

ВІДТВОРЕННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ

УДК 634.0.228:551.493

П.І. МОРОЗ¹

ЗАХИСНІ ЛІСОНАСАДЖЕННЯ В ВОДООХОРОННИХ ЗОНАХ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД УКРАЇНИ

Розглянуто екологічні наслідки антропогенного впливу на стан водних об'єктів в Україні. Охарактеризовано заходи заліснення водоохоронних зон.

На території України налічується понад 71 тис. річок і струмків загальною протяжністю 248 тис. км. У більшості з них внаслідок створення гребель стік урегульовано.

У межах України функціонує Дніпровський каскад з шести великих водосховищ, що мають сумарну площу водного плеса близько 7 тис. км², загальним об'ємом 44 км³ та корисним – 18 км³. Крім того, в Україні налічується 937 менших водосховищ на річках, кожне об'ємом понад 1 млн м³ і сумарною площею водного плеса 2524 км², загальним об'ємом – 8,04 км³, та корисним – 5,8 км³. Є також понад 26250 ставків з сумарною площею водної поверхні 2086 км² і загальним об'ємом близько 3 км³.

Усього в Україні ставки і водосховища займають площу 11730 км² з 57,8 км³ води. Корисний об'єм, використовуваний для регулювання їхнього стоку, становить 27,8 км³ і практично дорівнює стоку Дніпра у середній за водністю рік. Територіально поверхня ставків і водосховищ України становить приблизно 0,8 га/км², а разом з великими водосховищами Дніпра і Дністра – 2 га/км².

Майже всі вони практично не мають облаштованих водоохоронних зон з лісонасадженнями по узбережжях, внаслідок чого струмки та більшість малих і середніх річок замулено і забруднено настільки, що чимало з них взагалі зникли і значаться лише на топографічних картах.

Великої шкоди водним об'єктам в Україні заподіяно у роки, коли відбулося масове розпаювання земель колишніх колективних і державних господарств. Без урахування потреби виділення водоохоронних зон річок, ставків і водойм біля них було приватизовано найкращі землі для вирощування сільськогосподарських, особливо овочевих культур. Повсюдно відбувається приватизація pobережних територій, переважно до самого узбережжя. Це призведе до остаточного

замулення та зникнення вже занапащених водних артерій, катастрофічного наростання дефіциту придатної до вжитку питної води.

Нове життя водним об'єктам України може дати очищення річищ, виділення і облаштування водоохоронних зон. Для цього потрібна довгострокова державна програма оздоровлення річок і водойм. В Україні вже створено нормативно-правову природоохоронну базу для розроблення програми порятунку водних об'єктів, виключного права держави на володіння ними.

Згідно з Водним кодексом України, прийнятим 6 червня 1995 р., усі водні об'єкти поверхневих вод для покращення їх санітарного стану та підтримання в них сприятливого водного режиму й охорони від подальшого замулення, забруднення та засмічення повинні мати водоохоронні зони, заліснені та залужені травами, виділені водоохоронні смуги завширшки від 20 до 100 м між водним об'єктом і об'єктами господарської діяльності, враховуючи й забудову.

Згідно з Водним кодексом, Кабінет Міністрів України затвердив Порядок визначення розмірів і площ водоохоронних зон і режим ведення в них господарської діяльності, як на об'єктах природоохоронних територій. Тут заборонено застосовувати стійкі та сильнотривалі пестициди, закладати цвинтарі, скотомогильники, звалища, фільтраційні поля, скидати в них і на прилеглі балки, потічки й пониззя неочищені стічні води. Лише в окремих випадках на сухій заплаві у межах водоохоронної зони може бути дозволено добування піску і гравію.

Згідно зі статтею 88 Водного кодексу України, у межах водоохоронних зон прибережні захисні смуги встановлено по обидва береги річок та навколо водойм від урізу води шириною: для малих річок (протяжністю до 50 км), струмків і потічків, а також ставків площею до 3 га – 25 м; для середніх річок (довжиною до 100 км і більше), водосховищ на них і водойм, а також ставків

¹ Петро Іванович МОРОЗ – дійсний член ЛАН України, доктор сільськогосподарських наук, професор, Уманський державний аграрний університет. Україна, м. Умань. Тел.: +38(04744) 3-43-79

площею понад 3га – 50м; для великих річок, водосховищ на них та озер – 100м. У цих межах, згідно з чинним законодавством, обмежено господарську діяльність.

Якщо крутизна схилів прилеглого узбережжя перевищує 3°, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється. У межах населених пунктів прибережну захисну смугу встановлюють з урахуванням конкретних умов. Розміри і межі водоохоронних зон у певних місцях водних об'єктів визначено у проектах, складених на підставі нормативно-технічної документації.

Проекти водоохоронних зон розробляють на замовлення уповноважених організацій за узгодження з органами екобезпеки, земельних ресурсів, власниками і землекористувачами всіх форм власності на землю, затверджують їх відповідні місцеві органи державної виконавчої влади та виконкомом Рад.

Межі водоохоронних зон на місцевості встановлюють з урахуванням рельєфу, затоплення, підтоплення, інтенсивності берегоруйнування та конструкції інженерного захисту берега, беручи до уваги цільове призначення цих територій. Оскільки прилеглі до водних об'єктів ліси виконують водоохоронну функцію, межа водоохоронних зон у них незмінна; вона становить близько 1000м у вже зростаючому лісі.

Внутрішня межа водоохоронної зони збігається з мінімальним рівнем води у водному об'єкті, а зовнішню визначають з урахуванням правобережної зони і потреби санітарної охорони джерел питного водопостачання та всіх відведених земель.

На практиці вимоги водного законодавства дуже часто порушуються. Всупереч Закону на берегах річок розташовують тваринницькі комплекси, птахоферми, що забруднюють воду гноївкою і пташиним послідом; розорюють землі до самого берега. Звичним стало миття на березі машин та іншої техніки. У багатьох населених пунктах береги річок продовжують захащувати сміттям та іншим непотребом. Все це згубно впливає на стан поверхневих вод річок, водойм і ставків, а отже, і на якість питної води. З урахуванням цього по узбережжях річок і водойм обов'язковими є водоохоронні зони та заходи щодо створення в їх межах водоохоронних лісонасаджень.

Залісненню насамперед повинні підлягати ярки і схили, що безпосередньо межують із заплавою. Якщо річка має круті еродовані береги, то вся площа водоохоронної зони в обов'язковому порядку повинна підлягати залісненню. Там, де береги помірно круті, половина прибережної смуги заліснюється, інша підлягає залуженню травами. На місцевості зі спокійним рельєфом, де річка має пологі береги, висаджують щонайменше 1–2ряди дерев, решта площі прибережної смуги підлягає залуженню травами. У всіх випадках межа водоохоронної зони позначається на місцевості глибокою борозною, по якій висаджують кущі.

Основна мета проведення комплексу водоохоронних заходів на прилеглій до водних об'єктів площі водозбору – це регулювання поверхневого стоку, його очищення від забруднювальних речовин і попередження ерозійних процесів, тут важливе місце відводиться захисним лісонасадженням різного призначення.

Специфіка лісгосподарських заходів у межах водоохоронних зон полягає в тому, що близько 70 % всіх видів захисних лісонасаджень становлять переважно

узбережні, прияружні та прибалкові лісосмуги, насадження у верхів'ях річок і кольмативні. Насамперед підлягають залісненню деревно-кущовими породами узбережні ділянки з виявом активних ерозійних процесів.

Захисні лісонасадження по узбережжю створюють з двох смуг – чагарникової та деревно-чагарникової. Чагарникова розміщується по схилу річища від меженого (літнього) рівня води в річці до брівки заплави. Деревно-чагарникова смуга (власне узбережна лісова) розміщується безпосередньо на прибережній частині заплави.

Узбережні насадження створюють переважно з деревних порід впереміш у рядах з кущами та одним зовнішнім чагарниковим рядом з протилежного від річки (ставка) боку. Там, де річка протікає по території населеного пункту, з прилеглими безпосередньо до берега присадибними ділянками, по узбережжю створюють алейні насадження з 1-2рядів дерев, а наявні положисті схили берегів підлягають залуженню на ширину 10–20м.

Отже, для кращого виконання своїх захисних функцій водоохоронні насадження повинні мати ярусну структуру, куди б входила відповідна деревна, кущова і трав'яна рослинність. Деревна і кущі мають добре закріплювати ґрунт берегової частини водних об'єктів і прилеглих до них площ, а також бути стійкими до впливу паводків і льоду.

Під час проектування і створення водоохоронних насаджень беруть до уваги: рельєф, тип ґрунту й умови зволоження. Особливо важливе значення має закріплення берегів водних об'єктів, що прилягають до крутих еродованих схилів, які легко піддаються руйнуванню.

Найпоширеніші в таких насадженнях деревоподібні і кущові верби, здатні добре скріплювати кореневою системою ґрунт і поновлюватися. Деревоподібні верби мають потужну кореневу систему глибиною понад 3м і більше, яка надійно захищає від руйнування береги річок, ставків, водойм і греблі від розмиву та руйнування.

Як свідчать результати наших досліджень, там, де земляні греблі ставків закріплені вербами ламкою та білою, вони успішно протистоять руйнуванню весняними повенями. Верболози, які зростають по узбережжю водних об'єктів, затримуючи і осаджуючи мулові часточки ґрунту, сприяють, на думку багатьох дослідників, щорічному нарощуванню берегів водних об'єктів десь на висоту до 2,5–3,0 см.

У науковій літературі чомусь побутує хибна точка зору, нібито насадження деревоподібних верб по земляних греблях ставків сприяє їх руйнуванню кореневою системою. Насправді це не так. Як показали дослідження, гребля руйнується лише в тому разі, коли зрубавши старі дерева, натомість не посадити нових, коріння яких, розростаючись, швидко заповнить ходи попередників. Густо пронизані потужною кореневою системою живих дерев деревоподібної верби земляні греблі надійно захищені від розмивів і руйнування.

Окрім деревоподібної верби, для закріплення берегів водних об'єктів у Лісостепу і на Поліссі широко застосовують вільхи чорну й сіру, які, маючи добре розвинену кореневу систему, теж успішно протистоять берегоруйнівним процесам.

З асортименту деревних і кущових порід у водоохоронних насадженнях по узбережжях водних

об'єктів в Україні поширені: верби ламка і біла (вавілонська), тополі чорна, дельтоподібна, бальзамічна, біла, вільхи чорна і сіра, кушові верби, бузина чорна, смородина чорна, калина звичайна, тамарикс чотиритичинковий, маслинка вузьколиста.

На прилеглих до узбереж сухих схилах поширені: дуби звичайний, скельний, червоний, груша звичайна, клени гостролистий, польовий, татарський, клен-явір, а з кущів – маслинка вузьколиста, аморфа кушова, смородина золотиста, обліпіха крушиноподібна, бузина червона, жимолость татарська.

На еродованих крутосхилах і по ярках поширені: робінія звичайна, гледичія колоча, клен ясенolistий, груша звичайна, глоди колочий і криваво-червоний, а з кущів – бирючина звичайна, аморфа кушова, скумпія звичайна, терен колочий, шипшина корична, маслинка вузьколиста, обліпіха крушиноподібна.

Для закріплення та декорування схилів крутих обривистих берегів і ярків найкращою кушовою породою виявилася дереза звичайна.

Основним критерієм добору деревних і кушових порід для лісонасаджень по узбережжях є їхнє ставлення до ґрунтово-гідрологічних умов, особливо до вимокання, та меліоративні функції.

За стійкістю щодо вимокання основні деревні породи розміщують таким чином: верба біла, тополі чорна, канадська, біла, в'яз гладенький, вільхи сіра і чорна, дуби звичайний і червоний, ясен пенсильванський і ланцетний, липа дрібнолиста, клен гостролистий, береза поникла, робінія звичайна, сосна звичайна; кущі: кушові верби (тритичинкова, руська, шелюга червона), аморфа кушова, смородина золотиста, свидина криваво-червона, обліпіха, крушина ламка, жимолость, маслинка вузьколиста, бруслина європейська.

На родючих дренажних ґрунтах лісонасадження по узбережжю створюють за участю дубів звичайного і червоного, клена гостролистого, модрини, ясен звичайного, липи дрібнолистої. На бідніших супіщаних ґрунтах висаджують сосну звичайну, березу пониклу, робінію звичайну.

З метою економії площі заплавлених земель ширину міжрядь у лісосмугах по узбережжю приймають 1,5–2 м. Якщо головна порода – швидкокорослі тополі, то їх висаджують через ряд з чагарниками. У вузьких лісосмугах чагарники змішують через один з головною породою.

Створення біля водних об'єктів водоохоронних насаджень за участю дерев і кущів, водоохоронних насаджень, залуження окремих побережних ділянок трав'яною рослинністю дає змогу частково затримувати забруднений поверхневий стік і очищувати його від вод, що надходять з прилеглих полів, городів, тваринницьких ферм і інших угідь та об'єктів, які, завдяки вмісту біогенних речовин, а також азоту і фосфору, є хорошим живильним середовищем для травостоїв.

Висновки

Заліснення узбережжя водоохоронних зон річок, водойм і ставків повинно виконуватись переважно силами місцевих держлісгоспів, а залуження – за рахунок землекористувачів–водоспоживачів різних форм власності прилеглих угідь і земель. Узбережні захисні смуги водоохоронних зон, з якихось причин не зайняті лісонасадженнями, в обов'язковому порядку підлягають залуженню травами.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Выращивание** систем защитных лесных насаждений в водоохранных зонах малых рек (рекомендации). – М.: Агропромиздат, 1988. – 24 с.
2. **Генсірук С.А.** Ліси України. – К.: Наук. думка, 1992. – 408 с.
3. **Генсірук С.А.** Сокровенне про ліс. – Львів: Рідна школа, 2001. – 62 с.
4. **Мороз П.І., Лук'янець В.Л., Косенко І.С.** Природа Черкащини. – Миколаїв: СІМАО, 1996. – 400 с.
5. **Мороз П.І., Косенко І.С.** Екологічні проблеми раціонального природокористування. – Львів: Престиж Інформ, 1999. – 282 с.
6. **Мороз П.І., Косенко І.С.** Екологічні основи природокористування. – Умань: УДАА, 2001. – 456 с.

P.I. Moroz

THE PROTECTIVE FORESTBELTS IN WATER PROTECTION ZONES OF SURFACE WATERS IN UKRAINE

This article deals with environmental consequences of anthropogenic influence on condition water resource sources in Ukraine. The measures in watershed of forestation analyzed.

