

МОНІТОРИНГ СТАНУ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «БІЛОКОРОВИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Криволапчук В. М^{1.}, Левківська А.В^{2.}, гр. Е-23м
Казмерчук Д.Г^{3.}, Романенко Я.М^{4.}, гр. Л-23м
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **А. О. Піциль¹⁻²**
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. **В. П. Власюк^{3-4.}**
Поліський національний університет

Оптимальною для елементарних водозборів є лісистість у 65-70%. Ліс підтримує та регулює водний баланс певної території. Взаємодія між лісом, водою та іншими компонентами навколишнього середовища є дуже нестійкою. Суцільні вирубки та молодняки, створені на їх місці, не забезпечують водоохоронні функції. Акумулявати вологу насадження починають після досягнення 40-річного віку.

Наявність лісу суттєво впливає на гідрологічний режим ландшафту, тому що має такі гідрологічні функції: затримувальну – вплив на затримання дощової води; акумуляційну – вплив на накопичення води; уповільнюючу – вплив на уповільнення та розпорошення стоку; регуляційну – вплив на збалансованість стоку води; водозахисну – вплив на якість та гігієну води, у т. ч. мутність водотоків та подальше замулювання водойм; нівальну – вплив на якість, кількість, розподіл та переміщення снігу [1-2].

Площа Державного підприємства «Білокоровицьке лісове господарство» становить 59 764,2 га. Згідно лісорослинного районування України територія лісгоспу відноситься до лісо рослинної зони Полісся, Західного – і Центральнополіського лісогосподарського району. Найбільше розповсюдження мають дерново-сильнопідзолисті ґрунти, нерідко оглеєні, бідні, піщані, у долині річок – лучні, лучно-болотні та торфово-болотні [3].

На території планованої діяльності ДП «Білокоровицьке лісове господарство» визначено водні об'єкти:

1. Річка Уборть (притока р. Прип'ять); Довжина Уборті 292 км, площа водозбірного басейну – 5 820 км²;

2. Річка Перга (притока р. Уборть); Довжина річки 67 км, площа басейну 633 км²;

3. Річка Рокитна (притока р. Перга). Довжина річки 16 км, похил - 1,0 м/км, площа басейну водозбору 137 км².

Після проведення робіт планованої діяльності були виконані лабораторні аналізи відібраних зразків води з обстежених річок (Рокитна, Перга Уборть). Порівнювали фізичні та фізико-хімічні показники з тими, що були отримані до здійснення суцільно-санітарних рубок.

Спостерігаються сезонні зміни якості води. Вода стала прозоріше, світліша, каламутність знизилась у 1,5 рази. Концентрація завислих речовин пов'язана із сезонними факторами і залежить від танення снігу, порід, що складають річище, від антропогенних факторів. Завислі частки впливають на прозорість води та проникнення в неї світла, на температуру, на швидкість утворення осадів.

Кількість завислих речовин корегує з каламутністю. Кількість завислих речовин у відібраних зразках порівняно з попередніми даними, як і каламутність знизилась не перевищує нормативні значення для водойм, відповідно (2,4-4,9 мг/л). Нормативні значення вод водойм рибогосподарського призначення рибогосподарського призначення (20 мг/л).

Жорсткість, яка обумовлюється присутністю у воді іонів Ca і Mg, збільшилась, знаходиться у межах 2,0-6,5 мг-екв/л (було 0,5–2,0 мг-екв/л), що теж у межах нормативних показників. Всі зразки річкової води належать до категорії м'яких.

Хімічний аналіз води показав, що мінералізація (вміст легкорозчинних солей), всіх гідрологічних об'єктів значно менше 1000 мг/л. Після проведення планованої діяльності загальна мінералізація води в річках практично не змінилася – 50-135 мг/л, що у 7-8 разів нижче граничних значень. Згідно з класифікацією за загальною мінералізацією, вода належить до категорії прісних. Значення рН у зразках води обстежених річок практично не змінилося, реакція залишилась слабо кислою, або близькою до нейтральної.

Вміст амонійного азоту зразків води залишився дуже низьким – 0,72-10,80 мг/л. Гранично допустима концентрація у воді водойм рибогосподарського призначення встановлена в розмірі 2 мг/дм³ у виді NH₄⁺ – іона. Те ж саме можна сказати і про вміст фосфатів, у зразках води він залишився дуже низький – 0,01-0,16 мг/л, Загальна токсична дія солей фосфатної кислоти можлива лише при дуже високих дозах (>3,5 мг/л). Вміст фосфатів і амонійного азоту, у всіх зразках води в декілька разів менше нормативних значень для водойм рибогосподарського призначення.

За фізичними, фізико-хімічними та хімічними показниками, вода обстежених річок відповідає нормативним значенням для водойм рибогосподарського призначення. Негативного впливу на стан водних об'єктів проведених робіт планованої діяльності не сталося.

Для басейнів Прип'яті характерним є яскраво виражене весняне водопілля та низька межень, що може супроводжуватися затопленнями.

Максимальний стік визначається за допомогою поправочного коефіцієнта, який на обстеженій території переважно залежить від таких факторів: опади, випарювання, характер рельєфу, ґрунтовий покрив, рослинність. Літні і зимові модулі стоку розраховуються залежно від внутрішньорічного розподілу стоку.

У таблиці 1 відображено результати розрахунків гідрографічних показників стоку річок на території планованої діяльності ДП «Білокоровицьке лісове господарство».

Таблиця 1 – Гідрографічні показники стоку річок

Назва річки	Об'єм стоку (W_0), м ³ (за рік)	Модуль стоку (М), л/с на км ²			Шар стоку (Y), мм
		багаторічний	max	min літній / min зимовий	
Уборть	23,6x10 ⁵	0,2	3,30	0,04 / 0,04	0,6
Перга	154,4x10 ⁵	0,8	1,44	0,13 / 0,16	2,4
Рокитна	1,58x10 ⁵	0,4	0,72	0,07 / 0,08	1,2

Максимальний модуль стоку мало відрізняється від середньорічного, він найбільше залежить від поверхневих вод у період сніготанення. Рівнинний рельєф, висока водопоглинаюча здатність ґрунтів, щільна листова підстилка практично виключають прояви ерозійних процесів, зменшують інтенсивність поверхневого стоку, міграцію осадового матеріалу. У межах обстеженої території не виявлено явних пошкоджень ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів.

Найвищі рівні води на річках спостерігаються переважно під час весняного водопілля, що може супроводжуватися затопленнями. Зараз відмічається період низької водності, і за останні 7 років водопілля були невисокі, без негативних наслідків та проходили переважно в межах русел річок. Лише на окремих ділянках вода виходила на заплаву, що є природнім процесом при проходженні водопілля. Таким чином, обстежені річки мають гідрологічні показники стоку, що є характерними для ландшафтно-гідрологічної провінції, де виконувалися обстеження.

Враховуючи зазначене, при дотриманні вимог чинного природоохоронного законодавства, вплив планованої діяльності на водні об'єкти характеризується як незначний.

Література

1. Гребінь В. В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). – К: Ніка-Центр, 2010.
2. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. Загальна гідрологія, К.: Київський університет, 2008, 399 с.
3. Філія "Білокоровицьке лісове господарство". Філія "Білокоровицьке лісове господарство". URL: <https://blg.zt.ua> (дата звернення: 20.09.2024).