

та магнатська протекція в умовах річпосполитського права патронату).

URL:

https://shron1.chtyvo.org.ua/Tymoshenko_Leonid/Vyniatkova_rol_kniazia_V-K_Ostrozkocho_v_pravoslavonii_tserkvi.pdf? (дата звернення: 06.02.2024).

6. Тимошенко Л. Князь В.-К. Острозький і укладення Берестейської унії. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Історичні науки»*. Острог, 2008. Випуск 13. С. 105 – 127.

УДК 94(477)

Вероніка КЛИШЕВСЬКА,

здобувачка 3 курсу спеціальності 032 Історія та археологія Херсонського державного університету, м. Івано-Франківськ, науковий керівник: Черемісін О., д.іст.н., професор

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У АРХЕОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ АНТИЧНИХ МІСТ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Анотація. В статті розглядається використання новітніх технологій таких як дистанційне зондування за допомогою супутникових знімків, лідарів та безпілотників, 3D сканування, геофізичні та біоархеологічні методи дослідження, цифрових технологій.

Ключові слова: археологія, археологічні відкриття, новітні технології, античність, місто

Сьогодні світ швидко розвивається, з'являються багато новітніх технологій які допомагають нам у розвитку науки. Інновації відіграють важливу роль у розширенні наших знань про минуле в археології. Традиційні методи археологічних досліджень такі як: археологічні розкопки, стратиграфічний аналіз, картографування, дендрохронологія, етноархеологічні дослідження та інші безумовно важливі вони складають основу археологічної науки, проте мають обмеження з погляду

інформативності вони не завжди дозволяють встановити зв'язок між археологічними даними та актуальними проблемами й рішеннями, які сьогодні потрібні суспільству. Також вони завдають руйнівного впливу на такі пам'ятки, як наприклад кургани які відкривають складні поховальні ритуали, які дають змогу краще зрозуміти соціальні структури та культурні традиції. Зараз сучасна археологія активно впроваджує інноваційні методи для вивчення минулого людства. Серед них: радіовуглецеве датування, дистанційне зондування за допомогою супутникових знімків, лідарів та безпілотників, геоінформаційні системи [1, с. 1-3], біоархеологічні та цифрові методи, наприклад 3D сканування [2, с. 353-354].

Серед переваг використання новітніх технологій це можливість археологам працювати ефективніше, точніше та детальніше, зменшуючи руйнівний вплив та покращення збереження та презентації археологічних пам'яток. Крім того, сприяє співпраці вчених, поширенню інформації про археологічні дослідження [3,с.32-45] та покращенню освітніх програм. Все це робить археологію більш доступною, цікавою та корисною для суспільства.

Не зважаючи на вище зазначені переваги, які надають археологам інноваційні технології, вони також мають свої виклики та обмеження. Висока вартість обладнання, що може перешкоджати їх широкому застосуванню, а також обмежувати довгострокову ефективність через високі витрати на обслуговування та оновлення. Необхідність спеціальної підготовки, яка може призвести до помилок у зборі та інтерпретації даних, які зі свого боку впливають на правильність висновків. Обмеження точності та роздільної здатності можуть перешкоджати виявленню дрібних артефактів та структур, а також впливати на ефективність в певних середовищах. Обмеження в області збору та обробки даних перешкоджають виявленню глибоко закопаних артефактів, або тих які знаходяться під водою [4, с. 376-377]. Ще немало важливими: етичні

питання, соціальні та культурні виклики, особливо коли вони впливають на традиції чи спосіб життя місцевих спільнот, екологічні та правові наслідки, недостатня компетентність та досвід користувачів, обмеження в галузі обробки та зберігання даних.

Дослідження античних міст півдня України проводилися багатьма вітчизняними та іноземними археологами, дослідниками, науковими установами. Серед яких Вікентій Хвойка, Карл Грабе, Борис Фармаковський та Інститут археології НАН України, Херсонський археологічний музей-заповідник, та інші. Хоча більшість досліджень які провели на території античних міст півдня України таких як Ольвія, Херсонес, Тіра, Пантікапей, Феодосія, Керкінітида ті інші. були проведені традиційними методами [5, с.13 -39]. Та все таких були й новітні, наприклад в Ольвії за допомогою лідару вдалося виявити нові археологічні об'єкти, які раніше були приховані рослинністю. Також радіовуглецеве датування, ДНК-аналіз та ізотопний. Ще одним прикладом є віртуальна реконструкція Херсонесу, яка дозволяє відвідувачам оглянути його в тому вигляді, в якому воно було у давнину.

Новітні технології мають значний вплив на розуміння історії та культури античних міст півдня України, оскільки вони доповнюють основні методи дослідження, аналізу та інтерпретації історичних даних. Ці технології допомагають вченим отримувати більш ефективні та детальні знання про археологічні пам'ятки та їх значення, які сприяють кращому розумінню культурних та історичних процесів. Створюючи нові способи презентації артефактів минулого. Та обміну інформацією та співпраці з іншими дослідниками [6, с. 39-42].

Використання новітніх технологій у дослідженнях античних міст півдня України відкриває значні можливості, використання дронів та супутникового зв'язку може допомогти дослідникам проводити опитування та моніторинг історичних місць, навіть якщо немає можливості відвідати їх особисто. Крім того, використання електронних засобів для

зберігання та поширення архівів та даних допомагає дослідникам зберегти особливо цінні артефакти або історичні пам'ятки. Також використання соціальних мереж та онлайн-платформ сприяє просуванню їхніх досліджень чи проєктів, що може бути корисним для отримання фінансування та підтримки. Однак ми стикаємося з рядом викликів. Головним з яких стала війна яка зробила свої корективи. Конфлікт на Сході та повномасштабна війна яка зачепила значну частину України ускладнила доступ дослідників до певних історичних місць, економічна ситуація обмежує доступність фінансування та ресурсів для археологічних досліджень і розвитку технологій, крім цього війна впливає на міжнародне співробітництво, оскільки деякі іноземні установи не можуть бути впевнені у безпеці своїх співробітників або не бажати брати участь у проєктах в регіонах де велись бойові дії. Відсутність в деяких регіонах України цифрової грамотності та інфраструктури також перешкоджає впровадженню нових технологій в археологічних дослідженнях. Але попри на вище перераховані виклики існує багато можливостей для застосування новітніх технологій у дослідженнях античних міст півдня України, що допоможуть вченим та місцевим громадам краще зрозуміти та захистити культурне надбання.

Список використаних джерел:

1. Cuenca-García C, Risbøl O, Bates CR, Stamnes AA, Skoglund F, Ødegård Ø, Viberg A, Koivisto S, Fuglsang M, Gabler M, et al. Sensing Archaeology in the North: The Use of Non-Destructive Geophysical and Remote Sensing Methods in Archaeology in Scandinavian and North Atlantic Territories. *Remote Sensing*. 2020; 12(18) 1-25 с.

<https://research.utu.fi/converis/portal/detail/Publication/49227699>

2. Forte, M., Dell'Unto, N., Issavi, J., Onsurez, L., & Lercari, N. (2012). 3D Archaeology at Çatalhöyük. *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 1(3), 351-378. <https://doi.org/10.1260/2047-4970.1.3.351>

3. Всеукраїнський археологічний з'їзд: Програма роботи та анотації доповідей (Ніжин, 23—25 листопада 2018 р.). — Київ: ІА НАНУ, 2018. — 196 с.

4. Drap, P., Merad, D., Mahiddine, A., Seinturier, J., Peloso, D., Voï, J.-M., Chemisky, B., & Long, L. (2013). Underwater Photogrammetry for Archaeology. What Will Be the Next Step? *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 2(3), 375-394. <https://doi.org/10.1260/2047-4970.2.3.375>

5. Зубар В.М., Ліньова Є.А., Сон Н.О. Античний світ Північного Причорномор'я: нариси історичного та соціально-економічного розвитку. :Навч. посібник/ В.М. Зубар, Є.А. Ліньова, Сон Н.О. . – К.: Видавництво Олени Теліги, 1999. – 320 с.

6. Реконструкція міських територій : підручник / за ред. Т. В. Жидкової, О. В. Завального: Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 353 с. – (Серія «Міське будівництво та господарство»).

УДК 94(477)

Ганна КОНСТАНТИНОВА,

здобувачка 4 курсу спеціальності 032 Історія та археологія Херсонського державного університету, м. Івано-Франківськ, науковий керівник: Михайленко Г., к.іст.н., доцентка

**СОЦІАЛЬНО - ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІВДНЯ УКРАЇНИ В
НОВУ ДОБУ В РОБОТАХ УКРАЇНСЬКИХ ДОСЛІДНИЦЬ КІНЦЯ
XX – ПОЧАТКУ XXI СТ.**

Анотація. У статті висвітлено особливості відтворення сторінок соціально-економічного розвитку на українських землях у Новий час у дослідженнях українських історикинь кінця XX – початку XXI ст. Визначено аспекти життя населення, які розкривали у своїх роботах науковиці. Декілька робіт, які найбільш яскраво розкривають зразки соціально-економічного життя, проаналізовано більш детально.