

Для перевірки якості робіт з реконструкції дороги, дорожніх споруд та для з'ясування ступеня відповідності дороги проектними даними виконують технічний контроль робіт в процесі будівництва і при прийманні її в експлуатацію.

Література

1. ДБН В.1.3-2:2010. Геодезичні роботи у будівництві. [Чинний від 2010–01–21]. Київ, 2010. 49с. (Національний стандарт України).
2. ДБН А.2.1-1-2014 Інженерні вишукування для будівництва [Чинний від 2014–08–01]. Київ, 2014. 128с. (Національний стандарт України).
3. Фортуна Ю. А. Особенности инженерно-геодезических изысканий для разработки проектов ремонта, капитального ремонта и реконструкции. САПР и ГИС автомобильных дорог. № 2(5) 2015 г. с. 54-57.

ОЦІНКА СУЧАСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ ПІСЛЯ ВИДОБУВАННЯ РУСЛОВИХ ПІСКІВ

Процун А.В.

(науковий керівник к.е.н., доц. Кустовська О.В.)

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Родовище пісків Конча Заспа знаходиться в руслі р. Дніпро, в північній частині акваторії Канівського водосховища. Східна ділянка є частиною крупного плащеподібного покладу пісків оконтуреного на родовищі Конча Заспа. Поклад розташований в острівній частині Канівського водосховища, яка була затоплена при його будівництві. Корисна копалина Східної ділянки залягає у мілководній несудноплавній частині водосховища, в якій

швидкість течії падає приблизно до 0,08 м/сек (в фарватері до 1 м/сек). В період 29-30 травня 2018 року групою фахівців ВК «Геолог» проведено обстеження Східної ділянки родовища руслових пісків Конча Заспа, визначення меж узгодженої ділянки та адміністративних меж районів, контрольний замір глибин Канівського водосховища. За результатами виконаних робіт встановлено, що в межах Східної ділянки поза островами глибина водосховища станом на момент розвідки (1985-87 рр.) змінювалася 0,8 до 2,5 м, в середньому становила 1,5 м. При обстеженні глибин Канівського водосховища в 2018 р. встановлено, що в межах Східної ділянки глибини водосховища не змінилися в наслідок господарської діяльності. Вздовж фарватеру р. Дніпро, поблизу Східної ділянки, глибина водосховища становить 11,5-13,4 м. Безпосередньо в межах Східної ділянки глибина водосховища коливалася від 0,9 до 4,1 м, середньому становить 1,6 м, що відповідає середній глибині на момент попередньої розвідки Київської ГРЕ. В результаті проведених робіт був складений топографічний план родовища масштабу 1:5000 станом на 01.06.2018 р. з перетином дна водосховища горизонталями через 5,0 м та плановою прив'язкою розвідувальних виробок. Гідрогеологічні умови родовища характеризуються тим, що воно знаходиться в умовах повного затоплення водами Канівського водосховища. По результатам проведених досліджень для ділянки родовища характерні наступні гідродинамічні показники: швидкість течії води в руслі р. Дніпро межень – 0,1 – 0,3 м/с (біля берега), повінь (1% забезпеченості) - до 2 м/с, розрахункова висота нагонної хвилі 0,45 м. Дані стосовно гідрогеологічних умов прибережної території Канівського водосховища в районі 105 км по фарватеру надано Державною службою геології та надр України. На площі Східної ділянки майже повсюдно на дні мілководної частини водосховища

відмічаються зарослі водоростей. Їх присутність, а також незначна швидкість течії не сприяє розвитку процесів ерозії осадів. Гідрографічна мережа родовища відноситься до басейну р. Дніпро – найбільша водна артерія України. В побутових умовах водний режим Дніпра характеризувався різким щорічним піком з великими витратами води: у 1931 році – 23100 м³/с, в 1917 році – 18800 м³/с, у 1970 році – 18500 м³/с. Потім наступав період межені з низьким стоком. Літня межень інколи порушувалась невеликими дощовими паводками. Зимом стік р. Дніпро невеликий, з незначними паводками в окремі роки. Тривалість повені складає в середньому 145 днів. Пік повені проходив 8 березня – 16 травня, в середньому – 23 квітня. Спад рівнів тривав 2,0-2,5 місяці, потім наступав період літньо-осінньої межені. В кінці листопада – на початку грудня на р. Дніпро починалися льодові явища і через 2-3 тижні встановлювався льодостав. Льодостав тривав з 13 грудня (31 листопада – 28 грудня) до 23 березня (28 січня – 13 квітня). Канівське водосховище створене в 1972 р. останнім в каскаді дніпровських водосховищ поміж Київським і Кременчуцьким водосховищами, транзитного типу. Наповнення водосховища розпочато восени 1972 р., остаточне досягнення нормального підпірного рівня (НПР=91,50 м БС) відбулось в березні 1978 р., після чого (за винятком періодів водопілля та двох випадків в інші сезони) рівень водосховища у верхньому б'єфі греблі гідровузла підтримується близьким до НПР. Довжина водосховища - 157 км, площа - 58,2 тис. га, при НПР – 91,5 м, середня ширина – 5,5 км, глибина – 3,9 м. Розташоване в зоні Лісостепу України. Водообмін здійснюється 17-18 разів на рік, що в 4 рази швидше, ніж в Кременчуцькому, та в 1,5 рази, ніж в Київському водосховищах. У Канівському водосховищі відбувається добове і тижневе регулювання рівня води, режимне спрацювання не передбачається (тільки у виключних випадках на 0,5 м).

Своєрідні зміни рівневого режиму проявляються в амплітуді коливань відмітки води (0,3-1,5 м), швидкості підйому, або падіння рівня, і часто не відповідають сформованим у риб адаптаціям, що призводить до зниження продукційного потенціалу водних екосистем. Гідрохімічний режим в сучасний період знаходиться під техногенним впливом, що призводить до зменшення розчиненого у воді кисню, зниження величини рН (до 6,8-6,9 г), підвищенню вмісту CO₂ (40-58,2 мг/л), показників перманганатної окислюваності (в середньому 21,1 мг О/л). Водосховище призначене переважно для виробництва електроенергії і підтримання рівня судноплавних глибин. За допомогою Канівського водосховища відбувається тижневе і добове регулювання стоку. У верхній частині водосховища – декілька островів (зокрема Великий, Муромець, Труханів, Водників, Ольжин, Дикий). Серед найбільших лівобережних приток – Десна, Трубіж, правобережних – Стугна.

При створенні водосховища побудовані дамби обвалування, зокрема лівобережні – Проців – Кийлів (довжиною 19,5 км), Бортницька (15,85 км), Переяслав-Хмельницька (12,05 км); правобережну – Конча Заспа – Плюти.

У сучасних умовах максимальні рівні водосховища обумовлюються, передусім, такими природними факторами як величини максимальних витрат та об'єми водопілля, морфометричні та гідравлічні характеристики русла і заплави, а також штучними: пропускною здатністю Канівського гідровузла, величиною підпору від його греблі, змінами, що відбуваються в руслі Дніпра та заплавної території внаслідок антропогенної діяльності. В 2004 р. ВАТ «Укрводпроект» в межах робочого проекту «Визначення можливих зон затоплення в басейні р. Дніпра від створу гирло р. Десни до створу «Кийлів – Вітачів» при повенях різної забезпеченості...» виконувались

розрахунки кривих вільної поверхні верхньої ділянки Канівського водосховища з уточненням максимальних витрат Дніпра та врахуванням змін, що відбулися в руслових ділянках і на прибережних територіях за останні роки (руслорозчищення, замив мілководних ділянок та заплавних територій, гідротехнічне будівництво, промислова та житлова забудова прилеглих до ріки територій).

Література

1. Звіт з оцінки впливу на довкілля. Видобування руслових пісків. URL: <http://www.eia.menr.gov.ua/uploads/documents/2508/reports/f9b21e7e122d2bc34e2b2f428117432a.pdf>
2. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України від 25 червня 1991 р. № 41. URL: www.rada.gov.ua
3. Про тваринний світ: Закон України від 13 грудня 2001 р. URL: www.rada.gov.ua
4. Про державний контроль за використанням та охороною земель: Закон України від 19 червня 2003 р. № 965-IV. URL: www.rada.gov.ua

УКРАЇНСЬКА ГНСС-МЕРЕЖА В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Рукас Т.В.

(науковий керівник к.т.н., доц. Міщенко Р.А.)

Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Глобальна навігаційна супутникова система (ГНСС) представляє собою систему супутникової навігації, що дозволяє визначати просторове положення об'єктів