



КИЇВ І КИЯНИ

Матеріали щорічної
науково-практичної конференції
Випуск 15

КИЇВ
2023

КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ
МУЗЕЙ ІСТОРІЇ МІСТА КИЄВА
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ АРХЕОЛОГІЇ

КИЇВ І КИЯНИ

Матеріали щорічної
науково-практичної конференції
(Київ, 16-17 листопада 2023 р.)

Випуск 15

КИЇВ · 2023

УДК 94(477.411)“653/654”

Київ і кияни : матеріали щорічної науково-практичної конференції, м. Київ, 16–17 листопада 2023 р. / відп. ред. О. Пашковський; редкол. Т. Водотика, В. Івакін, В. Нахманович, А. Турчанінов. Київ : Видавничий дім «АДЕФ-Україна», 2023. Вип. 15. 376 с. : іл. ISBN 978-617-7906-47-5

Видання містить тези доповідей учасників науково-практичної конференції «Київ і кияни», що відбулася в Музеї історії міста Києва 16–17 листопада 2023 року.

УДК 94(477.411)“653/654”

За достовірність наведених фактів і тверджень відповідальність несуть автори.

Відповідальний редактор:

Олександр ПАШКОВСЬКИЙ

Редакційна колегія:

Тетяна ВОДОТИКА, кандидат історичних наук

Всеволод ІВАКІН, кандидат історичних наук

Віталій НАХМАНОВИЧ

Андрій ТУРЧАНІНОВ (відповідальний секретар)

Затверджено та рекомендовано до друку Вченою радою Інституту історії України НАН України (протокол № 7 від 26.10.2023 р.)

ISBN 978-617-7906-47-5

© Автори статей, 2023

© Музей історії міста Києва, 2023

© Інститут історії України НАН України, 2023

ЗМІСТ

(НЕ)МАТЕРІАЛЬНА КУЛЬТУРА КИЄВА

*Наталя ХАМАЙКО, Олександр ПАШКОВСЬКИЙ, Павло ГОЛЬДІН,
Михайло КУБЛІЙ, Євгенія ЯНІШ*

Наукові дослідження культового «дуба слов'ян» 10

Марина СЕРГЄЄВА

До питання про функціональне призначення кісток
із загостреним кінцем. За матеріалами Києва і Київської землі 17

Олена ЖУРУХІНА

Візантійські вироби зі скла (до питання визначення київських
знахідок) 23

Мар'яна ГУНЬ

Полив'яний посуд київських околиць (за матеріалами досліджень
поселення Ходосівка-Рославське 2016 р.) 28

Аліна СУШКО

Колекція скляного тарного посуду XVIII – середини XX ст.
з фондів Музею історії міста Києва 36

**Олексій КОМАР, Наталя ХАМАЙКО, Всеволод ІВАКІН,
Анастасія КОРОХІНА, Олена ЖУРУХІНА, Марія ТИМОШЕНКО,
Олександр ПАШКОВСЬКИЙ, Віталій КОЗЮБА, Михайло КУБЛІЙ,
Северин САГАЙДАК, Марчін ВОЛОШИН**

Археометричні дослідження давнього Києва: стан та перспективи .. 41

Світлана ОЛЕКСЮК, Лілія КОЗИНКО

Український народно-сценічний танок в ідеях та практиках трьох
хореографів 53

КИЇВСЬКІ ПОСТАТІ

Андрій ЛОПУШИНСЬКИЙ

Київський період наукової діяльності В. І. Гошкевича 59

Тетяна ЗАЛИВА

Життя і справи лікаря Мандельштама (Київ та організована еміграція євреїв до США на початку ХХ ст.) 65

Ганна АНДРІЯКА

Серж Лифар – бібліофіл: захоплення довжиною в життя 71

Людмила ГУБІАНУРІ

Контроверсійна спадщина: М. Булгаков та Україна 76

Марина СИЧЕНКО

Ознаки психологічних травм війни та посттравматичного зростання у житті й творах Михаїла Булгакова 83

Олексій БОЛДИРЄВ

Визначний науковець і маловідомий киянин Борис Балінський у міському ландшафті 89

Юрій ПИСАРЕНКО, Володимир ПИСАРЕНКО

Врятовані імена ще двох жертв Бабиного Яру 94

Тетяна МАЗЬКОВА

Маріоніла Мойсеївна Говденко – архітектор–реставратор, дослідниця історії архітектури (до 105-ї річниці від дня народження) 101

Леонід ХАЛІМСЬКИЙ

Кияни-вогнеборці. З родинного архіву Дельових 108

Олександр БЄЛЯЄВ

Віктор Могильний – поет–шістдесятник із Чоколівки 115

Олена ЛОДЗИНСЬКА

Історія родини, яка творила історію (до 85-річчя Вікторії Михайлівни Цимбал) 122

МУЗЕЙНІ СТУДІЇ І КОЛЕКЦІЇ

Музеологія

Іван ЗОЦЕНКО, Всеволод ІВАКІН

Китаївський археологічний комплекс. Проблеми збереження та перспективи музеєфікації 131

Анатолій ЗБАНАЦЬКИЙ

Створення Меморіального музею Героя України академіка Г. В. Книшова 136

Катерина БОРОВИК, Варвара СУХЕНКО, Микола ПЕТРИЧЕНКО

Відображення культури новітньої історії України через візуальне мистецтво (на прикладі виставкового проекту «Моя історія. 32 роки Незалежності») 142

Павло НЕТЬОСОВ, Володимир ГНЕРА, Богдан СКОПНЕНКО,

Олексій САЛІВОН

Музейна експозиція як складова освітнього процесу: особливості практичного втілення на прикладі виставково-експозиційного простору Національного університету оборони України 147

Олександр ПАШКОВСЬКИЙ

Фотограмметрія у музеології (на прикладі Музею історії міста Києва) 154

Кирило ТРЕТЯК

Криза пам'яткоохоронної справи Києва: шляхи її подолання через соціальну роботу 161

Микола КУЧЕРЕНКО

Музей Михайла Грушевського в пошуках нових форматів науково-освітньої роботи 165

Олександр МІХНО

Київські педагоги у всеукраїнському дослідницькому проєкті «Шкільне музейництво у біографіях і фактах» 172

Світлана ПАНЬКОВА

Меморіальні збірки Музею Українського наукового товариства в Києві (1909–1921) 175

Колекції

Людмила РИБЧЕНКО

Огляд колекції стародруків Києво-Печерської друкарні
з фондів Музею історії міста Києва 187

Сергій КАРАМАШ

Рекламні зображення на пачках тютюнових виробів за царату
на 100-річних радянських документах 192

Ганна ПУТОВА

Документи з історії родини Булгакових
в архівах Києва: огляд фондів 201

Наталія БІЛОУС

«Матеріали до гімназичного журналу “Зоря”» із колекції
Сержа Лифаря (фонди Музею історії міста Києва) 207

Юрій ЄВТУШЕНКО

Перше іконографічне видання доби Української революції
1917–1921 рр. 211

Ганна КОНДАУРОВА

«Маршрути історії»: карикатури на Михайла Грушевського
київського художника Казимира Агніт-Следзевського 218

Ольга КОВАЛЬЧУК

Рецепція творів Михайла Булгакова за кордоном
та їх переклади у фондї бібліотеки
Літературно-меморіального музею М. Булгакова 226

Марк МІЛЮТІН

Інформаційний потенціал особового фонду оперного режисера,
співака і музикознавця Михайла Стефановича у ЦДАМЛМ України
(до 125-річчя мистця) 232

Галина ПОЧВЕРУК

Ілюстрації Любові Панченко до повісті «Тіні забутих предків»
Михайла Коцюбинського: історія створення і контекст 239

В'ячеслав РУДЕНКО

Подорожі хору «Жайворонок» Черкащиною на сторінках
щоденника Антоніни Гармаш 247

Олена РЯБІНСЬКА

Обличчя української мультиплікації. Перший фотоархів
творчого об'єднання художньої мультиплікації студії «Київнаукфільм»
(1959–1969)..... 251

Ірина КЛИМОВА

Ескізи костюмів Михайла Глейзера до вистави «Тев'є-Тевель»..... 259

МІСЬКІ ДОСВІДИ

Оксана СИЛКА

Улюблені парфуми киян наприкінці XIX – на початку XX ст.:
з колекції Музею історії міста Києва..... 265

Юрій БІДУН

Пансіонери у Київській духовній семінарії
(остання третина XIX – початок XX ст.)..... 272

Ігор КАЛІНІН

Екскурсії гімназистів модерної доби Києвом..... 278

Анастасія МИРОНЕНКО

Реалізація жінки модерної доби у соціально-професійній сфері
в Україні: приклад родини Требинських..... 282

Андрій НАУМЕНКО

Київські гусари: три століття історії..... 286

Артем ВАСИЛИНЧУК

Вирішальний штурм Києва 12–14 грудня 1918 р. під час
антигетьманського повстання..... 293

Микола БІЛЯШІВСЬКИЙ

Таємниці родинного листування: Київ 1920–х рр. у листах
М. Ф. Біляшівського..... 297

Катерина РОМАНОВА

Агент «Чорноморський»: епізод із історії діяльності спецслужб УНР
у Києві у 1920–1930–ті роки
(за розсекреченими документами ГДА СЗРУ)..... 303

Микола БРИВКО

Політичні репресії проти учителів німецької мови міста Києва
(за матеріалами архівно-кримінальних справ)..... 308

Тарас САМЧУК

Із Києва до Бухареста. Перші закордонні гастролі Державного українського народного хору 313

Ксенія СТРІЛЬНИК

Київ як нова батьківщина для жителів зони відчуження 319

Рена КОВАЛЕНКО

Диверсифікація громадської думки киян наприкінці періоду «перебудови» (кінець 1988 – березень 1991 рр.) (за документами компартійних організацій Київської області) 325

Андрій СОРОКІН

Участь депутатів Київміськради I (XXI) скликання у спільних засіданнях комісії Верховної Ради Української РСР та України з питань народної освіти і науки (1991 р.) 334

ОБРАЗИ МІСТА

Микола ФЕДЯЙ

Київські сюжети у філософському курсі Теофана Прокоповича 1707-1709 років 339

Олександра ШОРСТКІНА

Документи з історії Київського Українського клубу (1908-1912 рр.) у Державному архіві Київської області 344

Олександр КУЧЕРУК

Царський палац у Києві в перші місяці Української революції 1917-1921 рр. 351

Ольга ДРУГ

Київ через об'єкти: колекція фотографа Михайла Болотова в Музеї історії міста Києва 357

Андрій БОЙКО-ГАГАРІН

Історія гривні вулицями Києва – пішохідна екскурсія Музею грошей НБУ 368

Тетяна ВОДОТИКА

Ідеальний шторм: виклики та перспективи трансформації історичної урбаністики в Україні 372

Олексій Комар,
кандидат історичних наук,
старший науковий співробітник
відділу давньоруської та середньовічної археології
Інституту археології НАН України
Київ
archeo.komar@gmail.com

Наталія Хамайко,
науковий співробітник
відділу «Людина та довкілля»
Ляйбніц-Інституту історії та культури Східної Європи
Ляйпциг, Німеччина;
молодший науковий співробітник
сектору наукових фондів
відділу «Археологічний музей»
Інституту археології НАН України
Київ
khamajko@gmail.com

Всеволод Івакін,
кандидат історичних наук,
завідувач відділу археології Києва
Інституту археології НАН України
Київ
wkniaz16@ukr.net

Анастасія Корохіна,
кандидат історичних наук,
науковий співробітник
відділу «Людина та довкілля»
Ляйбніц-Інституту історії та культури Східної Європи
Ляйпциг, Німеччина;
науковий співробітник
відділу археології енеоліту – бронзової доби
Інституту археології НАН України
Київ
a.v.korokhina@gmail.com

Олена Журухіна,
кандидат історичних наук,
науковий співробітник
відділу «Людина та довкілля»
Ляйбніц-Інституту історії та культури Східної Європи
Ляйпциг, Німеччина;
завідувач Науково-дослідного відділу
історико-археологічних досліджень
Музею історії Десятинної церкви
Київ
lenzhurukh@gmail.com

Марія Тимошенко,
завідувач відділу «Київ давній і середньовічний»
Музею історії міста Києва
Київ
byzantinica@gmail.com

Олександр Пашковський,
заступник генерального директора
з наукової роботи
Музею історії міста Києва
Київ
paskowski.oles@gmail.com

Віталій Козюба,
кандидат історичних наук,
науковий співробітник
відділу археології Києва
Інституту археології НАН України
Київ
kozubavk@gmail.com

Михайло Кублій,
кандидат історичних наук,
науковий співробітник
відділу біоархеології
Інституту археології НАН України
Київ
myhajlo.kublij@gmail.com

Северин Сагайдак,
лаборант
відділу археології Києва
Інституту археології НАН України
Київ
s.sagaydak@gmail.com

Марцін Волошин,
науковий співробітник
відділу «Людина та довкілля»
Ляйбніц-Інституту історії та культури Східної Європи
Ляйпциг, Німеччина
marcinwolozyn@gmail.com

АРХЕОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДАВНЬОГО КИЄВА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У доповіді представлено історію археологічних досліджень давньоруського Києва з XIX ст. до сьогодні. Особливий статус Києва як столиці Русі, найбільшого центру ремесла та монументального будівництва, має зробити його еталонною пам'яткою для археометричних досліджень. Природні умови формування київського Подолу, де завдяки алювіальним і делювіальним шарам збереглися

органічні залишки, роблять Київ унікальною дослідницькою базою для палеоботаніки, палеозоології, дендрохронології та стратиграфії клімату. Проте, порівнюючи потенціал Києва з реальним станом археологічних досліджень, ми спостерігаємо невиправдану диспропорцію, пов'язану в основному зі станом фінансування науки в Україні та слабкою лабораторно-технічною базою української археології. Подолати цю проблему, не відстаючи від сучасних тенденцій розвитку археології, можливо лише шляхом міжнародної співпраці з науковими установами, які мають відповідну сучасну лабораторну базу.

Ключові слова: Давня Русь, Київ, археометрія, біоархеологія, дендрохронологія, археомагнітне датування, РФА, металографія, петрографія.

У світовій археологічній науці за останні десятиліття дуже суттєво розширилася сфера застосування археометрії – міждисциплінарного розділу археології, що вивчає давні пам'ятки методами та засобами природничих наук. Накопичений досвід використання різних методів аналізу дає широкі можливості вибору найбільш раціональних методик відповідно до конкретних завдань. При цьому збільшення вартості та наукоємності аналітичних досліджень не лише принесло серйозні результати, а й продемонструвало значний економічний ефект порівняно з екстенсивним накопиченням нової інформації шляхом працезатратних польових робіт, які, у випадку археологічних розкопок, досить часто неможливо повноцінно відтворити через руйнівний характер досліджень. Особливо разючі зрушення відбулися у сфері інтерпретації даних, оскільки одвічна проблема гуманітарних наук – використання сенсорів людини як універсального суб'єктивного мірила – долається розширенням кола об'єктивних інструментальних вимірів.

Та хоч би якою потужною була лабораторна база дослідження, вона не може обійтися без якісної джерельної бази, здатної забезпечити необхідну вибірку еталонних і порівняльних зразків. Особливо зростає роль пам'яток, здатних забезпечити матеріали одночасно для повного спектра археометричних досліджень із наступною кореляцією результатів. Такою центральною пам'яткою для давньоруської археології є, безумовно, Київ.

Столиця Русі була великим центром ремісничої діяльності, торгівлі, монументального будівництва. Водночас, завдяки унікальним для Південної Русі природним умовам Подолу, в Києві збереглася і рядова дерев'яна забудова. Законсервовані алювіальними та делювіальними наносами горизонти культурного шару Подолу кінця IX–XII ст. є своєрідними «капсулами часу», які зберігають органічні рештки і тому містять багату інформацію для палеоботаніки, палеозоології, дендрохронології та кліматології (чи, точніше, кліматостратиграфії).

Початок археометричних досліджень давньоруського Києва припадає ще на XIX ст. і пов'язаний із зародженням біоархеології, що застосовує комплексно методи біологічних наук для аналізу зразків, здобутих археологами.

Зокрема, антропологічні дослідження населення давнього Києва були започатковані А. П. Богдановим, який здійснив виміри та описи черепів із могильників

Києва спеціально до Антропологічної виставки 1879 р.¹ Згодом краніологічні дослідження продовжили Т. І. Алексєєва, В. Д. Дяченко, І. Д. Потехіна, описавши фізичний тип середньовічних киян². На сучасному етапі антропологічні дослідження населення давньоруського Києва завдяки зусиллям О. Д. Козак концентруються на палеопатології кістяків, що дає змогу реконструювати характер захворювань та травм людей, впливи на них зовнішніх умов, професійної діяльності, соціального статусу, воєнних подій тощо³.

Археозоологічні та археоботанічні дослідження розпочалися для Києва в 1920-х рр.⁴ Зауважимо, що визначення археозоологічних решток, як правило, зводилося у висновках до загальної картини середньовічного Києва, без урахування топографічного і хронологічного контекстів, ніби спрощуючи складну структуру столичного міста до одношарової рядової пам'ятки⁵. Рідкісна спроба контекстного аналізу матеріалу була застосована лише до розкопок гори Киселівка⁶, де завдяки пошаровому аналізу матеріалу вдалося виявити відмінності у тваринному видовому складі різних горизонтів⁷. А втім, до наукового обігу було залучено інформацію з розкопок цілої низки пунктів Верхнього міста: Замкової гори (Киселівка), Старокиївської гори, садиб Десятинної церкви та Михайлівського Золотоверхого монастиря, Митрополичого корпусу Софії Київської, розкопок на садибі Трубецького та вул. Великій Житомирській, 14. Археозоологічна ж картина Подолу, найбільш насиченого культурними нашаруваннями житлового району Києва, надаючи змогу добре орієнтуватися

¹ Богданов А. П. Древние киевляне по их черепам и могилам. *Антропологическая выставка 1879 г.* Москва : Комитет выставки, 1879. Т. III. Ч. 1. С. 305–319 (Известия Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. Т. 35).

² Алексєєва Т. І. Антропологічний склад населення давньоруських міст. *Матеріали з антропології України.* Київ, 1969. Вип. 4. С. 73–86; Її ж. Етногенез восточных славян по данным антропологии. Москва : Издательство МГУ, 1973; Дяченко В. Д. Антропологічний склад населення Києва і його околиці у середньовіччі (XI–XIII ст.). *Стародавній Київ. Археологічні дослідження 1984–1989 рр.* Київ, 1993. С. 151–167; Козак О. Д., Потехіна І. Д. Мешканці «града Володимира» за даними антропології. *Археологія.* 2003. № 1. С. 113–129.

³ Козак О. Д. Кияни княжої доби. Біоархеологічні студії. Київ : Академперіодика, 2010; Козак О. Д., Івакін В. Г. Могильники Київського Подолу XI–XIII ст. за даними палеоантропологічних досліджень. *Funeralia Lednickie.* 2012. № 14 (Обсу). С. 457–467; Козак А. Д. Коллективное погребение возле Десятинной церкви. Тафономия и палеопатология. *Stratum plus.* 2016. № 5. С. 75–82 та інші.

⁴ Гамченко С. С. Розкопи 1926 року в Києві (давніша садиба В. П. Трубецького). *Коротке звітлення Всеукраїнського археологічного комітету за 1926 р.* Київ, 1927. С. 32.

⁵ Підплічка І. Г. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР. Київ : АН УРСР, 1938. Вип. 1; Підплічка І. Г. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР. Київ : АН УРСР, 1956. Вип. 2; Зубарева (Бибикова) В. І. Фауна Києва 1000 лет назад. *Природа.* 1940. № 8. С. 82–86; Тимченко Н. Г. К истории охоты и животноводства в Киевской Руси (Среднее Поднепровье). Київ : Наук. думка, 1972; Журавльов О. П. Фауна України: археозоологічні дослідження. Київ : Видавець Олег Філюк, 2017.

⁶ Магура С. С. До питання про стару слов'янську кераміку часів родоплемінного ладу: з приводу розкопів на горі Киселівці в Києві 1932 р. *Наукові записки Інституту історії матеріальної культури.* 1934. № 1. С. 53–74; Козловська В. Є. Розкопи в Києві на горі Киселівці (з матеріалів наукового архіву Інституту археології АН УРСР). *Археологія.* 1947. № 1. С. 141–151.

⁷ Тимченко Н. Г. К истории охоты и животноводства.

в культурно-хронологічних контекстах, до останнього часу лишалася білою плямою. Тільки нещодавно опубліковано роботи, присвячені аналізу дієти давнього населення цього району Києва з прив'язкою до археологічного контексту комплексів. Перша стосувалася житла слов'янського часу біля підніжжя гори Юрковиця⁸, друга – садиб Спаського розкопу першої пол. XI ст.⁹ У 2021 р. захищено кандидатську дисертацію М. В. Кублієм, присвячену опрацюванню частини нових археозоологічних матеріалів Києва¹⁰.

Відомості про виявлення зерен в археологічних об'єктах походять ще з щоденників В. В. Хвойки (1907–1908) та пізніше з публікацій М. К. Каргера (1938)¹¹. Однак часто видові визначення зерна археологами були помилкові. З-поміж наукових археоботанічних досліджень Києва варто насамперед згадати роботи Г. О. Пашкевич. Так, було визначено цілу низку об'єктів з території Верхнього міста, Києво-Печерської лаври та Подолу¹². Палінологічні ж дослідження значно доповнили інформацію про склад флори, поширеної на території Києва у давньоруський час¹³. Це допомогло отримати інформацію не тільки про використання рослин у їжу, а й про склад рослинності давнього Києва. Принагідно зазначимо, що стан досліджень поки є фрагментарним і недостатнім для відтворення цілісного палеоботанічного комплексу давнього Києва.

Другий важливий напрям археометричних досліджень пов'язаний з матеріалознавством.

Хіміко-технологічні дослідження археологічних зразків скла та технологічних відходів склоробного виробництва з Києва вперше виконав М. О. Безбородов¹⁴. Пізніше для аналізу складу скла Ю. Л. Щапова застосувала метод рентгено-

⁸ Оленич А. М., Сергеева М. С., Куцоконь Ю. К., Горбаненко С. А. Ранньослов'янське житло рибалки на території Київського Подолу: комплексні дослідження. *Археологія і давня історія України*. 2019. № 1 (30). С. 241–253.

⁹ Хамайко Н. В., Кублій М. В., Горобець Л. В., Яниш Е. Ю. Не хлебом единым: мясо и рыба в рационе жителей Киевского Подола при Ярославе Мудром. *Stratum plus*. 2021. № 5. С. 239–258.

¹⁰ Кублій М. В. Тваринництво і мисливство в місті Києві періоду Київської Русі за кістковими матеріалами : автореф. дис. канд. іст. наук : 07.00.04 / Інститут археології НАН України, Київ, 2021. С. 18.

¹¹ Каргер М. К. Древний Киев. *По следам древних культур. Древняя Русь*. Москва : Гос. изд-во культурно-просв. литературы, 1953. С. 35–74; Його ж. Древний Киев. Москва ; Ленинград : АН СССР, 1958; Його ж. Землянка-мастерская киевского художника XIII века. *Краткие сообщения Института материальной культуры*. 1945. Вып. XI. С. 5–15.

¹² Пашкевич Г. А. Палеоботанические находки на территории Украины. *Древняя Русь*. Каталог. Препринт. Київ, 1991; Його ж. Палеоботанічні дослідження Києва. *Археологічні відкриття в Україні 1997–1998 рр.* Київ : Інститут археології НАНУ, 1998. С. 40–41.

¹³ Безусько А. Г., Безусько Т. В., Івакін Г. Ю., Томашевський А. П., Безусько Л. Г. Перші відомості про флору та рослинність Києва у X ст. н. е. (за матеріалами палінологічних досліджень). *Наукові записки НаУКМА. Спец. вип.* 2000. Т. 18. Ч. 2. С. 279–283; Безусько Т. В., Томашевський А. П., Івакін Г. Ю. Нові дані про флору та рослинність стародавнього Києва (за матеріалами палінологічних досліджень). *Наукові записки НаУКМА. Спец. вип.* 2001. Т. 19. Ч. II. С. 389–391.

¹⁴ Безбородов М. А. Стеклоделие в Древней Руси. Минск : АН БССР, 1956; Його ж. Химия и технология древних и средневековых стёкол. Минск, 1969.

флуоресцентної спектроскопії¹⁵. В 1990-х рр. В. М. Зоценко здійснив спробу визначення хімічного складу скла виробничих комплексів Подолу в Києві на базі Київського науково-дослідного інституту судових експертиз. Однак вони лишилися неопублікованими, як і аналізи київських скляних браслетів, виконані для досліджень О. М. Олейниковим у Санкт-Петербурзі¹⁶. У 2012 р. нові дослідження елементного складу скла з виробничих комплексів київського Подолу були проведені О. Ю. Журухіною та Р. Х. Храмченковою¹⁷.

З метою визначення складу металевих виробів спектральний аналіз для предметів озброєння з Києва використав у 1964 р. А. М. Кірпи́чников¹⁸. Цілеспрямовані дослідження складу сплаву ювелірних виробів у 1980-х проводив Р. С. Орлов¹⁹, хоча зібрану ним базу даних видано лише частково. Р. М. Яшєва-Омельяничук увела в науковий обіг результати спектральних аналізів срібних платіжних злитків із колекції НМІУ²⁰, а Г. А. Козубовський – скарбу злитків 1998 р. на садибі Михайлівського Золотоверхого собору²¹. Незважаючи на зростання доступності обладнання, за останні два десятиліття спектральні аналізи металевих виробів із давньоруського Києва проводилися лише спорадично і не супроводжувалися аналітичними публікаціями.

Металографічні аналізи залізних виробів із Києва проводили Г. О. Вознесенська та С. В. Паньков²². Мова переважно йшла про метод оптичної мікроскопії, спектр сучасних лабораторних інструментальних методів ще не застосовували. На цьому етапі розвиток металографічних досліджень київських матеріалів призупинився.

Відбір зразків будівельних розчинів і штукатурки з давньоруських архітектурних пам'яток Києва для петрографічних аналізів реставратори почали ще з 1970 р., спорадично проводячи також хімічні аналізи фарбників фресок. Але

¹⁵ Щапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. Москва : МГУ, 1972; Ї ж. Византийское стекло. Очерки истории. Москва : Эдиториал УРСС, 1998.

¹⁶ Олейников О. М. Стекланные браслеты Великого Новгорода. *Российская археология*. 2002. № 1. С. 51–73.

¹⁷ Журухина Е. Ю., Храмченкова Р. Х. Стеклоделательные мастерские Киевского Подола. *Филология и культура*. 2012. № 3 (29). С. 226–234.

¹⁸ Кирпичников А. Н. Надписи и знаки на клинках восточноевропейских мечей IX–XIII вв. *Скандинавский сборник*. Таллин, 1966. Т. XI. С. 249–294.

¹⁹ Максимов Е. В., Орлов Р. С. Могильник X ст. на горі Юрковиця у Києві. *Археологія*. 1982. Вип. 41. С. 63–72; Орлов Р. С. Південноруський центр художньої металообробки X ст. *Там само*. 1983. № 44. С. 29–47; Йоґо ж. Художня металообробка у Києві в X ст. *Там само*. 1983. № 42. С. 28–40.

²⁰ Яшєва-Омельяничук Р. Монетні гривні XI–XV ст. із зібрання Національного музею історії України. *Нумізмати́ка і фалеристика*. 1999. № 1. С. 14–23.

²¹ Kozubovskiy G. West-European coins and local ingots in Kiev in the 11th–12th centuries. *Moneta mediaevalis. Studia numizmatyczne i historyczne ofiarowane Profesorowi Stanisławowi Suchodolskiemu w 65 rocznicę urodzin / Kiersnowski R. i in. (red.)*. Warszawa : DiG, 2002. S. 253–259.

²² Вознесенская Г. А., Толочко П. П. Кузнечное ремесло. *Новое в археологии Киева*. Киев : Наук. думка, 1981. С. 267–284; Паньков С. В., Вознесенська Г. О. Організація залізодобувного і залізообробного виробництва у давньоруському Києві (про витоки місцевої чорної металургії та металообробки). *Археологія*. 2008. № 3. С. 40–46; Паньков С. В. Залізодобувне і ковальське виробництво давньоруського Києва та його околиць. Дослід історико-технічної реконструкції і порівняльної характеристики. Київ : ІА НАН України, 2012.

ці роботи мали переважно прикладний характер і не ставили конкретних наукових завдань. Переведення аналізів у наукову площину відбулося завдяки публікаціям Ю. М. Стріленко²³. Анонсована нею база даних «Атлас стародавніх будівельних матеріалів і технологій пам'яток архітектури і археології на території України»²⁴ наразі не є завершеною. Наскільки можна зрозуміти за описами, вона концентрується лише на пробах будівельних розчинів, а аналіз зразків обмежується методами оптичної мікроскопії у відбитому світлі, тоді як мікроскопія у поляризованому світлі та інші сучасні інструментальні методи аналізу будівельних матеріалів до зразків із давньоруських київських храмів практично не застосовувалися. Винятком є невелика серія зразків плінфи XII ст. з розкопок на Подолі на вул. Спаській, 35²⁵.

Петрографічні дослідження кераміки середньовічного Києва фактично не проводилися, за невеликим винятком – візантійських амфор – завдяки роботам В. В. Булгакова 1990–2000-х рр.²⁶ Було проведено класифікацію амфор за окремими типами, а також співвіднесення їх із морфологічними типами за типологією Н. Гюнсенін²⁷. Однак у подальшому ці дослідження перервалися.

Петрографічні дослідження власне геологічних зразків із давньоруських об'єктів Києва, хоч як це дивно, розпочалися порівняно пізно. Можемо згадати лише серію петрографічних аналізів кам'яної будівельної сировини з фундаментів Десятинної церкви, відібраних І. С. Нікітенком²⁸.

²³ Стріленко Ю. М. Аналіз зразків фрескових та будівельних розчинів Софії Київської. Стародавній Київ / Толочко П. П. (відп. ред.). Київ : Наук. думка, 1975; Стріленко Ю. М., Нестеренко Т. Є. Дослідження будівельних розчинів і плінф пам'яток архітектури стародавнього Києва X–XII ст. *Археологія Києва. Дослідження і матеріали*. Київ : Наук. думка, 1979. С. 124–129; Стріленко Ю. Н., Ивакин Г. Ю., Козюба В. К. Технологические особенности составов фресковых штукатурок Десятинной церкви в Киеве. *Труды Государственного Эрмитажа: Первые каменные храмы Древней Руси*, LXV. Санкт-Петербург : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2012. С. 86–95.

²⁴ Стріленко Ю. М. До створення «Атласу стародавніх будівельних матеріалів і технологій». *Праці науково-дослідного інституту пам'яток охоронних досліджень*. 2011. Вип. 6. С. 202–204.

²⁵ Korokhina A., Belskyi V., Petrauskas O., Avramenko M., Khamaiko N., Lytvynenko Yu., Ilkiv M. The first archaeometric characterization of the Late Roman period bricks in the Dniester river basin in comparison with Early Medieval material. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*. 2022. Vol. 32. Pp. 381–412.

²⁶ Булгаков В. В. Византийские амфоры IX–XIV вв.: основные типы. *Восточноевропейский археологический журнал*. 2000. № 4 (5), июль–август. URL: <http://archaeology.kiev.ua/journal/040700/bulgakov.htm> (дата звернення: 25.09.2023); Булгаков В. В., Яковлев Б. Г. Петрографическая характеристика византийских сфероместных амфор XII–XIII вв. *Византийские амфоры*. URL: <http://archaeology.kiev.ua/byzantine/amphorae/analysis/bulgakov2.htm> (дата звернення: 25.09.2023); Булгаков В. В., Яковлев Б. Г. Византийские клейменные амфоры X–XI и XIII–XIV вв.: сравнительная характеристика вещественного состава. *Восточноевропейский археологический журнал*. 2000. № 3 (4). URL: http://archaeology.kiev.ua/journal/030500/bulgakov_yakovlev.htm (дата звернення: 25.09.2023).

²⁷ Gunsenin N. Les amphores byzantines (Xe–XIIIe siècles). Typologie, production, circulation d'après les collections turques. Paris : Universite Paris I (Pantheon – Sorbone), 1990.

²⁸ Козюба В. К. Кам'яна сировина в київському монументальному будівництві кінця X – початку XII ст. *Opus Mixtum*. № 2. 2014. С. 169–179; Нікітенко І. С., Йолшин Д. Д. Результати мінералого-петрографічного дослідження будівельного каміння з фундаментів Десятинної церкви у Києві. *Костовне та декоративне каміння*. 2009. № 2 (56). С. 22–27.

Започатковано і вивчення коштовного каміння з розкопок Києва, зокрема флюориту, аметисту, кришталю та сердоліку²⁹. Основна дослідницька проблема полягала у визначенні його походження. Для бурштину це питання було вирішено завдяки спектрально-флуоресцентному аналізу³⁰, але для визначення походження інших каменів необхідною умовою є проведення низки спеціальних аналізів, як-от визначення елементного складу та активних ізотопів.

Третім надзвичайно важливим напрямом археометричних досліджень є датування археологічних пам'яток за допомогою хронометричних методів.

Теоретичне обґрунтування методу археомагнітного датування в Україні вперше описав В. Щербаківський ще в 1920-х³¹, але його практичне застосування розпочалося лише в кінці 1960-х Т. Б. Нечаєвою, яка в т. ч. здійснила виміри інтенсивності палеомагнітного поля на матеріалах плінфи з давньоруських храмів Києва³². У 1970-х рр. роботу продовжили Г. Ф. Загній та О. М. Русаков, які відібрали *in situ* зразки з гончарних горнів, побутових печей і печей для випалу плінфи з Верхнього міста та Подолу³³. Для деяких об'єктів ці результати і досі залишаються актуальними³⁴, однак, попри перспективність методу, для дослідження київських матеріалів його давно не використовували.

Паралельно з археомагнітним методом датування у світі відбувався розвиток іншого хронометричного методу – радіовуглецевого ізотопного аналізу. Проте застосувати останній для матеріалів із Києва довгий час не випадало, поки в центрі

²⁹ Нестеровський В. А., Журухіна О. Ю. Коштовне каміння Київського Подолу XI–XIII століть. Повідомлення 1. Бурштин. *Коштовне та декоративне каміння*. 2015. № 1 (79). С. 16–20; Журухіна О., Нестеровський В. Давньоруські прикраси з коштовного каміння за археологічними дослідженнями Києва та околиць (група кремнезему). *Opus Mixtum*. № 8. 2020. С. 135–142; Хамайко Н. В., Нестеровський В. А., Журухіна О. Ю. Флюоритові намистини з розкопок у Києві. *Збірник матеріалів 10-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та особливості видобутку, обробки і використання природного каміння»*. Київ : Державний гемологічний центр України, 2021. С. 47–51.

³⁰ Зоценко В. Н. О происхождении и использовании янтаря в Киеве (X – первой половины XIII в. в.). *Археологические исследования Киева 1978–1983 гг.* : зб. наук. пр. Київ, 1985. С. 137–142; Хамайко Н., Колтовой М., Журухіна О. Бурштин з археологічних розкопок Київського Подолу 2008 р. *Вісник Національного науково-природничого музею*. 2014. Т. 12. С. 12–17; Нестеровський В. А., Журухіна О. Ю. Технологія обробки бурштину у давньоруський час. *Археологія і давня історія України*. 2017. № 1 (22). С. 310–316.

³¹ Scerbakivskyj M. V. Une méthode oubliée. *Le session de l'Institut international d'anthropologie Prague*, 14–21 septembre 1924. Paris, 1926. Pp. 355–357; Щербаківський В. Магнітна інклінація й датування кераміки. *Записки Всеукраїнського Археологічного Комітету*. 1930. Том 1. С. 179–188.

³² Burlatskaya S., Nechaeva T., Petrova G. Some archaeomagnetic data indicative of the westward drift of the geomagnetic field. *Archaeometry*. 1969. Vol. 11 (1). Pp. 115–130.

³³ Rusakov O. M., Zagniy G. F. Archaeomagnetic secular variation study in the Ukraine and Moldavia. *Archaeometry*. 1973. № 15 (1). Pp. 153–157; Rusakov O. M., Zagniy G. F. Intensity of the geomagnetic field in the Ukraine and Moldavia during the past 6000 years. *Archaeometry*. 1973. № 15 (2). Pp. 275–285; Загній Г. Ф., Русаков О. М. Археовековые вариации геомагнитного поля юго-запада СССР. Київ : Наук. думка, 1982; Русаков О. М., Загній Г. Ф. Отчёт по теме: «Создание опорной шкалы для датировки археологических объектов». Київ, 1977. *Науковий архів ІА НАН України*. Ф. 12. № 1096.

³⁴ Комар О. Археологічне та археомагнітне датування печей для випалу плінфи з садиби Десятинної церкви. *Opus Mixtum*. № 6. 2018. С. 41–65.

уваги не опинилися князівські поховання, зокрема поховання 16 з Десятинної церкви³⁵ та кістяки з саркофагу Ярослава Мудрого у Софії Київській. У 2005 р. велику серію зразків для аналізів було відібрано М. М. Ковалюхом на розкопках Десятинної церкви, однак це дослідження з якихось причин не знайшло свого завершення. На цей момент результати з досліджень садиби Десятинної церкви 2005–2011 рр. отримано лише для кількох зразків, направлених у закордонні лабораторії для датування методом прискорювальної мас-спектрометрії.

Значно успішніше у Києві розвивався дендрохронологічний метод. Завдяки розкопкам на Контрактівій (Червоній) площі та на Житньому ринку на Подолі археологи отримали глибокі стратиграфічні колонки з будівельними горизонтами, датованими за спилами соснових колод від зрубних конструкцій³⁶. У 1990-х рр. та на початку 2000-х рр. спостерігався певний спад у накопиченні нових матеріалів для дендрохронологічних аналізів, пов'язаний із тим, що не було розкопок широкої площі глибоких шарів київського Подолу, у яких зберігається органіка, внаслідок чого продовжувалися вивчення зразків, здобутих у попередні десятиліття³⁷. Лише після розкопок давньоруських садиб на вул. Спаській, 35 у 2011 р.³⁸ та на Поштовій площі в 2014–2017 рр.³⁹ отримано нову базу зразків, яка має стати основою для подальших досліджень. Особливе значення дендрохронологічного датування полягає в можливості точного визначення року рубки деревини, що в поєднанні з дрібним стратиграфічним поділом культурних прошарків давньоруського Подолу дає унікальну можливість доказової реконструкції еволюції всього комплексу давньоруської матеріальної культури, досі не реалізованої жодним дослідником.

Загалом, порівнюючи надзвичайно багатий потенціал давньоруського Києва для археометричних досліджень із їх реальним станом на сучасному етапі, доводиться констатувати невинуватену диспропорцію, пов'язану переважно зі станом фінансування науки в Україні та слабкою лабораторно-технічною базою української археології. Далися взнаки також зміни поколінь, розрив тісних

³⁵ Андрощук Ф., Панченко М., Ковалюх М. До передісторії спорудження Десятинної церкви. *Церква Богородиці Десятинна в Києві*. Київ : АртЕк, 1996. С. 43–46.

³⁶ Сагайдак М. А. До питання абсолютного датування археологічного матеріалу стародавнього Києва. *Археологічні дослідження стародавнього Києва* / Толочко П. П. та ін. (ред.). Київ : Наук. думка, 1976. С. 56–62; Його ж. Дендрохронологічні дослідження дерев'яних будівель Подолу. *Археологія Києва* / Толочко П. П. (ред.). Київ : Наук. думка, 1979. С. 62–70; Його ж. Дендрохронологія древнього Києва. *Новое в археології Києва* / Толочко П. П. (ред.). Київ : Наук. думка, 1981. С. 425–450; Його ж. Давньокиївський Поділ. Проблеми топографії, стратиграфії, хронології. Київ : Наук. думка, 1991.

³⁷ Сагайдак С. Дендрохронологічні дослідження давньоруського могильника. *Пам'ятки України: історія та культура*. 2015. № 5–6. С. 62–63.

³⁸ Сагайдак М. А., Хамайко Н. В., Комар О. В. Спаський розкоп Давньокиївського Подолу. *Пам'ятки України*. 2015. № 5–6 (Києво-Поділ. Археологічні дослідження). С. 20–31.

³⁹ Сагайдак М. А., Тараненко С. П., Вакулюк М. П. Освоєння підземного простору Поштової площі у Києві: методика археологічних досліджень. *Проблеми збереження та використання історичних підземних комплексів в умовах негативних техногенних впливів* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ : Фенікс, 2018. С. 199–218.

контактів із представниками природничих наук, що різко і неприємно контрастує з сучасними тенденціями розвитку світової археології, де природничі методи аналізу археологічних матеріалів здобувають все ширше і ширше поле застосування.

Природним виходом із ситуації для повернення досліджень Києва в русло сучасної археологічної науки буде налагодження міжнародної співпраці, в першу чергу з інституціями, що мають змогу забезпечити доступ до передової лабораторної бази. З 2022 р. саме в цьому напрямі розвивається співпраця Інституту археології НАН України з Ляйбніц-Інститутом історії та культури Східної Європи (GWZO, Ляйпциг):

у співпраці з Музеєм історії міста Києва (Україна), Жешувським університетом (Польща), Інститутом археології та етнографії ПАН (Польща) й Ліонською лабораторією «Археологія та археометрія» SNCF (Франція) розпочато дослідження амфор, виявлених на території України та Польщі. Дослідження базуються на порівняльному аналізі результатів хвильової дисперсійної рентгенівської флуоресцентної спектроскопії (WD-XRF), петрографії та енергодисперсійного рентгенівського аналізу (SEM-EDX). Результати порівнюють із морфологічними характеристиками амфор та вносять до бази даних разом із супровідною інформацією. Частина матеріалу вже опрацьовано та представлено (або має бути представлено) як доповіді на наукових конференціях⁴⁰;

у співпраці з Музеєм історії міста Києва (Україна), Інститутом зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України (Україна), Уппсальським університетом (Швеція), Тронхеймським університетом (Норвегія) та Університетом Кембриджа (Велика Британія) розпочато серію археозоологічних досліджень, що передбачають також генетичні, ізотопні та радіокарбонні аналізи. Результати попередніх досліджень представлено на кількох наукових конференціях та семінарах⁴¹;

⁴⁰ Korokhina A. V., Waksman S. Y., Tymoshenko M., Khamaiko N., Trzeciński M., Auch M., Woloszyn M. Not just the vessels: tracing the Early Rus' commerce through medieval amphorae studies. *"The XVIIIth Conference of the European Ceramic Society", Satellite-Symposium "Ceramics and glass in cultural heritage"*, Lyon, France, July 3, 2023; Korokhina A., Waksman Y., Auch M., Tymoshenko M., Trzeciński M., Khamaiko N., Woloszyn M. From South to North: Byzantine amphorae from Eastern and East Central Europe. Petrographic perspectives. *Ceramic Petrology Group Meeting*, London, Great Britain, November 10–11, 2023; Korokhina A., Auch M., Waksman Y., Tymoshenko M., Barrett J. H., Star B. There and Back Again, or Kyiv as the medieval Trade Hub in Eastern Europe. *Byzantine Markets and Trade Routes: Exploring Eastern Mediterranean Crossroads and Connections with North-Eastern Black Sea and Kievan Rus' (in the territory of the modern Ukraine)*. Marburg, Germany, December 14–15, 2023.

⁴¹ Khamaiko N., Goldin P., Kublii M., Yanish Y., Pashkovskiy O. In which God we trust: Zooarchaeological evidences on sacred oaks from the Desna riverbed. *4th Scientific Conference of the Faculty of Archaeology of the University of Warsaw "The Past has a Future"*. March 13–17, 2023. Warsaw, Poland, University of Warsaw; Khamaiko N. Deconstruction of Early Rus'ian Paganism. Historical, Archaeological and Zooarchaeological Analyses. *GWZO Research Colloquium: Comparative and Transregional Research on Eastern Europe*. May 2, 2023, GWZO, Leipzig, Germany; Хамайко Н., Гольдін П., Яніш Є., Кублій М. Коти у середньовіччі: домашні улюбленці чи напівдикі хижаки. *XVIII Міжнародна наукова конференція «Археологія Заходу України»*. Львів, 2023; Korokhina A., Auch M., Waksman Y., Tymoshenko M., Barrett J. H., Star B. There and Back Again, or Kyiv as the medieval Trade Hub in Eastern Europe. *Byzantine Markets and Trade Routes: Exploring Eastern Mediterranean Crossroads and Connections with North-Eastern Black Sea and Kievan Rus' (in the territory of the modern Ukraine)*. Marburg, Germany, December 14–15, 2023.

у співпраці з Інститутом еволюційної антропології Макса Планка (Ляйпциг, Німеччина) проводиться підготовка, збір даних та зразків для проведення генетичних досліджень;

проводиться підготовка, збір даних та зразків для проведення серії радіо-карбонних та дендрохронологічних аналізів для отримання абсолютної шкали датування домонгольського Києва;

проводиться підготовка, збір даних та зразків для проведення серії елементних та ізотопних аналізів скла зі склоробних центрів Києва для визначення походження скляної сировини, рецептурних складів та проблем трансферів культурних традицій і технологій.

Реалізація згаданих міжнародних проєктів та пошук можливостей для нових, максимальне розширення кола археометричних досліджень Києва є надзвичайно важливим завданням не лише безпосередньо для дослідників давньоруського Києва, а й для усіх інституцій та установ, покликаних забезпечувати збереження, вивчення та популяризацію історико-культурної спадщини України.

Oleksii Komar,

PhD,
Senior Research Scientist,
Department of Early Rus'ian and Medieval Archaeology,
Institute of Archeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
archo.komar@gmail.com

Natalia Khamaiko,

Researcher,
Man and Environment Department,
Leibniz Institute for East European History and Culture
Leipzig, Germany;
Junior Researcher,
Scientific Collections Sector of the Archaeological
Museum Department,
Institute of Archeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
khamajko@gmail.com

Vsevolod Ivakin,

PhD,
Head of the Department of Archaeology of Kyiv,
Institute of Archeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
wkniaz16@ukr.net

Anastasiia Korokhina,

PhD,
Researcher,
Man and Environment Department,
Leibniz Institute for the History and Culture of Eastern Europe
Leipzig, Germany;
Researcher,
Department of Archaeology of the Eneolithic-Bronze Age,
Institute of Archaeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
a.v.korokhina@gmail.com

Olena Zhurukhina,

PhD,
Researcher,
Man and Environment Department,
Leibniz Institute for East European History and Culture
Leipzig, Germany;
Head of the Research Department of Historical and
Archaeological Research,
Museum of the History of the Tithe Church
Kyiv
lenzhurukh@gmail.com

Mariia Tymoshenko,

Head of the Department "Old and Medieval Kyiv",
Kyiv History Museum
Kyiv
byzantinica@gmail.com

Oleksandr Pashkovskiy,

Deputy Director General for Research,
Kyiv History Museum
Kyiv
paszkowski.oles@gmail.com

Vitalii Kozyuba,

PhD,
Researcher,
Department of Archeology of Kyiv,
Institute of Archeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
kozubavk@gmail.com

Mykhailo Kublii,

PhD,
Researcher,
Department of Bioarchaeology,
Institute of Archeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
myhajlo.kubliij@gmail.com

Severyn Sahaidak,

Laboratory assistant,
Department of Archaeology of Kyiv,
Institute of Archeology of the National Academy of
Sciences of Ukraine
Kyiv
s.sagaydak@gmail.com

Marcin Woloszyn,

Researcher,
Man and Environment Department,
Leibniz Institute for the History and Culture of
Eastern Europe
Leipzig, Germany
marcinwoloszyn@gmail.com

ARCHAEOLOGICAL RESEARCH OF ANCIENT KYIV: STATE AND PROSPECTS

The paper presents the history of archaeological research of Old Rus' Kyiv from the 19th century till the present. The special status of Kyiv as the capital of Rus', the largest center of crafts and monumental

construction should make it a reference monument for archaeometric studies. The natural conditions for the formation of the Kyiv Podil, where organic remains are preserved thanks to alluvial and deluvial layers, also make Kyiv a unique research ground for paleobotany, paleozoology, dendrochronology and climate stratigraphy. However, comparing the potential of Kyiv with the actual state of archaeometric research, we observe an unjustified disparity, mainly related to the state of funding of science in Ukraine and the weak laboratory and technical base of Ukrainian archaeology. Overcoming this problem in order to keep up with modern trends in the development of archaeology is possible only through international cooperation with scientific institutions that have the appropriate modern laboratory base.

Keywords: Old Rus', Kyiv, archaeometry, bioarchaeology, dendrochronology, archaeomagnetic dating, XRF analysis, metallography, petrography.

Наукове видання

Київ і кияни

Матеріали щорічної науково-практичної конференції.

(м. Київ, 16–17 листопада 2023 р.)

Випуск 15

Редагування, коректура: Ніна ЯЦЕНКО, Олена ПАЗІЮК

Оформлення, верстка: Марина ЛУЦИК

Підписано до друку 31.10. 2023 р

Формат 70x100 1/16. Друк цифровий. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 27,5. Обл.-вид. арк. 23,5.

Наклад 300 прим.

Зам. №499 від 25.10.2023



Видавець та виготовлювач:

Видавничий дім «АДЕФ-Україна»


01030, м. Київ, вул. Б. Хмельницького, 32, оф. 40а


тел.: 050 311-95-12


e-mail: adef@adef.com.ua

www.adef.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК No 4605 від 28.08.2013

 АДЕФ-Книга

 adefkniga

 @ADEF-Ukraine



