не менше 10 м від урізу води. Для насаджень ПЗС можна рекомендувати кількаярусні деревно-чагарникові насадження, які визначаються характером природної рослинності – це верба деревних та чагарникових видів, калина або горобина, береза, вільха. 3. Терміново здійснити капітальний ремонт очисних споруд ТОВ «Вітамп», у разі невиконання цієї вимоги взагалі заборонити скидати у річку неочищені стоки. Реконструювати мережу колекторів дощової каналізації в м. Суми. Здійснити капітальний ремонт гідроспоруди під мостом на просп. Шевченка. 4. Запровадити протиерозійні лукомеліоративні заходи: для північних експозицій схилів рекомендований склад травосумішей – люцерна, стоколос безостий, райграс високий, для південних експозицій схилів – люцерна жовта, еспарцет піщаний, житняк ширококолось, костриця лучна, для днища балок – люцерна, костриця лучна, для низької заплави – костриця лучна, стоколос безостий, люцерна жовтогібридна. 5. Водоохоронні та протиерозійні лісомеліоративні заходи: витокові насадження (у місці витоку р. Сумки та її приток); лісонасадження на корінних берегах річок – лісові смуги вздовж бровок правого корінного берега річки та її приток шириною 15-21 м; прибалкові та прияружні смуги – вздовж бровок еродованих балок і перед бровками діючих ярів; насадження в ярах і балках розміщені перпендикулярно до потоку води; насадження на конусах виносу; стокорегулюючі лісові смуги – розміщують на вододілах на схилах понад 3° вздовж горизонталей, а полезахисні лісові смуги – на схилах до 3° поперек напрямків панівних вітрів у вигляді ажурно-продувних рядів (2-4 ряди шириною 3-12 м). 6. Ділянці русла

річки, її заплаві та ВЗ у межах міста з метою збереження річки як гідрологічного об'єкта надати статус природно-заповідної території місцевого значення (паркова зона).

Представлений репрезентативний басейн р. Сумки можна використати як приклад розробки рекомендаційних водоохоронних заходів з метою оптимізації річкових басейнів регіону за умови дотримання певних правил: урахування оптимального співвідношення площ розораних, лучних, лісових та інших видів угідь водозбору, природно-ландшафтних особливостей конкретної території, дотримання послідовності цих заходів, а також їх принципів і характерних рис.

Література:

1. Гребінь В.В. Географо-гідрологічний аналіз як метод досліджень сучасних змін водного режиму річок / В.В. Гребінь // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2006. – Т. 9. – С. 17–30.
2. Данильченко О.С. Географо-гідрологічний та басейновий підходи в сучасних гідрологічних дослідженнях / О.С. Данильченко // Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка. Географічні науки. – 2010. – Вип. 1. – С. 70–76.
3. Паламарчук М.М. Басейновий підхід до управління природокористуванням / М.М. Паламарчук, Н.Б. Закорчевна // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2000. – № 1. – С. 196–203.
4. Сташук В.А. Еколого-економічні основи басейнового управління водними ресурсами. – Дніпропетровськ : ВАТ «Зоря», 2006. – 480 с.
5. Хільчевський В. К. Про вимоги до моніторингу вод згідно основних положень Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу / В.К. Хільчевський, В.М. Савицький, І.Г. Хільчевська та ін. // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2005. – Т. 7. – С. 54–68.
6. Хортон Р.Е. Эрозионное развитие рек и водосборных бассейнов. – М. : ИЛ, 1948. – 158 с.