

УДК 504.4.006 (1/9)  
© 2013

*Н.В. Хомяк,*  
кандидат  
технічних наук  
Шацький національний  
природний парк

## **ЗМІНИ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ ПІД ВПЛИВОМ БУДІВНИЦТВА ХОТИСЛАВСЬКОГО КАР'ЄРУ**

*Висвітлено гідрологічну ситуацію на території Шацького національного природного парку, проблеми формування режиму підземних вод, вплив Хотиславського кар'єру на коливання рівнів ґрунтових та напірних вод. Побудовано графіки коливань ґрунтових та напірних вод, проаналізовано залежність коливань від метеорологічної ситуації території. Визначено, що розробка Хотиславського кар'єру створює загрозливу ситуацію для стабілізації гідрогеологічного стану території Шацького національного природного парку.*

**Ключові слова:** водні ресурси, ґрунтові води, напірні води, водоносний горизонт, спостережні свердловини, гідрологічний режим, гідрогеологічний стан.

Водні ресурси Шацького національного природного парку (НПП) займають близько 17% території, його водно-болотні комплекси мають міжнародне значення згідно з Рамсарською конвенцією 1995 р. ШНПП є унікальним поєднанням озерних, лісових та болотних екосистем поліського типу; за характером озерного комплексу, що міститься на Головному Європейському вододілі, він не має аналогів в Україні. Однією з особливостей району розташування природного парку є те, що він практично не пов'язаний з поверхневим стоком водних артерій, які його обмежують, — Прип'яті і Західного Бугу. Його водні ресурси формуються за рахунок місцевого живлення атмосферними опадами та часткового розвантаження вод мергельно-крейдяних відкладів, джерелом живлення яких є Волино-Подільський артезіанський басейн. Загалом територія є рівнинною з нахилом поверхні на північ (у бік Білорусі).

Відповідно до геологічної будови виокремлено 2 основні водоносні горизонти: водоносний горизонт четвертинних відкладів; водоносний горизонт крейдяних відкладів, які не мають між собою чіткого водотривкого шару, що зумовлює їх тісний гідравлічний і динамічний взаємозв'язок. Потужність водоносних горизонтів коливається з 3,6 до 97 м, глибина залягання ґрунтових вод відповідно до рельєфу місцевості — у межах 0,1–0,5 м, а в окремі роки коливається з 0,3–0,5 до 1,2–1,5 м [2].

**Мета досліджень** — вивчити сучасний гідрологічний стан території Шацького НПП та проаналізувати дані моніторингових досліджень рівнів ґрунтових і підземних вод.

**Результати досліджень.** З огляду розміщення ШНПП на кордоні з Польщею та Білоруссю останніми роками гідрологічна ситуація Шацького НПП широко обговорюється в наукових колах щодо будівництва Хотиславського крейдяно-мергелевого кар'єру в Білорусі та його впливу на гідрологічну ситуацію навколишніх територій України та Білорусі.

Кар'єр розташований поблизу кордону з Україною, південніше населеного пункту Хотислав Малоритського району Брестської області. У 1994 р. було запроєктовано та розпочато будівництво потужного комплексу з видобутку та виробництва будівельних матеріалів, до якого належать кар'єр «Хотиславський» та виробничі потужності. Через економічні та фінансові труднощі в Білорусі 1994 р. кар'єр не зміг працювати на повну потужність. Було розпочато роботи на 2-х га і частково добували пісок. Нині кар'єр відновив свою роботу і нарощує потужність, що може призвести до непередбачуваних наслідків у природному середовищі регіону.

Від території Шацького НПП Хотиславський кар'єр перебуває на незначній віддалі: від озер Кримне — 17 км, Мошне — 19, Пісочне — 20, Св'язь — 26 км. Його площа — близько 240 га, глибина розробки — 35 м із загальним об'ємом

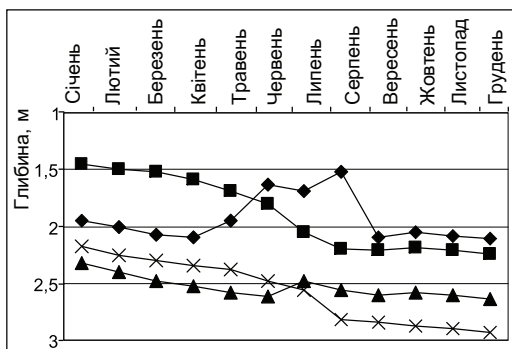


Рис. 1. Динаміка рівня ґрунтових та підземних вод у 2005 р. по створу свердловин озера Пісочне – Мошне: —◆— № 4н; —■— № 4; —▲— № 5; —X— № 6

розробки 93 млн т піску та 117 млн т крейди. Розробку заплановано здійснювати впродовж 45-ти років і перетинати водоносні горизонти четвертинних та верхньокрейдяних порід, які є основним джерелом питного водопостачання. Плановий водовідлив за осушення кар'єру за проектом становив у перший рік розробки 10 тис. м<sup>3</sup>/добу з наступним збільшенням до 48 тис. м<sup>3</sup>/добу. Це може призвести до пересушення на території України 40 тис. га сільськогосподарських та лісових угідь, зокрема 12 тис. га меліорованих земель [4].

У 2009 р. на замовлення СЗАО «КварцМел-Пром» білоруським РУП «ЦНІІКІВР» було досліджено вплив на навколишнє середовище діяльності родовища «Хотиславське». За результатами досліджень, здійснених білоруськими вченими, розробка кар'єру з дотриманням необхідних природоохоронних заходів у поєднанні з моніторинговими дослідженнями не матиме негативних наслідків на навколишнє середовище України і Білорусі. Депресивна лійка становитиме лише 10–12 км, а зниження рівня ґрунтових вод буде локалізовано завдяки будівництву гідравлічної завіси по контуру кар'єру [1]. Українські науковці стверджують, що депресивна лійка становитиме 15 км і більше, тобто озера Шацького НПП потраплять у зону безпосереднього впливу. Для проведення спільних досліджень у 2011 р. була створена єдина робоча група (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України № 141 від 5 травня 2011 р.).

Гідрологічні спостереження нині є необхідними для того, щоб володіти інформацією та постійними даними сучасного рівневого режиму поверхневих, ґрунтових та підземних вод на

території ШНПП. Стан водних ресурсів — один із найважливіших показників, які відображають сучасну ситуацію парку та реагують на антропогенне втручання в гідрологічну ситуацію території.

Спостереження за рівнем ґрунтових та напірних вод на території Шацького НПП почали здійснювати після будівництва у 60–80-х роках минулого століття меліоративних осушувальних систем: Копаївської та Верхньоприп'ятської. Розчленування місцевості меліоративними каналами становить 0,6–0,8 км/км<sup>2</sup>. Їх значна кількість перетинає основні болотні масиви і з'єднує між собою озера. У східній частині ШНПП побудовано Шацьку лісомеліоративну систему (урочище «Князь Багон»). Нині ці меліоративні системи перебувають у незадовільному стані: за ними не здійснюють належного догляду та контролю, меліоративні канали вже давно заросли болотною рослинністю та обміліли, не повною мірою збирають надлишок води на прилеглих територіях.

Для здійснення моніторингу меліорованих територій було закладено створи спостережних свердловин за рівнями підземних та ґрунтових вод озер Пісочне — Мошне (№ 4–6) та Люцимер — с. Плоске (№ 12–15); за рівнем підземних вод — по «кущах» свердловин поблизу озер Пісочне (№ 24, № 25), Мошне (№ 4у, № 4н), Світязь (№ 12, № 13), Чорне Велике (№ 2, № 20) (свердловини по «кущах» — одна за рівнем ґрунтових вод, друга — за рівнем підземних вод) [3].

На основі досліджень було побудовано графіки коливань ґрунтових та напірних вод до будівництва Хотиславського кар'єру (2005 р.) та після його будівництва (2012 р.) (рис. 1–4).

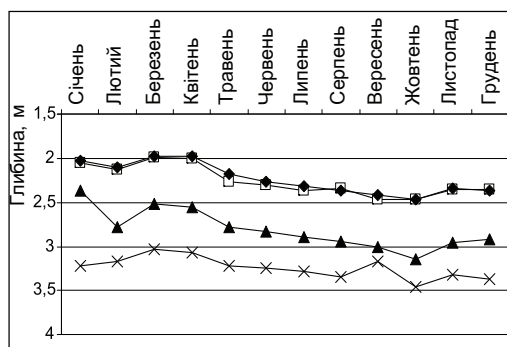


Рис. 2. Динаміка рівня ґрунтових та підземних вод у 2012 р. по створу свердловин озера Пісочне – Мошне: —◆— № 4н; —□— № 4у; —▲— № 5у; —X— № 6у

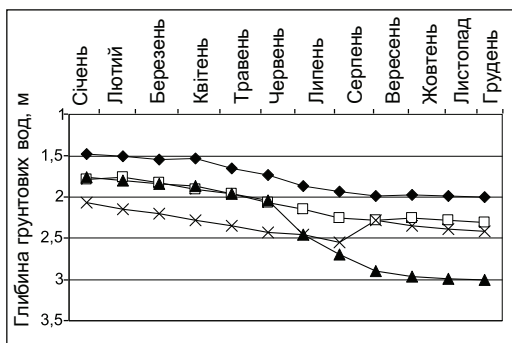


Рис. 3. Динаміка рівня ґрунтових та підземних вод у 2005 р. по створу свердловин озера Люцимер — с. Плоске: —◆— № 12; —□— № 13; —▲— № 14; —X— № 15

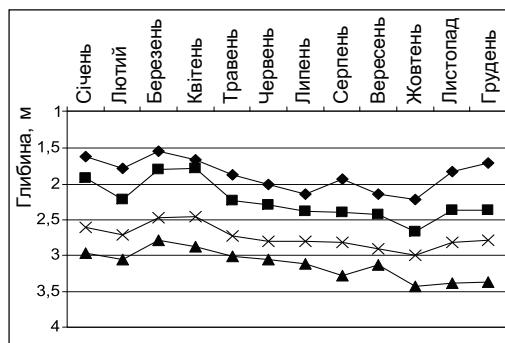


Рис. 4. Динаміка рівня ґрунтових та підземних вод у 2012 р. по створу свердловин озера Люцимер — с. Плоске: —◆— № 12у; —■— № 13у; —▲— № 14у; —X— № 15у

Для прикладу візьмемо створ свердловин озера Пісочне — Мошне, який перебуває у межах дії Копайвської системи поблизу кордону з Білоруссю та створ свердловин, що перебуває на значній віддалі від кордону з Білоруссю в межах дії Верхньоприп'ятської системи.

Графіки коливань рівнів ґрунтових та підземних вод у наявних свердловинах свідчать про те, що у 2005 та 2012 рр. істотної різниці в рівнях не спостерігалось. Гідрологічний режим без значних відхилень був стабільним, що підтверджує сталість гідрологічної ситуації на тери-

торії Шацького НПП. Коливання відбуваються лише сезонно за роками під впливом метеорологічних умов. Поверхневі води на метеорологічні умови реагують набагато швидше, ґрунтові — із запізненням майже на 2–3 тижні. Можна стверджувати про постійний та стабільний вплив кліматичних та погодних умов території на рівневий режим підземних та ґрунтових вод.

Отже, гідрологічний моніторинг є очевидним і необхідним заходом з боку України та Білорусі для підтримання стабільного функціонування України і природних вод.

## Висновки

Гідрологічною особливістю території Шацького НПП є тісний гідравлічний і динамічний взаємозв'язок водоносних горизонтів, які не мають чітко вираженого водотривкого шару. Це свідчить про те, що порушення хоча б одного компонента водного режиму спричиняє деформацію режиму і балансу всіх складових водної екосистеми. Тому будівництво Хотис-

лавського кар'єру в Білорусі поблизу Шацького НПП створює загрозу для стабільного гідрологічного режиму. Зміни гідрологічної ситуації призведуть до перерозподілу водних мас та порушення природного стану водно-болотних комплексів як середовища існування водної і наколоводної фауни та біорізноманіття Полісся.

## Бібліографія

1. Заявление о воздействии на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности «Разработка меловой залежи месторождения «Хотиславское» (II очередь) в Малоритском районе Брестской области». — Минск, 2009. — С. 3–12.
2. Обоснование и организация мелиоративно-экологического мониторинга в верховьях р. Припять и группы Шацких озер: Организация наблюдений за окружающей средой заповедных территорий: Отчет по теме 19.032. — К., 1989. — С. 63–79.

3. Хомік Н. Еколого-меліоративний моніторинг у комплексі інтегрованого управління водними ресурсами Шацького національного природного парку//Матер. І Міжнар. наук.-практ. конф. 22–24 травня 2008 р. — Луцьк, 2008. — С. 261–264.
4. Хомік Н.В. Гідрологічна характеристика Шацького національного природного парку//Н.В. Хомік, Н.В. Матейчик//Природа Західного Полісся та прилеглих територій. — Луцьк, 2012. — С. 47–55.

Надійшла 19.03.2013.