

Х. А. АРСЛАНОВ, Л. Н. ВОЗНЯЧУК, Ф. Ю. ВЕЛИЧКЕВИЧ,
Н. А. МАХНАЧ, Е. Г. КАЛЕЧИЦ, Г. С. ПЕТРОВ

**ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ БЕЛОРУССИИ В РАННИЕ ФАЗЫ
ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДНЕВАЛДАЙСКИХ ГЕНЕРАЦИЙ АЛЛЮВИЯ
ВТОРОЙ НАДПОЙМЕННОЙ ТЕРРАСЫ ДНЕПРА**

(Представлено академиком В. В. Меннером 8 X 1970)

В 1961 г. в урочище Красная Горка на Днестре, выше г. Рогачева, был обнаружен разрез ⁽¹⁾, изучение которого доставило информацию о геологической и палеогеографии средневалдайского интерстадиала на юго-востоке БССР и позволило датировать наиболее древние генерации аллювия II надпойменной террасы Днестра.

Разрез Красная Горка находится на левом берегу Днестра, в 2,3 км к северо-северо-востоку от д. Турск Рогачевского района Гомельской обл. Здесь по мере движения вверх по реке наблюдается последовательное прислонение к среднеплейстоценовой (позднемосковской) 18—20-метровой террасе и друг к другу перигляциальных террас высотой 16—18; 10—14 и 5—8 м (рис. 1).

В средней части обнажения на днепровской морене (толща 1), слагающей погребенный склон, залегают неоплейстоценовые склоновые и перигляциальные аллювиальные, старичные и русловые отложения (горизонты 3—9). На песчаную толщу 9 с размывом налегает свита склоновых перигляциальных отложений, переходящих в аллювий II надпойменной террасы:

- 10 а. Песок светло-серый, в основании с гравием и редкими гальками... Мощность 0,2—0,3 м. 10 б. Супесь зеленовато-серая, ритмично-слоистая, с прослойками мелкого белесого песка — 1,0 м.
11. Песок светло-серый мелкий, ритмично-слоистый, в самой верхней части содержит тонкую (1—2 см) прослойку и комочки темно-коричневой гиттии — 2,0 м.
12. Линза старичных органогенных отложений: а) гиттия темно-коричневая, песчаная — 0,05 м; б) торф гипновый, коричневый, опесчаненный с зернами гравия, листоватый — 0,02 м; в) торф гипновый (чистый моховой «войлок») буровато-желтый, листоватый ... 0,03 м; г) торф гипновый буровато-желтый с прослойками и карманами песка — 0,05 м; д) песок темно-серый с прослойками торфа — 0,05 м; е) алевроит песчанистый с редкими прослойками торфа — 0,02 м; ж) супесь темно-серая с единичными тонкими прослойками торфа — 0,03 м; з) песок палево-серый, тонкий, гумусированный — 0,03 м.
13. Песок белесый мелкий, ритмично-слоистый, с прослойками крупного песка — 2,0 м.
14. Суглинок серовато-зеленый, легкий, пылеватый, с редкими прослойками песка и криогенными нарушениями типа инволут ... 0,3—0,4 м.
- 15—19. Пески желтые и буровато-серые с прослоями серовато-зеленого пылеватого суглинка — 4,0—5,0 м.

Слои 12—14, по-видимому, являются отложениями «притеррасного» старичного водоема или отпнуровавшегося при фракции рукава реки,

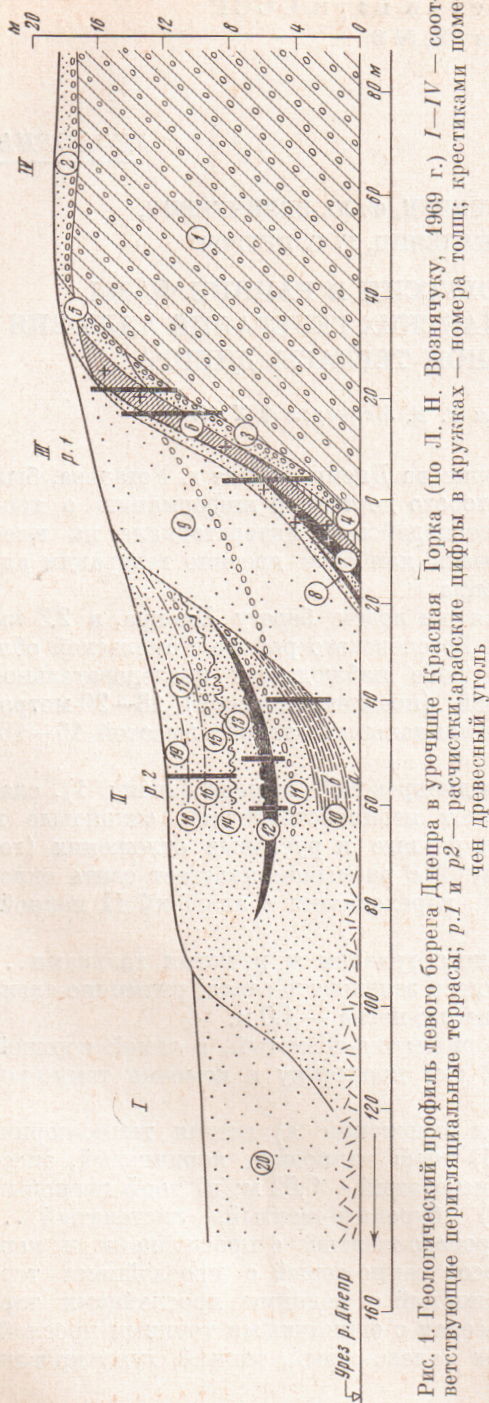


Рис. 1. Геологический профиль левого берега Днепра в урочище Красная Горка (по Л. Н. Вознячку, 1969 г.). I—IV — соответствующие перигляциальные террасы; p.1 и p.2 — расчистки; арабские цифры в кружках — номера толщ; крестиками помечен древесный уголь

который длительное время существовал на валдайском днище долины Днепра. Аллювий II террасы имеет здесь типично перигляциальный характер, о чем свидетельствуют его строение и многочисленные криогенные нарушения слоев. Формировался он, вероятно, не в результате боковой миграции русла Днепра по дну долины, а в ходе заполнения лав или рукава реки путем наслаивания друг на друга пачек песка и алеурита. Обломочный материал представлялся не только рекой, но изобилии поступал в «старицу» со склонов долины.

Торф (12 б—г) состоит, по определениям А. П. Пидопличко, из веточек гидрофильных и водных мхов *Sphagnum platyphyllum* (Sull.) Wrnst., *Calliergon giganteum* (Schpr.) Kindb. (много), *C. cordifolium* (Hedw.) Kindb. и *Drepanocladus exannulatus* (Gümb.) Mnl. (много). Подобные сочетания видов ныне встречаются в условиях большой обводненности и щелочной среды в Прибалтике. В горизонте 12 Ф. Ю. Величквичем обнаружены также макроостатки *Chara* sp., *Equisetum* sp., *Selaginella selaginoides* (L.) Link. (10 мегаспор), *Isoetes lacustris* L. (много), *Pinus silvestris* L. (много хвоя), *Sparganium hyperboreum* Laest. (3 эндосперма), *Sparganium* sp., *Potamogeton* cf. *praelongus* Wulf., *Potamogeton* spp. 1—2, *Najas* cf. *major* All. (обломок семени), *Carex rostrata* Stokes, *Cares* spp. (очень много орешков), *Betula nana* L. (много орешков, чешуй, крылаток), *Rumex acetosella* L. (много), *Polygonum aviculare* L., *Chenopodium album* L., *Ch. rubrum* L., *Malachium aquaticum* (L.) Fries, *Dianthus* sp., *Nuphar* cf. *luteum* (L.) Sm. (обломок семени), *Batrachium* sp. (много плодиков), *Ranunculus* cf. *cassubicus* L. (много), *R. flammula* L., *R.*

cf. *reptans* L., *R. scleratus* L., *Potentilla* sp. (много плодов), *Viola* sp., *Myriophyllum vericillatum* L., *Hippuris vulgaris* L., *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (много семян). Из экзотов в этой флоре представлены только тундровые и северотаяжные (гипоарктические) селягинелла, ежеголовка северная и карликовая березка. Интересно присутствие сосны, толокнянки и гелиофитов (гвоздика, мари, лапчатки и др.). Н. А. Махнач в слое 12 наряду с многочисленной пылью гелиофитов (полыни, маревые, солнце-

Йемтланд в Северной Швеции (¹⁰); 5) аллювий «каргинской» террасы р. Малой Хеты и Енисея на севере Западной Сибири (⁶); 6) «паудорфские» старичные отложения р. Санны в Польше (¹¹); 7) погребенный аллювий Вислы у Тарнобжега (¹²); 8) аллювий «средней» (II надпойменной) террасы рек Карпат и Предкарпатя (¹³); 9) вислинский перигляциальный аллювий («obere Talsande») Лужицкой прадолины в ГДР (¹⁴); 10) перигляциальные покровные и аллювиальные отложения интерстадиалов мурсхофд (поперинге) и хенгело (хобокен) в Нидерландах и Бельгии (¹⁵); 11) аллювий Главной террасы р. Северн и коррелируемые с ним отложения террасы № 2 р. Эвон и Низкой террасы, в Англии (¹⁶); 12) подморенные аллювиальные галечники предгорьев Баварских Альп в бассейне Инна у Хёрматинга (¹⁶); 15) озерно-болотные отложения интерстадиалов гераклитса I и II в Македонии (¹⁷); 16) отложения интерстадиала порт-толбот II у озера Эри в Канаде (¹⁸).

Согласно данным палеокарпологического и спорово-пыльцевого анализов, во время фаз IIa и IIc песчаные гривы и террасы в долине Днепра у Красной Горки, по-видимому, были заняты сосновыми и березовыми лесами с примесью серой ольхи, кустарничковый и травяной покров которых составляли карликовая березка, толокнянка, кашубский лютик, гвоздика и др. Северотаежные редкостойные леса, очевидно, покрывали и наиболее благоприятные в эдафическом и микроклиматическом отношении участки междуречий, однако даже в оптимальные фазы потеплений лесной покров, вероятно, не был сомкнутым, о чем свидетельствует большее участие в составе ископаемой флоры растений обнаженных субстратов и гелиофитов. По всей вероятности, значительные пространства водоразделов и склонов долины занимали перигляциальные сообщества «степного» типа из полыней, маревых и др., а также мелкозалежных злаково-моховые болота, в растительном покрове которых, как и на дне долины важную роль играли заросли карликовой березки и плаунка плаунковидного. В фазу I облесенность территории была гораздо меньше, чем в фазу II, а в течение фаз III и особенно IV леса в Юго-Восточной Белоруссии, по всей вероятности, совершенно отсутствовали.

Научно-исследовательский
географо-экономический институт
Ленинградского государственного университета
им. А. А. Жданова
Институт геохимии и геофизики
Академии наук БССР
Минск

Поступило
21 VII 1970

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Л. Н. Вознячук, Е. Г. Калечиц, Матер. 3-й научн. конфер. геологов Белоруссии, 1968.
- ² Г. Ф. Мирчинк, Изв. АН СССР, сер. 7, отд. физ.-матем. наук, № 2 (1928).
- ³ Л. Н. Вознячук, Уч. зап. Белорусск. унив., в. 28, сер. геол. (1956); Н. С. Чеботарева, Антропоген Русской равнины и его стратиграфические компоненты, 1963.
- ⁴ Г. Ф. Мирчинк, Бюлл. МОИП, отд. геол., 2, в. 1—2 (1929); Тр. II Международн. конфер. АИЧП Европы, в. 5, 1934.
- ⁵ В. И. Громов, Тр. Инст. геол. наук АН СССР, геол. сер., № 17 (1948); А. А. Величко, Геологический возраст верхнего палеолита центральных районов Русской равнины, 1961; Л. Н. Вознячук, Матер. IV конфер. геологов Белоруссии и Прибалтики, 1966; Древности Белоруссии, 1969; Тез. докл. конфер. по археол. Белоруссии, 1970.
- ⁶ В. В. Чердынцев и др., Бюлл. Комис. по изуч. четвертичн. периода, № 36 (1969).
- ⁷ В. Л. Яхимович, Антропоген Южного Урала, 1965.
- ⁸ Геоморфология и четвертичн. отложения Северо-Запада Европ. части СССР, 1969.
- ⁹ K. Korpela, Ann. Acad. Sci. Fenn. A, 3, № 96 (1969).
- ¹⁰ J. Lundqvist, Sver. Geol. Unders., C, № 618 (1967).
- ¹¹ K. Mamakowa, Acta palaeobot., 9, № 1 (1968).
- ¹² E. Mycielska-Dowgiallo, Przegląd Geogr., 41, № 3 (1969).
- ¹³ A. Srodoń, Folia Quaternaria, № 21 (1965); Acta palaeobot., 9, № 1 (1968).
- ¹⁴ W. Koperowa, A. Srodoń, Acta palaeobot., 6, № 1 (1965).
- ¹⁵ A. G. Сепек, Geologie, 14, № 5—6 (1965).
- ¹⁶ W. H. Zagwijn, R. Paape, Eiszeitalter u. Gegenwart, 19 (1968).
- ¹⁷ G. R. Coope et al., Philos. Trans. Roy. Soc. London, B, 244, № 714 (1961); G. R. Coope, Quart. J. Geol. Soc. London, 118, Part 2 (1962); G. R. Coope, C. H. S. Sands, Proc. Soc. London, B, 165 (1966); F. W. Shotton et al., Radiocarbon, 10, № 2 (1968).
- ¹⁸ T. A. Wijmstra, Acta Bot. Neerl., 18, № 1 (1969).
- ¹⁹ A. Dreimanis, J. Terasmae, G. D. McKenzie, Canad. J. Earth Sci., 3, № 3 (1966).