

В.Г. Пазинич

СЛІДИ КАТАСТРОФІЧНОЇ ПОВЕНІ В РАЙОНІ М. КАНІВ НА ПОЧАТКУ ГОЛОЦЕНОВОГО ПЕРІОДУ

У статті наведено приклади знаходження в алювіальній товщі лівого берега Дніпра в районі м. Канів уламків пісковиків та лінз уламкового матеріалу. Високе залягання цих лінз та значна кількість уламків на поверхні вказували на те, що їх наявність пов'язана із сильною повинню. Радіовуглецеве датування перевідкладених молюсків *Viva Parus* показало, що ця подія сталася приблизно 10800 ± 120 років тому.

Актуальність роботи

Алювій такого типу голоценового періоду в районі Канева виявлено вперше. Виявлені раніше алювіальні товщі з умістом уламкового матеріалу належали до більш давніх періодів і їх пов'язували з флювіогляціальними потоками, тобто вони прив'язувалися до певних льодовикових періодів. Молодий вік виявленої алювіальної товщі вказує на існування інших, крім талих льодовикових вод, причин виникнення катастрофічних повеней [1].

Метою досліджень було продовжити вивчати динаміку розвитку долини Дніпра у післяльодовикових умовах та визначати чинники, що створюють причини виникнення катастрофічних повеней.

Результати досліджень

З метою пошуку слідів великих повеней початку голоценового періоду в будові алювіальної товщі в м. Канів на лівому березі Дніпра було обстежено кілька невеликих кар'єрів між греблею Канівської ГЕС та с. Келеберда (рис. 1), які з'явилися в останні кілька років. У кар'єрі № 1, що розміщений у південній частині колишнього о. Заруда було відмічено лінзи уламкового, слабообкатаного матеріалу в піщаній товщі алювію, що є нетиповим явищем для середнього Дніпра (рис. 2). Уламковий матеріал містився також у розсіяному стані по всій товщі піску. Серед уламків домінують пісковики, але зустрічаються також кварц та кремій. В алювії переважно з тяжінням до лінз уламків відмічено значну кількість молюсків *Viva Parus*.

На поверхні колишнього острова відмічається висока щільність уламкового матеріалу, що є типовим для дефляційного типу поверхонь.

Імовірна потужність винесеного матеріалу становить 1-2 м. Це означає, що початкова альтитуда поверхні острова приблизно дорівнювала 87-88 м.

Незважаючи на явно природний вигляд стінки та поверхні острова, близькість греблі ГЕС (близько 500 м) та захисної дамби наводили на думку про можливі антропогенні чинники. Ця думка була розвіяна після обстеження кар'єру № 2 та № 3 (див. рис. 1). Перший розміщений на відстані 1300 м униз за течією від кар'єру № 1, другий – на відстані близько 3 км.

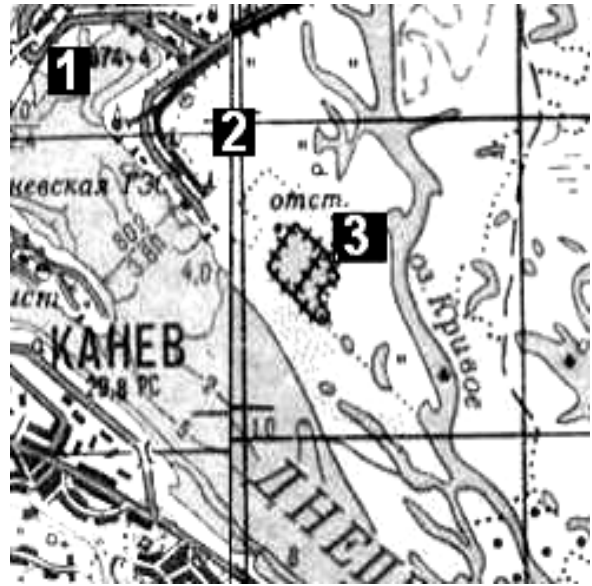


Рис. 1. Схема розташування пунктів спостереження

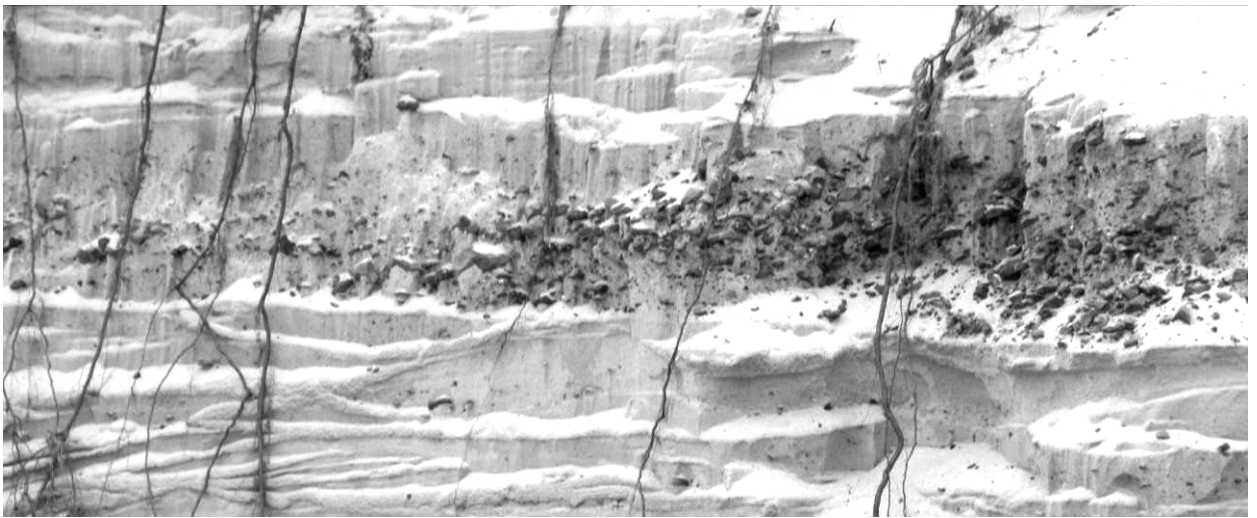


Рис. 2. Лінза уламкового матеріалу в алювіальній товщі в кар'єрі № 1

У кар'єрі № 2 можна спостерігати ті ж самі співвідношення між типовим алювієм та уламковим матеріалом. Але відмічається деяке зменшення розсіяних уламків. До того ж у двох місцях можна бачити більше, ніж метрові товщі слабозцементованого конгломерату (рис. 3).

На відміну від двох перших кар'єрів у кар'єрі № 3 алювій представлений виключно пісками. Співвідношення між кількістю уламків та піску в різних кар'єрах указують на те, що кар'єр № 1 був найближче до осередку виносу уламків. Топографія місцевості вказує на те, що потік

урізався в Канівські гори безпосередньо в межах сучасного міста, вимивав з них та волочив до протилежного берега уламковий матеріал.



Рис. 3. Слабозцементований конгломерат в стінці кар'єру № 2

Вниз за течією потік слабшав і відкладав уламки вздовж берега (на рис. 4 цю ділянку відмічено еліпсом). Таким чином (але, можливо, не за один раз) виник канівський амфітеатр, у межах якого сьогодні розміщена більша частина міста. Ймовірна висота потоку становила 10 метрів над рівнем заплави. Це приблизно стільки ж, як і рівень Канівського водосховища.

Радіовуглецеве датування молюсків показало, що їхній абсолютний вік становить 10800 ± 120 років, що всього на 130 років менше від віку аналогічних молюсків з алювію р. Сейм (10930 \pm 160 років, 07. 2009 р.)¹. У цілому дослідження органічних решток алювію в басейні середнього Дніпра показало, що 12-10 тис. років тому тут відбулося принаймні 5 великих повеней, але оскільки Дніпро та його притоки мають різні зони живлення, вони не були синхронними [2].



Рис. 4. Схема виносу уламкового матеріалу

¹ З урахуванням похибки ці дати перекриваються

Малоймовірно, що повінь від долини Сейму могла докотитися до Канева і викликати значний розмив Канівських гір. Але вона могла спровокувати прорив тимчасових озер, що існували в долині Дніпра. Сьогодні є певні докази існування таких озер. Так, південніше від гирла р. Трубіж, в уступі, сформованому в прибіній зоні водосховища, приблизно на висоті 1 м над рівнем води спостерігається шар піску, збагачений мушлями *Draissena* (рис. 5).



Рис. 5. Умови залягання шару піску, збагаченого мушлями *Draissena*, у березі Канівського водосховища нижче від гирла р. Трубіж

Їх вік не визначався, але умови залягання вказують на те, що колись на цьому місці існувало озеро, яке за своїми розмірами та висотою заповнення було подібним до сучасного водосховища. Де і як блокувався стік, сьогодні не відомо, але одним з найближчих місць з вигідними для формування заторів топографічними умовами, є вузлина між Канівськими горами та Хоцькою деформацією.

Висновки

Наведені вище приклади наявності в районі Канівського дислокованого району алювію з аномальним умістом уламкового матеріалу показує, що не тільки сам час формування Канівських гір, але і вся подальша історія Дніпра були досить бурхливими. Подальші дослідження, безперечно, дозволять уточнити час кожної катастрофи та визначити їх причини.

У статті наведено приклади знаходження в алювіальній товщі лівого берега Дніпра (район м. Канів) уламків пісковиків та лінз уламкового матеріалу. Високе залягання цих лінз та значна кількість уламків на поверхні вказували на те, що їхня наявність пов'язана з сильною повинню. Радіовуглецеве датування перевідкладених молюсків *Viva Parus* показало, що ця подія сталася приблизно 10800 ± 120 років тому. Припускаємо, що причиною цієї повені став прорив тимчасового озера, розміри якого були близькими до розмірів сучасного водосховища. Осередком виносу уламкового матеріалу був крутий правий берег Дніпра.

* *

1. *Заморій П.К.* Четвертинні відклади Української РСР: В 2 ч. – К.: Вид-во КГУ, 1961. – Ч. 1. – 550 с.
2. *Пазинич В.* Геоморфологічний літопис Великого Дніпра. – Прилуки: Гідромакс, 2007. – 372 с.

*Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

В.Г. Пазинич

Следы катастрофического паводка в районе г. Канев в начале голоценового периода

*В статье приведены некоторые примеры нахождения в аллювии левого берега Днепра в районе г. Канева обломков песчаника и линз обломочного материала. Высокое залегание линз и наличие обломков на поверхности говорит о том, что их присутствие обусловлено сильным паводком. Радиоуглеродное датирование моллюсков *Viva Parus* показало, что паводок был приблизительно 10800 ± 120 лет тому назад.*

V.G. Pazynych

The superflood traces in the Kaniv-town area of the early Holocene time

The article contains examples when the fragmental debris are bedding in the alluvium sands on the left Dnipro-river bank. High altitude for this debris and locations on the surface are appointing on the superflood. The fossils C^{14} dating show this event had took place near 10800 ± 120 BP.