

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

# МОЛОДІЖНА НАУКА ЗАРАДИ МИРУ ТА РОЗВИТКУ

*присвячена Всесвітньому дню науки (9-11 листопада 2022 року)*



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ





МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

# «МОЛОДІЖНА НАУКА ЗАРАДИ МИРУ ТА РОЗВИТКУ»

*присвячена Всесвітньому дню науки  
(9-11 листопада 2022 року)*



Чернівці  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича  
2022

УДК 0/9(082)  
М 754

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича  
(протокол № 12 від 28 листопада 2022 року)*

М 754 **Молодіжна наука заради миру та розвитку** : зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (9-11 листопада 2022 року, м. Чернівці). Чернівці : Чернівецький нац. ун-т. ім. Ю. Федьковича, 2022. 656 с.

ISBN 978-966-423-755-7

У Збірнику представлені результати теоретичних і практичних досліджень із широкого спектру напрямів: суспільні науки, гуманітарні науки та мистецтво, технічні науки, природничі науки, аграрні науки та ветеринарія, біологія та охорона здоров'я, математичні науки.

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Молодіжна наука заради миру та розвитку»\*, яка присвячена Всесвітньому дню науки (9-11 листопада 2022 року). Конференція була організована та проведена Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича, Радою молодих вчених Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, Радою молодих учених при Міністерстві освіти і науки України.

ISBN 978-966-423-755-7

УДК 0/9(082)

*\* За достовірність результатів дослідження відповідальність несуть автори*

© Чернівецький національний  
університет імені Юрія Федьковича, 2022

## НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

**Петришин Роман Іванович** – професор, доктор фізико-математичних наук, ректор, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м.Чернівці, Україна – голова наукового комітету.

**Абхінав Джайн** – доктор філософії, постдок, Тель-Авівський університет, м. Тель-Авів, Ізраїль.

**Григорій Пархоменко** – кандидат технічних наук, університет Назарбаєва, м. Нур-Султан, Казахстан.

**Овідій Герман** – доктор філософії, університет імені Штефана чел Маре, м. Сучава, Румунія

**Ярослав Луцик** – доктор філософії, Лодзький Університет, м. Лодзь, Польща.

**Наталія Доскалюк** – кандидат хімічних наук, постдок, Інститут колоїдів та інтерфейсів Макса Планка, м. Берлін, Німеччина.

**Надія Лаура Серденчук** – доктор філософії, професор університет Штефана чел Маре, м. Сучава, Румунія.

**Беата Зєба-Колодзей** – Габілітований доктор, професор Вищої школи імені проф. Станіслава Тарновського в Тарнобжегу, Польща.

**Пауль Стефан** – магістр, аспірант Фрайбурзького університету, викладач Єнського університету, м. Єна, Німеччина.

**Максим Мордовін** – асистент професора, Університет імені Етвеша Лоранда, м. Будапешт, Угорщина.

**Олійник Марія Іванівна** – професор, доктор педагогічних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Фочук Петро Михайлович** – професор, доктор хімічних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Федоряк Марія Михайлівна** – професор, доктор біологічних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Костащук Іван Іванович** – професор, доктор географічних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Мельник Галина Василівна** – доцент, кандидат економічних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Осадчук Ярослав Олександрович** – кандидат технічних наук, доцент, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна.

**Змисний Михайло Михайлович** – кандидат технічних наук, старший викладач, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.

**Еліяшів Олег Миронович** – кандидат технічних наук, доцент, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано- Франківськ, Україна.

**Маслюченко Олександр Володимирович** – професор, доктор фізико-математичних наук, Сілезький університет, м. Катовіце, Польща.

**Марченко Михайло Маркович** – професор, доктор біологічних наук, Заслужений діяч науки і техніки України, директор навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Копильчук Галина Петрівна** – професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри біохімії та біотехнології, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Волков Роман Анатолійович** – професор, доктор біологічних наук, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри молекулярної генетики та біотехнології, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Чорней Ілля Ілліч** – професор, доктор біологічних наук, завідувач кафедри ботаніки, лісового та садово-паркового господарства, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

### ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

**Саміла Андрій Петрович** – професор, доктор технічних наук, проректор з наукової роботи, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна – голова організаційного комітету.

**Ващук Олеся Петрівна** – професор, доктор юридичних наук, голова Ради молодих учених при МОН, м. Київ, Україна.

**Гакман Анна Вікторівна** – професор, доктор наук з фізичного виховання і спорту, голова Ради молодих вчених Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Горохолінська Ірина Володимирівна** – доцент, доктор філософських наук, в.о. голови Ради молодих вчених Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Халавка Юрій Богданович** – доцент, доктор хімічних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Хобзей Микола Михайлович** – аспірант кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки, заступник голови Ради молодих вчених Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Данько Юрій Іванович** – доктор економічних наук, професор, проректор з наукової та міжнародної діяльності, Сумський національний аграрний університет, асоційований член Ради молодих вчених при Міністерстві освіти і науки України, м. Суми, Україна.

**Дідух Віталія Віталіївна** – доктор філософії (PhD) спеціальності 015 Професійна освіта, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Калініченко Віталій Андрійович** – кандидат історичних наук, асистент кафедри Всесвітньої історії, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Николайчук Іванна Михайлівна** – кандидат біологічних наук, асистент кафедри біохімії та біотехнології, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Онипа Денис Павлович** – кандидат фізико-математичних наук, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Тичініна Альона Романівна** – кандидат філологічних наук, асистент кафедри зарубіжної літератури та теорії літератури, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

### РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

**Вовчук Дмитро Анатолійович** – кандидат технічних наук, асистент кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна

**Мостовий Андрій Юрійович** – кандидат технічних наук, асистент кафедри електроніки і енергетики, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Одайська Христина Савеліївна** – кандидат технічних наук, асистент кафедри комп'ютерних систем та мереж, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Соларьов Олександр Олексійович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій, Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

**Ярошук Світлана Василівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач відділу докторантури і аспірантури, Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

**Ярошук Роман Анатолійович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач наукової лабораторії «Лісівництва Північного Сходу України», Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

**Руснак Ігор Геннадійович** – кандидат філософських наук, асистент кафедри філософії та культурології, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Мудраков Віталій Вікторович** – кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри філософії та соціально-гуманітарних наук Хмельницького національного університету, стипендіат Коледжу ім. Ф. Ніцше (Nietzsche Kolleg (Klassik Stiftung Weimar, Ваймар, Німеччина).

**Гнатюк Тетяна Миколаївна** – кандидат юридичних наук, асистент кафедри Європейського права та порівняльного правознавства, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

**Віщак Юліанна Сергіївна** – студентка 6 курсу спеціальності «Видавнича справа і медіаредагування», редакторка видавництва «Рута», Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

<b>Оксана Богуцька</b> Початок кінця: Норильське повстання 1953 року .....	253
<b>Владислав Гаврилов</b> Роль Пряшівського єпископа Павла Гойдича у порятунку євреїв Словаччини під час Другої світової війни .....	257
<b>Віталій Калініченко, Максим Мордовін, Ігор Прохненко</b> Середньовічна кінська решма з Рухотинського городища (уроч. Корнешти).....	261
<b>Антоніна Кізлова</b> Зовнішній вигляд Володимирського собору в путівниках по Києву, виданих на межі XIX–XX ст...	265
<b>Тарас Ковалець</b> «Аби був вогонь, то в нього полізуть» причинки до польсько-козацьких стосунків 1622 року .....	269
<b>Сюзанна Мотрук</b> Велика війна в об'єктиві британських фотографинь .....	272
<b>Оксана Яртим</b> Діяльність Любові Якубовської в Дрогобичі (1942-1944).....	276
<b>НАПРЯМ: МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ</b>	
<b>Дмитро Карвацький</b> Дослідження властивостей множини неповних сум модифікованого ряду Гатрі-Німана .....	279
<b>Андрій Лісовий та Зінаїда Журавльова</b> Нестационарна антиплоска задача теорії пружності для півсмужки з жорстким включенням.....	283
<b>Денис Оніпа та Олександр Маслюченко</b> Граничні множини неперервних функцій в точках зі скінченням локальним рангом .....	287
<b>Олександр Вовк та Василь Танчинець</b> Апостеріорна оцінка похибок квадратичних апроксимацій МСЕ на трикутних та чотирикутних скінченних елементах .....	290
<b>Віталій Рібій та Сергій Ярошко</b> Створення веб застосунків у середовищі PHARO.....	294
<b>Іван Клевчук та Микола Гритчук</b> Біфуркація періодичних розв'язків у параболічних системах із малою дифузією .....	298
<b>Анастасія Лянга та Олександр Маслюченко</b> Злічені та стабільні пари Гана і екстремальні розшарування неперервних та нарізно неперервних функцій .....	301
<b>Сергій Горошкевич</b> Злічені криві Пеано .....	303
<b>Анастасія Гоменюк та Лариса Титенко</b> Цифровий маркетинг бізнес-організацій в умовах війни .....	305
<b>Аліна Адамовська та Лариса Титенко</b> Сутність, інструменти та методи digital-маркетингу у сучасному бізнесі.....	308

## СЕРЕДНЬОВІЧНА КІНСЬКА РЕШМА З РУХОТИНСЬКОГО ГОРОДИЩА (уроч. КОРНЄШТИ)

Віталій Калініченко, Максим Мордовін<sup>2</sup>, Ігор Прохненко<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Кафедра Всесвітньої історії, факультет історії, політології та міжнародних відносин,  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна;

<sup>2</sup>Кафедра середньовічної археології, Науково-археологічний інститут  
Будапештського університету ім. Лоранда Етвеша, Будапешт, Угорщина;

<sup>3</sup>Кафедра археології, етнології та культурології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

E-mail: [y.kalinichenko@chnu.edu.ua](mailto:y.kalinichenko@chnu.edu.ua)

E-mail: [mordovin.maxim@btk.elte.hu](mailto:mordovin.maxim@btk.elte.hu)

E-mail: [prohnenkoigor@ukr.net](mailto:prohnenkoigor@ukr.net)

**АНОТАЦІЯ.** У статті авторами на основі археологічних та іконографічних джерел аналізується одна з найбільш важливих категорій знахідок спорядження бойового коня періоду VIII–XI ст., а саме кінська решма, яка була виявлена при археологічних дослідженнях Рухотинського археологічного комплексу (уроч. Корнешти) (Чернівецька обл, Україна). Автори здійснюють її комплексний аналіз, типологію та детальну класифікацію. Археологічна пам'ятка характеризується своєрідністю, різноманітністю та нестандартністю культури епохи Середньовіччя на теренах Пруто-Дністровського межиріччя. На основі археологічних джерел встановлено, що візантійська, болгарська, давньоруська та кочівницькі мілітарні культури у вищезазначений період відіграли важливе значення у формуванні комплексу спорядження вершника і бойового коня на території Буковини загалом та в Центрально-Східній Європі зокрема. Вивчення Рухотинського археологічного комплексу (уроч. Корнешти) планується продовжити в майбутньому, що дозволить відповісти на низку питань соціально-політичного та культурного розвитку населення регіону у VIII–XI ст.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** Центрально-Східна Європа, Карпато-Дунайський регіон, Буковина, середньовіччя, озброєння, спорядження бойового коня, кінська решма.

### I. Вступ

У військовій історії Центрально- та Південно-Східної Європи одним із найбільш важливих та визначальних був період VIII – початку XI ст. Саме тоді в означеному регіоні відбулися важливі зміни в мілітарній культурі окремих державних утворень та кочових племен, що відобразилося на їх озброєнні, тактиці та стратегії. В подальшому це призвело до взаємовпливів та поступової еволюції різних типів предметів озброєння та елементів спорядження вершника та бойового коня в окремих регіонах Європи по різному.

### II. Кінська решма з Рухотинського археологічного комплексу (уроч. Корнешти) VIII–X ст.: інтерпретація та типологізація

Одним із ключових та водночас недосліджених аспектів у вищезазначеному контексті є проблема використання предметів спорядження бойового коня в Центрально- та Південно-Східній Європі у VIII–XI ст. Саме в цей час означена категорія предметів озброєння переживала значну еволюцію та видову модифікацію, що було пов'язано з ареалом її поширення, а також зі зміною тактики та стратегії бою армій тогочасних державних утворень та кочових племен. Рідкісним, показовим і водночас недослідженим елементом кінського спорядження, який відомий за археологічними та іконографічними джерелами є декоративний елемент кінської зброї – решма – звисаюча миндалеподібна бляха, яка була одним з найбільш важливих елементів декору кінського наголів'я (рис. 1, 2). Їхня кількість в комплексі спорядження бойового коня могла бути різною. На одній зі сторін решми, як правило, знаходилися архітектонічні елементи, які слугували як бубонці або інші декоративні елементи. Кожна зі знайдених решм на сьогодні являє собою яскравий витвір мистецтва середньовічних майстрів та дозволяє прослідкувати місце та технологію їхнього виготовлення. Орнаментация



та художнє оформлення середньовічних кінських решм мають зазвичай різне походження. На них простежуються як рослинний, так і зооморфний й антропоморфний орнаменти.

Кінські решми періоду VIII-XI ст. є рідкісними знахідками на археологічних пам'ятках, які очевидно належали до комплексу озброєння найбільш знатних за рангом воїнів. Означена категорія знахідок ще не знайшла свого належного висвітлення та аналізу в історіографії, оскільки дана категорія предметів спорядження середньовічного вершника, характерна для кочівників епохи раннього середньовіччя Центрально- та Південно-Східної Європи є досить рідкісною знахідкою на археологічних пам'ятках означеного вище періоду. Більшість знахідок означеного кінського наголів'я окремо згадуються в працях Р. Орлова (Орлов, 1984, с. 24-44; Орлов, 1982, с. 238-246), Н. Доконта (Доконт, 1978, с. 193-196), С. Станілова (Станилов, 2005, с. 29-40), А. Кіпчінікова (Кирпичников, 1973), Т. Мінаєвої (Минаева, 2012) тощо. Крім того важливим є те, що джерелознавча база відомих на сьогодні означених прикрас наремінної кінської гарнітури не дозволяє точно прослідкувати її етнічну ідентифікацію. Більшість зі знайдених решм VIII-XI ст. дослідники зазвичай поділяють на кілька груп, які класифікуються за етнічною приналежністю. В кожній з них наявні різні елементи декору та архітекtonіки, які, переважно, поєднуються та не дозволяють в повній мірі прослідкувати їхнє походження. На сьогодні серед дослідників спорядження бойового коня VIII-XI ст. виділяють 3 групи решм: з візантійськими, «східними» та давньоруськими мотивами. Кінська решма з Рухотинського городища (уроч. Корнешти) є унікальною серед виявлених на сьогодні знахідок подібного типу, оскільки за стилістичними особливостями вона увібрала в себе елементи декору та архітекtonіки усіх 3 зазначених вище груп. Саме детальному аналізу та інтерпретації присвячена дана розвідка.

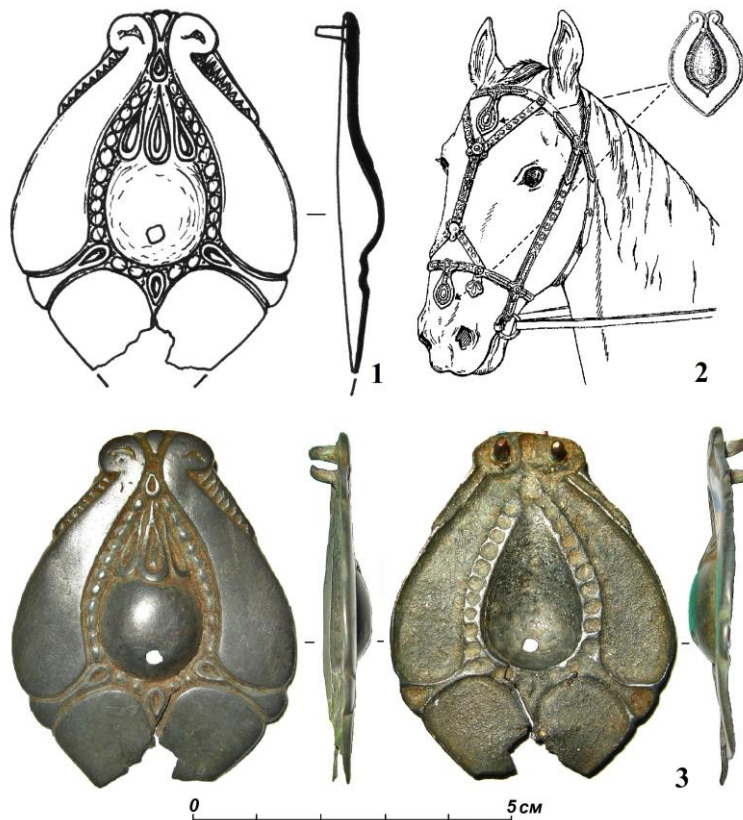


Рис. 1. Кінська решма з Рухотинського городища (уроч. Корнешти): 1 – прорисовка; 3 – фото; 2 – реконструкція розміщення решм у вуздечному наборі коня (основа за А. Кіпчініковим).

Решма з Рухотинського городища являє собою пошкоджену литу мигдалеподібну прикрасу листоподібної форми з краплеподібним виступом на лицевій стороні виробу, сектороподібною поверхнею та боковими зубчастими частинами по обох боках пальметки виробу (рис. 1, 1, 3). Загальна висота збереженої решми – 5,6 см, найбільша ширина – 4,4 см. Виріб пошкоджений в нижній частині. Решма з Рухотинського городища за видовими особливостями складається з 4 секторів, які з'єднані проміжними підсекторами, які з краплеподібним виступом з'єднані 3 пелюстками в нижній частині та 1 пелюсткою у верхній частині між 2 хвилеподібними виступами з рельєфним орнаментом. Найбільш важливим у видовій, хронологічній та етнічній ідентифікації є краплеподібний виступ з отвором в нижній частині та 26 кулями навколо виступа від якого виходять 4 пелюстки (3 донизу і 1 вгору). У верхній частині виробу 2 краплі між хвилеподібними виступами та у верхній частині краплеподібного виступа з'єднуються. Важливим є той факт, що на краплеподібному виступі наявний лише один отвір. За аналогічними знахідками з сс. Горожено, Першокостянтинівки, Мирного, Тузли (Україна), а також з Одирців, Пліски, Враца (Болгарія) та Будапешта (Угорщина) на краплеподібному виступі наявні по 2 отвори, а на знахідці з Рухотинського городища лише один. Крім того, у верхній частині виробу, по обох сторонах хвилеподібних бокових секторів наявні виступи з рельєфними зубцями (по 8 на кожній зі сторін). На задній частині виробу наявні 2 деталі кріплення до ременя кінського наголів'я (Станилов, 2005, с. 29-40).

За класифікацією Р. Орлова, яка базується на стилістичних особливостях подібних знахідок, решма з Рухотинського городища, очевидно, відноситься до II типу, так званої «східної» кочівницької групи з візантійськими впливами в орнаментиці. На цій групі прикрас переважає гладке поліроване тло і велике значення мають опуклі поверхні та виступи. Окрім того, велике значення на знахідці з Рухотинського городища відіграють як графічне зображення мотивів, так і архітектоніка окремої частини виробу (Орлов, 1984, с. 24-44). Досить близький мотив ряду пелюсток і кулек створює медальйон на глечуку № 2 з Надь-Сент Міклошського скарбу. Схожий мотив на решмах означеного вище типу має середньоазіатське походження і відомий на посуді фергано-семирічкової групи VIII – першої половини IX ст., на хорезмійському келиху першої половини VIII ст., саманідських посудинах X – початку XI ст. тощо. Відзначимо, що знахідка з Рухотинського городища на сьогодні є єдиною, де наявний поділ виробу на окремі сектори, що унеможлиблює її етнічну інтерпретацію за стилістичними особливостями та архітектонікою. Аналогічні прикраси кінського наголів'я, незважаючи на іконографічні джерела, які дають змогу датувати подібного типу решми більш раннім періодом (VIII – перша половина IX ст.), в своїй більшості походять з археологічних комплексів X – початку XI ст. Показовим в означеному контексті виступає знахідка фактично ідентичної решми з Одирців (Болгарія), яка відрізняється простішим орнаментом на поверхні виробу, а також решми з Враца, Пліски (Болгарія) та Будапешта (Угорщина). Усі означені вироби, а також вищезгадані решми з Горожено, Першокостянтинівки, Мирного, Тузли датуються другою половиною X – першою половиною XI ст. та мають передусім кочівницьке та візантійське походження. Р. Орлов на основі аналізу орнаментативної висунув думку, що решми II «східної» групи належать комплексу спорядження печенізького воїна означеного вище періоду (Орлов, 1984, с. 24-44). Важливим є те, що Р. Орлов не виключає твердження про те, що східні та провінційновізантійські майстри могли виготовляти подібного типу прикраси і на території безпосередньо Першого Болгарського царства ще з початку X ст., підтвердженням чого є схожість мотивів подібного типу решм з орнаментативною іншими предметів, які відносяться до матеріальної

Наукове видання

# **«МОЛОДІЖНА НАУКА ЗАРАДИ МИРУ ТА РОЗВИТКУ»**

*Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*

Відповідальні за випуск

Анна Гакман  
Альона Тичініна  
Микола Хобзей  
Ірина Горохолінська

Дизайн та верстка

Юліанна Віщак

Підписано до друку 26.12.2022. Формат 60x90/16.  
Папір офсетний. Друк різнографічний. Умов. друк. арк. 36,9.  
Обл.-вид. арк. 38,6. Зам. 3-006.

Видавництво Чернівецького національного університету  
58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2.

*Свідоцтво про державну реєстрацію ДК №891 від 08.04.2002 р.*

20  
22



9 789664 237557 >

ISBN 978-966-423-755-7