

## FEATURES OF LATE HOLOCENE EVOLUTION OF PRECARPATHIANS SOIL

Y.M. Dmytruk<sup>1</sup>, V.B. Gavrilyuk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Y.Fed'kovich Chernivtsi national university ([yuri.dmy@gmail.com](mailto:yuri.dmy@gmail.com))

<sup>2</sup>Khmelnitsky center of Soil protect Institute

Our aim was to determine changes of individual soil parameters for the 1000 BP in relevant environmental and landscape conditions based on the study of buried and background (modern) soils in pedochronocatenas. For profile-differentiated soils are very important to compare their degree of differentiation of finely dispersed particles content as one of the main indicators in their diagnostics.

Modern and buried soils morphologically are quite related, and some differences between them connected with the intensity of gley, the presence of carbonates and inclusions. Morphometric parameters of buried soils are more differ in background: the whole profile has 69 cm (buried soil) and 83 cm (background soil, it's compared to the + 20%); upper humus horizon – 17 and 24 cm (+ 41%); all humus horizons – 33 and 45 cm (+ 36%). The main reason of that is the intensification of the radial flow of substance in ecotope for the time after the build an earthen rampart, which occurred due in according to increase of the moisture rate. In the background soil was identified depletion of the upper horizons of finely dispersed particles and their accumulation in illuvial horizons. Therefore, after the construction of the earthen rampart (1000 BP) intra soil weathering processes and lessivage (leaching from clay particles being carried down in suspension) as probably eluvial-illuvial redistribution significantly have become stronger that overall are confirming growing of humid of climate. This has contributed to the radial migration of substances as an intra soil weathering with of gley in situ.

**Keywords:** brownish-podzolic soil, lessivage, gley, buried soil, background soil, evolution, differentiation

### References

1. Kanivets V.I. Procesy gruntoutvorennya v burozemno-lisovij zoni I klasyfikaciya burozemiv. Chernigiv: 2012.- 248 p. (Ukr.).
2. Polupan M.I., Solovey V.B., Kysil V.I., Velychko V.A. Vyznachnyk ekologo-genetychnogo statusu ta rodyuchosti gruntiv Ukrainy. Kyiv: Koloobig, 2005. 304 p. (Ukr.).
3. Smaga I.S. Ekologo-genetychna ocinka profil'no-dyferencyovanykh gruntiv Peredkarpattya. Avtoreferat dyc. D.b.n. Chernivtsi, 2010. 39 p. (Ukr.).
4. Pol'chyna S.M. Profil'no-dyferencyovani ogleeni grunty Peredkarpattya: geneza, variabel'nist', systematyka. Avtoreferat dyc. D.b.n. Chernivtsi, 2013. 38 p. (Ukr.).
5. *Soil memory*. Editors: V.O.Targul'yan, S.V.Goryachkin. Moscow: Izdatel'stvo LKI, 2008. 692 p. (Rus.).
6. *Evolution of soils and soil cover*. Editors: V.N.Kudeyarov, I.V.Ivanov. Moscow: Geos, 2015. 925 p. (Rus.).
7. Demkin V.A., Gugalinskaya N.A., Alekseev A.O. Paleosoils as indicators of biosphere evolution. Otv. Redactor V.N.Kudeyarov. Moscow: NIA-Priroda, 2007. 281 p. (Rus.).
8. Demkin V.A., Demkina T.S., Alekseev A.O. Paleosoils and climat of steppe of Niznego Povolzhia v I-IV vv n.e. Pushino: IFHIBPP, 2009. 95 p. (Rus.).
9. Demkin V.A., Skripkin A.S., El'tsov M.V. Prirodnaya sreda Volgo-Ural'skih stepy v savromato-sarmatskuyu epokhu (VI v. do n.e. - IV v. n.e.) Otv.redaktor S.V.Gubin. Pushino: IFHIBPP, 2012. 215 p. (Rus.).
10. Dmytruk Yu.M., Matviishina Zh.M., Slyusarchuk I.I. Grunty Trayanovyh valiv: evolyucijnyi I ekologo-genetychnyi analiz. Monographiya. Chernivtsi: Ruta, 2008. 232 p.

## ОСОБЕННОСТИ ПОЗДНЕГОЛОЦЕНОВОЙ ЭВОЛЮЦИИ ПОЧВ ПРЕДКАРПАТЬЯ

Ю.М. Дмитрук<sup>1</sup>, В.Б. Гаврилюк<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Черновицкий национальный университет им. Ю.Федьковича ([yuri.dmy@gmail.com](mailto:yuri.dmy@gmail.com))

<sup>2</sup>Хмельницкий центр Института охраны почв

Для профилно-дифференцированных почв важно оценить степень дифференциации по содержанию мелкодисперсных частиц, как одного из основных показателей их диагностики. Современная и погребенная почвы морфологически очень похожи, отдельные отличия связаны с интенсивностью оглеения, наличием карбонатов и включений. Морфометрические показатели погребенной и фоновой почв отличаются сильно: весь профиль – 69 и 83 см (фоновая по сравнению с погребенной +20 %); верхний гумусовый горизонт – 17 и 24 см (+41 %); все гумусированные горизонты – 33 и 45 см (+36 %). Основная причина различий – интенсификация радиальных потоков вещества в экотопе за время после погребения как реакция на увеличение коэффициента увлажнения. У фоновой почвы обнаружили обеднение верхних горизонтов мелкодисперсными частицами и их аккумуляцию в иллювиальных горизонтах. То есть, за время после строительства вала (последние 1000 лет) существенно усилились процессы внутрпочвенного выветривания и лессиважа а также элювиально-иллювиального перераспределения, что в целом подтверждает усиление

гумидности климата. Это способствовало радиальной миграции веществ и внутрипочвенному выветриванию с оглеением на месте.

**Ключевые слова:** бурозем, лессиваж, оглеение, погребенная почва, фоновая почва, эволюция, дифференциация