

Також, проведене дослідження дало змогу виявити якісні зміни в стані зелених зон Києва. Наприклад, аналізуючи лісові масиви в північній частині міста можемо констатувати, що значною мірою зменшилася щільність зелених насаджень. З супутникового знімку помітні значні площі вирубаних лісових масивів.

Дані дистанційного зондування Землі є ефективними для аналізу просторового розвитку урбанізованих територій, зокрема при дослідженні динаміки рослинного покриву міста. Нами було виділено площу міської зеленої зони Києва за 1985 та 2018 роки побудовано відповідні картосхеми. Встановлено, що за 1985-2018 рр. площа міської зеленої зони в сучасних межах Києва скоротилася на 16%.

Література:

1. Марущинець А. Визначення меж та динаміки суцільної забудови урбанізованих територій за даними ДЗЗ. *Економічна та соціальна географія*. 2020. Вип. 83. С. 46–52.
2. Програма розвитку зеленої зони міста Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в центральній частині міста затверджені рішенням київської міської ради від 19.07.2005 року №806/3381. Київ. 2005.
3. Свідзінська Д.В. Методи геоекологічних досліджень: геоінформаційний практикум на основі відкритої ГІС SAGA: навчальний посібник. Київ. 2014.
4. Chander G., Markham B. Revised Landsat-5 TM radiometric calibration procedures and postcalibration dynamic ranges. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*. 2003, Vol 41, pp. 2674 – 2677.
5. WHO Europe Urban Green Space expert panel. Urban green spaces: a brief for action: Copenhagen. Denmark. 2017. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2017/urban-green-spaces-a-brief-for-action-2017>.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОПНИХ ҐРУНТІВ В АРХЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТКАХ СМТ. СЕДНЄВА ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ НА ЧЕРНІГІВЩИНІ

Ж. М. Матвіїшина¹, О. Г. Пархоменко², В. Скороход², Ю. Ситий²

¹Інститут географії НАН України
(м. Київ, Україна),

²Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
(м. Чернігів, Україна)

У статті представлено результати палеопедологічного дослідження давніх ґрунтів в межах археологічних об'єктів на Чернігівщині. Ґрунти X, XV та XVII століть в давньому поселенні Орешня та під захисними насипними валами XV та XVII століть було досліджено у порівнянні із сучасними фоновими ґрунтами і в них виявлено риси їх змін. В розкопі на території давнього поселення біля Георгіївської церкви XVII століття зафіксовано стадії ґрунтового розвитку від X до XX століття.

Ключові слова: голоцен, ґрунти, ландшафт.

**INVESTIGATION OF THE BURIED SOILS IN ARCHEOLOGICAL MONUMENTS
OF CHERNIGIVSTCHYNA**

Zh. M. Matviishyna, O. G. Parkhomenko, V. Skorokhod, Y. Sytyi

The results of paleopedological investigation of ancient soils in the archeological object of Chernigivstchyna are represented. The soils of X, XV and XVII centuries in the ancient settlement Oreshnja and under defended bank walls of XV and XVII centuries were studying in comparing with phone modern soils and the features of their changing were tacked. In the excitation on the territory of ancient settlement near George church of XVIII century the soils development were observed soils development from X to XX centuries.

Keywords: holocene, soils, landscape.

У наш час все більшої уваги заслуговують пам'ятки культури. Всебічне вивчення археологічних комплексів дає нам можливість більш точно відтворити умови формування та еволюції давнього суспільства. В останні десятиріччя проводяться дослідження археологічних об'єктів методами археології та палеогеографії з метою реконструкції характеру змін ландшафтів району дослідження. Важливу роль в інтерпретації даних з археологічних об'єктів з використанням педологічних методів відіграли дослідження І. Іванова [1], В. Дьомкіна [2], О. Александровського [3], Ю. Чендева [4], а в Україні – Ж. Матвіїшиної [5], Н. Герасименко [6], Ю. Дмитрука [7], О. Пархоменка [8], С. Дорошкевича [9], С. Кармазиненка [10], А. Кушніра [11] та ін. [12-19]. Методики палеопедологічних, у т.ч. мікроморфологічних, досліджень детально подані в монографії М. Веклича, Ж. Матвіїшиної, В. Медведєва та ін. [20]. Останнім часом палеопедологічний підхід, а також метод хронорядів (геоархеологічний напрямок) активно використовуються під час палеогеографічних досліджень для реконструкції умов природного середовища проживання давньої людини на конкретних археологічних пам'ятках. У цьому контексті цікавим для дослідження є ґрунти давніх поселень, в яких у первинних ознаках зафіксовано особливості профілю ґрунту часу існування поселення, що дозволяє дослідити антропогенну еволюцію ґрунтів. На території дослідження ґрунти вивчалися з використанням комплексу палеопедологічних методів (насамперед, макро- та мікроморфологічного). Отримані дані дають інформацію про трансформації ґрунтового профілю під впливом природних та антропогенних факторів. Досить цікавими у цьому відношенні є пам'ятки смт. Седнів та його околиць на Чернігівщині, на яких ми проводили палеопедологічні дослідження за запрошенням керівника Седнівської археологічної експедиції В. Скорохода. У статті ми зупинимося на пам'ятках у охоронних зонах смт. Седнів (рис. 1).

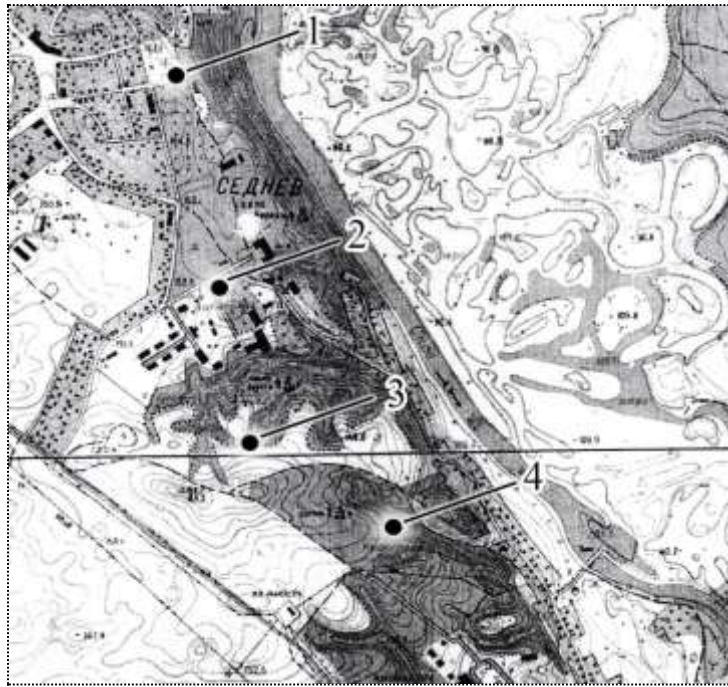


Рис. 1. Схематичне зображення розташування ключових ділянок дослідження археологічних пам'яток: 1 – Коронний Замок (розчистка №5); 2 – Батиев вал (розчистка №1-2); 3 – посад городища Трифановщина (розчистка №3); 4 – посад городища Орешня (розчистка №4).

Досліджено ґрунти археологічних пам'яток: фортеці XVII ст. під підшовою захисного Батиевого валу (розчистка №1), городища XV ст. н.е. в ур. Трифановщина (розчистка №2), X ст. давнього посаду городища Орешня (розчистка №4), а також відклади дитинця літописного Сновська в ур. Коронний Замок, що знаходяться південніше Георгієвської церкви XVIII ст. (розчистка №5). Для порівняння нами досліджено фоновий (сучасний) дерновий ґрунт (розчистка №3) на високій терасі р. Снов.

Під валом XVII ст. біля території садиби Лизогубів (розчистка 2 м висоти та 3 м ширини) на високій терасі р. Снов лесові породи насипу валу перебивають давній ґрунт XVII ст. з добре вираженим профілем. У верхній частині валу представлений сучасний ґрунт до 0,3 м потужністю, який можна визначити як дерново-слабопідзолистий. Шар насипки (0,3-0,9 м) – створений лесовими відкладами, під якими помітні шари дернини давнього ґрунту. Ґрунт XVII ст. має потужний профіль розвинутого дернового слабо підзолистого легкосуглинистого ґрунту, сформований при активному розвитку гумусово-аккумулятивних процесів, значною мірою перероблений діяльністю землеріїв з численними кротовинами, відображає дещо тепліші за сучасні умови клімату з переміщенням природних зон на північ.

Захисні укріплення городища XV ст. в ур. Трифановщина з давнім ґрунтом збудований на високому геоморфологічному рівні. Зверху валу 0,0-0,43 м простежено світлий дерново-підзолистий піщаний ґрунт з ортзандовими смугами і з великою кількістю кротовин. Відклади зандрових пісків, ймовірно, дніпровського часу накладають свій відбиток на характер ґрунтоутворення. Ґрунти сформувалися при нерозвиненому трав'яному покриві під лісом.

Верхній ґрунт – дерново-підзолистий з ініціальними смугами ортзандів. Ґрунт XV ст. коротко профільний (0,3 м), дерновий, мало гумусний, сформований на алювіальних пісках. Тривалий час формування поверхневого ґрунту призвів до розвитку більш оформленого профілю під лісом з нерозвинутим травостоєм.

У розчистці на посаді городища Орешня, закладеній на вододільній ділянці р. Снов, де поверхня розсічена урвищами, ґрунт X ст. і має потужність 0,25-0,57 м, сформований на шарі еолового піску. У ньому виявлено значну кількість артефактів. Ґрунт за характером генетичних горизонтів можна визначити як дерновий коротко профільний і є найбільш гумусованим (як і в інших пам'ятках цього віку), ймовірно за все сформувався під високотравними луками. Після X ст. ґрунт продовжував розвиватися під високо травною рослинністю, але судячи з посвітлення гумусового горизонту і наявністю ортзандового бурого горизонту клімат змінився в межах лісової зони на вологіший, навіяний піщаний прошарок в інтервалі 0,5-0,57 м проявив себе елювіальний горизонт і в основі сучасного ґрунту сформувався щільніший і більш озалізнений з ортзандовими прошарками ілювіальний горизонт. Сучасний ґрунт характеризується як дерново-слабо-підзолистий, дрібнозернистий, сформований на алювіальних пісках.

У розкопі біля Георгієвської церкви XVIII ст. простежено: 1) гумусовий шар сучасного ґрунту (0,0-0,27 м); 2) насип валу XVII-XVIII ст. (0,27-0,5 м); 3) культурний шар XVII ст. (0,5-0,71 м) зі знахідками кераміки; 4) шар XVI ст. (0,71-0,86 м) з вуглинками від пожеж та фрагментами кераміки; 5) культурний шар XIII-XII ст. XII – середини XIII ст. (0,88-1,27 м) (найпотужніший у розчистці), де серед знахідок – піщина з обпаленої глини, кераміка XII – XIII ст., вуглинки від пожежі 1239 р.; 6) шар XI ст. (1,27-1,4 м), в якому серед артефактів помітні вуглинки від пожеж; 7) шар X ст. (1,4-1,5 м); 8) шар породи (1,5-1,6 м). Ґрунт у розчистці визначено як дерновий. В історії відмічалось, що з 1239 року до XVII ст. на території було запустіння, пов'язане з наслідками татаро-монгольської навали. Шар вуглинок, що відноситься до 1239 р. є наслідком потужної пожежі. Згодом культурне життя поновлюється, артефакти свідчать про майже неперервне перебування тут людини і це підтверджується знахідками вуглинок, решток кісток людини, фрагментів кераміки і цеглинок.

Детальні дослідження палеопедологів у співпраці з археологами дозволили виявити зміни у ландшафтах завдяки знанням про ґрунти з елементами реконструкцій давньої природи в окремі короткі інтервали часу.

Література:

1. Иванов И.В. Эволюция почв лесостепной зоны в голоцене. М.: Наука, 1992. 143 с.
2. Дёмкин В.А. Палеопочвоведение и археология: интерпретация в изучении природы и общества. Пушино, 1997. 212 с.
3. Александровский А.Л. Эволюция почв Восточно-Европейской равнины в голоцене. М.: Наука, 1983. 150 с.
4. Чендев Ю.Г. Эволюция лесостепных почв Среднерусской возвышенности в голоцене. М.: ГЕОС, 2008. 212 с.
5. Матвіїшина Ж.М. Палеоґрунтознавство в Інституті географії національної академії наук України. *Український географічний журнал*, №1. К. 2017. С.12-19.

6. Герасименко Н.П. Зміни положення ландшафтних зон на території України у плейстоцені і голоцені. *Український географічний журнал*. 2004. №3. С. 20-28.
7. Дмитрук Ю.М., Матвіїшина Ж.М., Слюсарчук І.І. Ґрунти Троянових валів: еволюційний та еколого-генетичний аналіз. Чернівці: Рута, 2008. 228 с.
8. Пархоменко О.Г. Методичні основи дослідження голоценових ґрунтів як індикаторів змін природних умов минулого: геоархеологічний аспект. *Фізична географія та геоморфологія*. 2015. Вип. 2(78). С. 16-21.
9. Дорошкевич С.П. Природа Середнього Побужжя у плейстоцені за даними вивчення викопних ґрунтів. Відп. ред. д. геогр. н., проф. Ж.М. Матвіїшина. К.: Наукова думка, 2018. 175 с.
10. Кармазиненко С.П. Мікроморфологічні дослідження викопних і сучасних ґрунтів України. Київ: Наукова думка, 2010. 111 с.
11. Кушнір А.С. Природні умови проживання людини на території сучасного Лівобережнодніпровського лісостепу України у пізньому плейстоцені-голоцені (за палеопедологічними даними): дис. ...канд. геогр. наук: спец. 11.00.04. Київ: Ін-т географії НАН України, 2016. 316 с.
12. Матвіїшина Ж.М., Герасименко Н.П., Передерій В.І. Просторово-часова кореляція палеогеографічних умов четвертинного періоду на території. Київ: Наукова думка, 2010. 168 с.
13. Матвіїшина Ж.М., Пархоменко О.Г., Скороход В.М. Еволюція ґрунтів та ландшафтів території давньоруського городища біля с. Виповзів на Чернігівщині. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Географія. 2019. Вип.31, №1-2. Вінниця, 2019. С. 20-32.
14. Matviishyna Zh.M., Doroshkevych S.P. Micromorphological peculiarities of the Pleistocene soils in the Middle Pobuzhzhya (Ukraine) and their significance for paleogeographic reconstructions. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2019. 28 (2). P. 327-347.
15. Матвіїшина Ж.М., Кармазиненко С.П., Дорошкевич С.П., Мацібора О.В., Кушнір А.С., Передерій В.І. Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені. *Український географічний журнал*. 2017. № 1. С. 19-29.
16. Матвіїшина Ж.М., Дорошкевич С.П. Реконструкції природних умов атлантичного етапу голоцену за даними палеоґрунтознавчих досліджень трипільського поселення. *Український географічний журнал*. 2016 № 2. С. 19-25.
17. Матвіїшина Ж.М., Кушнір А.С., Дорошкевич С.П. Сучасні і давні ландшафти ранньослов'янського городища (VIII ст. н.е.) поблизу смт Опішне. *Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення* : матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю), м. Херсон, 3-4 жовтня 2019 р. / За заг. ред. І. Пилипенка, Д. Мальчикової. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 154-157.
18. Матвіїшина Ж.М., Кушнір А.С. Геоархеологічний підхід у палеоґрунтознавчих дослідженнях археологічних пам'яток. К.: 2018. №4. С. 10-15.
19. Степанчук В.М., Матвіїшина Ж.М., Рижов С.М., Кармазиненко С.П. Давня людина (палеогеографія та археологія). Київ: Наукова думка, 2013. 190 с.
20. Веклич М.Ф., Матвиішина Ж.Н., Медведев В.В. Методика палеопедологических исследований. К.: Наук. думка, 1979. 176с.