

УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ  
РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ПОЗАШКІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«РІВНЕНСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ»  
РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

**РІВНЕНСЬКА  
МАЛА  
АКАДЕМІЯ НАУК  
УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ  
2014**

**ТЕЗИ НАУКОВИХ РОБІТ**

Рівненська Мала академія наук учнівської молоді, 2014: Тези наукових робіт / Управління освіти і науки Рівненської обласної державної адміністрації; упоряд.: Андреев О.А. та ін. - Рівне, 2014. - 236 с.

У збірці подано тези наукових робіт учасників II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України, що проводився Управлінням освіти і науки Рівненської обласної державної адміністрації та Рівненською Малою академією наук учнівської молоді в 2014 році в м. Рівне.

Учасники конкурсу представляли свої наукові дослідження у 63 секціях 12 наукових відділень та виконували контрольні завдання з 12 базових дисциплін.

Видання має на меті привернути увагу учнів, студентів, аспірантів, педагогічних працівників загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів, викладацько-професорського складу ВНЗ, широких кіл громадськості до науково-дослідницької діяльності учнівської молоді в рамках Малої академії наук України.

#### **РЕДАКЦІЙНА РАДА:**

**Таргонський Григорій Миколайович,**

начальник управління освіти і науки Рівненської облдержадміністрації

**Постоловський Руслан Михайлович,**

президент Рівненської Малої академії наук учнівської молоді, ректор Рівненського державного гуманітарного університету, кандидат історичних наук, професор

**Левицька Світлана Олексіївна,**

директор Інституту економіки, менеджменту та права Національного університету водного господарства та природокористування, голова постійної комісії з питань освіти, науки, культури та духовності Рівненської обласної ради, доктор економічних наук, професор

**Дем'янчук Анатолій Степанович,**

ректор Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка

С. Дем'янчука, доктор педагогічних наук, професор

**Пасічник Ігор Демидович,**

ректор Національного університету «Острозька академія», доктор психологічних наук, професор

**Джунь Йосип Володимирович,**

професор Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка

С. Дем'янчука, доктор фізико-математичних наук, академік міжнародної педагогічної Академії

**Стоколос Надія Григорівна,**

професор Рівненського інституту слов'янознавства Київського славістичного університету, доктор історичних наук

**Сяський Андрій Олексійович,**

професор Рівненського державного гуманітарного університету, доктор технічних наук

**Клименко Микола Олександрович,**

директор навчально-наукового інституту агроекології та землеустрою

Національного університету водного господарства та природокористування,

доктор сільськогосподарських наук, професор, академік

**Шульжук Наталія Василівна,**

завідувач кафедри методики викладання та культури української мови Рівненського державного гуманітарного університету, кандидат філологічних наук, доцент кафедри методики викладання

та культури української мови

**Андрєєв Олександр Анатолійович,**

директор Рівненської Малої академії наук учнівської молоді

#### **УПОРЯДНИКИ:**

**Андрєєв О.А., Данчук А.С., Лівандовська Л.М., Мазур О.О.,  
Новік О.В., Сергіюк Т.В., Сульжик О.В., Тимощук А.І., Тимощук А.В.**

#### **ВЕРСТКА ТА ДИЗАЙН:**

**Кравцова Т.В.**



**Г.М.Таргонський,  
начальник  
управління освіти  
і науки Рівненської  
облдержадміністрації:**

«Україна дивиться в майбутнє очима своїх дітей, тих, хто з невтомним запалом шукає, досліджує, вірить у власні сили. Це інтелектуальна опора держави, її міць і запорука існування у віках. Тому плекання розумних, гармонійно розвинених, допитливих і творчих особистостей – справа благородна і спрямована на перспективу.

Рівненщина – щедра на добрий засів талантами земля. І ці таланти підтримуються усією науково-педагогічною когортою неординарних особистостей Рівненської малої академії наук учнівської молоді. Щороку підсумок напрацювань достойно складає уже традиційний колективний збірник – «Тези наукових робіт», що репрезентує пошуки, розвідки, гіпотези юних дослідників у царині науки.

2013 – 2014 навчального року слухачами Малої академії наук у Рівненській області були 2434 учні, які, упевнений, не зупиняться на досягнутому – будуть відкривачами обріїв прогресу і надалі, славитимуть рідну Рівненщину своїми добрими справами.

Вірю, що ви будете продовжувати наукові дослідження з селекції та генетики, нано- та біотехнологій; розвиватимете студію науково-популярних фільмів, зробите нові відкриття в астрономії та астрофізиці.

Нехай ніколи не згасне у вас, юні академіки, прагнення знаходити істину, щире бажання служити добру і миру».

**О.В.Лісовий,  
директор Національного центру  
«Мала академія  
наук України»:**



«Наукова діяльність – найвища діяльність, якою може займатися людина.

Рівненщина – один із лідерів серед областей України, заклади яких працюють з обдарованою молоддю. Вона увірвалася в манівську спільноту з першого дня її створення своїми ідеями, дослідженнями, сміливими обговореннями і досягненнями.

Тези науково-дослідницьких робіт вихованців РМАНУМ – це результат діяльності всієї галузі освіти Рівненщини, назви навчальних закладів якої звучать у Києві впродовж років.

Рівненська Мала академія дає можливість дітям із усіх районів області, а не тільки міста, вдало виступати на конкурсах-захистах.

Випускники РМАНУМ – досить успішні люди, інтелігентні, їхні імена будуть записані золотими буквами в історію культури, науки, бізнесу України, світу.

Якщо ви, юні інтелектуали, будете діяти впевнено, сміливо, рішуче, займатимете активну життєву позицію, то посядете достойне місце в нашому блискучому майбутньому».

**Р.М. Постоловський,  
президент Рівненської Малої  
академії наук учнівської молоді:**



«РМАНУМ – осередок креативної шкільної науки, де все обладнання, всі засоби і ресурси налаштовані на мислячу молоду людину, якій затісно в межах шкільного підручника, яка хоче знайти свій спосіб розв'язування задачі, своє застосування фізичних законів, власну систему розвитку. Тут діє 139 гуртків, а навчальний процес забезпечують 113 науково-педагогічних працівників, із них – 2 доктори наук, 35 кандидатів наук, 2 заслужені вчителі України.

За підсумками проведення III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України Рівненська Мала академія наук учнівської молоді входить до п'ятірки кращих команд України. У 2014 році здобуто 38 призових місць (найбільше за всю історію існування РМАНУМ).

Збірник «Тези наукових робіт» популяризує діяльність роботи закладу. До того ж за останній рік знято 18 короткометражних науково-популярних та хронікально-документальних фільмів про дослідження юних науковців.

Рівненська Мала академія наук тісно співпрацює з різними закладами: Рівненським державним гуманітарним університетом, Національним університетом водного господарства та природокористування, Міжнародним економіко-гуманітарним університетом імені академіка С. Дем'янука, Інститутом літератури ім. Т.Г. Шевченка Національної академії наук України, Рівненським обласним краєзнавчим музеєм, та багатьма іншими.

Бажаю вам, наша майбутня інтелектуально еліто, впевненості у тому, що досягнете висот науки для добробуту і зміцнення України».

## ВІДДІЛЕННЯ ІСТОРІЇ

### СЕКЦІЯ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ»



#### **ТАРАС ШЕВЧЕНКО – СИМВОЛ УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІЇ (НА МАТЕРІАЛАХ ВОЛИНСЬКОГО ВОЄВОДСТВА)**

Автор: **Приходько Петро Олегович**, учень 11 класу комунального закладу «Школа-ліцей II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Хлиновська О.П.**, керівник гуртка РМАНУМ.

**Актуальність** проблеми поданого дослідження визначена передусім відзначенням у цьому році 200-річчя від дня народження Тараса Шевченка. Шевченко став символом буття та консолідації української нації, історично значущою постаттю для нашого народу.

Починаючи з 40-х рр. XIX ст. постать і творчість Тараса Шевченка стали націєтворчими чинниками в українському суспільстві. Жодна громадська, політична, культурна організація у своїх програмових деклараціях і практичній діяльності не обходили увагою значення прикладу Шевченка-Кобзаря, Шевченка-мученика, Шевченка-месії для консолідації і самоусвідомлення української спільноти. Більше того – Шевченко перетворився в національну ікону, національний символ.

Як можна судити з матеріалів, зібраних нами в цій роботі, активно проводилися Шевченківські вшанування і на території Західної Волині, яка в 1920-1930-х рр. увійшла до складу Волинського воєводства Другої Речі Посполитої.

Інформація про традицію і обставини вшанування в міжвоєнній Волині Тараса Шевченка почерпнута нами найперше з документів, що зберігаються в держархівах Волинської і Рівненської областей. Це фонди, у яких відображена діяльність українських громадських і політичних організацій, як також польських урядових і поліцейних структур, покликаних вести за ними нагляд і протидіяти поширенню українського національного руху.

Ініціаторами Шевченківських свят на Волині в міжвоєнний період були як українські політичні партії, так і громадські організації: у 1920-х рр. – УНП, УНДО, Просвіта, у 1930-х рр. – ВУО, Просвітянські хати, Рідна школа та ін. Безпосередніми організаторами багатьох із цих заходів виступали вихідці з Наддніпрянщини, активні діячі УНР.

Значна частина фактографічного матеріалу, який ілюструє історію Шевченківських святкувань у Волинському воєводстві, знаходимо в міжвоєнній періодиці. Матеріали газет «Дзвін», «Українська Нива», «Волинське Слово» та ін. висвітлюють розвиток національного життя українців Волинського воєводства в міжвоєнний період. Ми дослідили, що кульмінації Шевченківські вшанування досягли в 1937 р.

Етапи розвитку національного життя українців Волинського воєводства в міжвоєнний період тісно пов'язані зі зміною проекції Шевченка на український загал, відбиваючи його національну, релігійну, культурну, політичну еволюцію. У фокусі змагань за українізацію православної церкви, за українське шкільництво знаходився Шевченко як уособлення свободи і прагнень українців.

Польська влада після безуспішних спроб побороення культу Шевченка у 1920-х рр. спробувала використати «фактор Шевченка» для формування політичної лояльності українців Волинського воєводства до Другої Речі Посполитої, дозволивши низку його вшанувань у 1930-х рр. у ході так званого «волинського експерименту».

Концепт Шевченка став осердям процесу зростання національної самосвідомості українського населення краю – від етнографічних та культурницьких рефлексій до усвідомлення національної окремішності та прагнення мати власну державу.



#### **ХОЛОДНОЯРСЬКА РЕСПУБЛІКА У ВИРІ ПОВСТАНСЬКОГО РУХУ**

Автор: **Довмат Катерина Андріївна**, учениця 11 класу Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.

Науковий керівник: **Горбач Г.В.**, учитель історії та права Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.

Сьогодні, в період становлення незалежної і демократичної України, особливо важливо консолідувати суспільство навколо національної ідеї. Це можливо тільки за умови поваги до власної історії,

вивчення її минулого, повернення з забуття історичних фактів, подій, імен. Однією з таких проблем, що викликає особливий інтерес як у науковому колі, так і в практичному значенні, є повстанський рух в Україні у період 1918-1922 років і як наслідок виникнення невизнаних повстанських республік.

**Мета дослідження:** проаналізувати основні селянські повстанські рухи у період 1918-1922 років, звернувши особливу увагу на діяльність Холодноярської організації.

**Дослідницькі завдання:** подати класифікацію та кількісний склад селянських повстанських сил в Україні у досліджуваній період; визначити та охарактеризувати основні етапи існування та військової діяльності Холодноярської республіки, спробувати написати та проаналізувати політичні портрети головних отаманів Гайдамацького краю.

У ході дослідження було з'ясовано, що метою повстанського руху в Україні була боротьба проти політики більшовиків в аграрному і продовольчому питанні. Проаналізовано ознаки, організаційні форми та соціальну базу повстанського руху. Зосереджено увагу на тому, що селянське незадоволення сприяло розвитку повстанського руху, який мав значну кількість великих збройних формувань. Яскравим прикладом такої боротьби в Україні є Холодноярська республіка, яка принципово відрізнялася своєю ідеологією, структурою, організацією від інших подібних республік. Цей рух не обмежувався лише соціальним аспектом, як в інших невизнаних утвореннях. Повстансько-партизанська боротьба в околицях Холодного Яру відрізнялася від тієї ж боротьби в інших місцевостях організаційним ладом та свідомістю цілі — визволення України. Оцінюючи з позиції сьогодення події 1918-1922 років у Холодному Яру, ми повинні віддати шану всім, хто мужньо боровся у той буремний час за кращу долю українського народу і віддав своє життя за те, щоб нинішнє і наступні покоління українців жили у власній державі.

## ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЗАХІДНОЇ ВОЛИНИ НАПРИКІНЦІ XIX – У ПЕРШІЙ ТРЕТИНІ XX СТ. (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ПЕРЕПИСІВ 1897, 1921, 1931 РР.)

Автор: **Дудка Ольга Володимирівна**, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів №28.

Наукові керівники: **Галамай О.М., Маркова Т.Г.**



На розвиток окремої території та держави загалом, значною мірою впливають національності, які там проживають. Кожна з них характеризується індивідуальними особливостями (мовою, культурою, ментальністю, звичаями, традиціями тощо) та усвідомленням особистістю своєї відмінності від інших народів, тому перебування у спільному суспільному просторі, взаємний вплив однієї на іншу позначається на економічному та культурному житті територіальної одиниці. Саме тому дослідження динаміки чисельності населення Західної Волині посідає важливе місце в історії України.

Українці – корінне населення Західної Волині – населяли переважно сільську місцевість, у містах їхня чисельність досягала близько 20-30 %. Найбільше українців було в Кременецькому повіті (приблизно 81 %). Незважаючи на всі політичні та економічні фактори, кількість українців у цьому регіоні впродовж 1897 – 1931 рр. постійно збільшувалася.

Міграційні процеси польського населення на територію України спричинили стрімкий зріст кількості поляків на території Західної Волині з 7 % наприкінці XIX ст. до 16,2 % у I третині XX ст. Таке збільшення було пов'язане з цілеспрямованою колонізаційною і кадровою політикою польської влади та полонізацією представників інших національностей.

Вагому частку населення регіону складали євреї (близько 12%), які переважно оселялися в містах. Згідно з переписом 1921 р. найвищими показники осіб, що сповідували іудаїзм, були зафіксовані у м. Любомль – 94%, м. Рівне – 71, 1 % та м. Луцьк – 70, 2 %.

До найбільших етнічних груп на території Західної Волині також належали чехи, німці та росіяни. Поява чехів та німців була пов'язана з політикою царського уряду щодо зменшення частки, а, відповідно, і впливу польської національності. На рубежі XIX – XX ст. волинські німці вже займали 4-е місце в національній структурі краю. Найвищою концентрацією чеського населення впродовж досліджуваного періоду був Дубенський повіт. Із початком Першої світової війни чисельність німецького населення, на відміну від чеського, на цій території зменшилася.

Із другої половини XIX ст. дедалі більшої ваги в Західній Волині починає набувати російська меншіна. Це пов'язано з тим, що Волинська губернія як прикордонна територія була місцем дислокації великої кількості військових. Високою концентрацією російського населення відзначився Ковельський повіт (2,17 %).

Отже, ми прийшли до висновків, що на зміни у національному складі населення Західної Волині

впливали передусім політичні події. Найбільшу кількість становили представники української національності. Завдяки певним міграційним процесам на цій території також було багато поляків та євреїв. Менший відсоток становили чехи, німці та росіяни.



## ПОЛЬСЬКО-УКРАЇНСЬКЕ ПРОТИСТОЯННЯ НА ХОЛМЩИНІ ТА ПІДЛЯШШІ В 1939-1943 РОКАХ

Автор: **Куделя Богдан Петрович**, учень 11 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Куделя П.І.**, учитель історії.

**Метою дослідження** є дати цілісну картину перебігу польсько-українського конфлікту на Холмщині та Підляшші у 1939-1943 рр.

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання наступних завдань: висвітлити політику німецької окупаційної адміністрації щодо українських територій Краківського генерал-губернаторства в 1939-1943 роках; показати процес українського національного відродження на території Холмщини та Підляшшя на початку Другої світової війни; розглянути політику польського еміграційного уряду та польських підпільних збройних формувань щодо українського населення Холмщини та Підляшшя в роки Другої світової війни; виявити основні причини загострення польсько-українського конфлікту на Холмщині та Підляшші; проаналізувати німецьку колонізаційну політику на території генерал-губернаторства та її вплив на загострення польсько-українського конфлікту.

Причини українсько-польських конфліктів періоду Другої світової війни на Холмщині та Підляшші мають історичне підґрунтя і глибоко закорінені у ментальності обох народів. За п'ятсотлітнє перебування цих земель під владою Польщі у польському суспільстві сформувався погляд на них як на польську етнічну територію, через що їх давно почали відносити до східних польських земель, або так званих східних кресів Польського королівства.

Сформовану за княжих часів етнічну приналежність давні українці краю зуміли зберегти, незважаючи на важкі за наслідками асиміляційні процеси як за часів панування тут Польщі, так і за часів перебування у складі Росії. На жаль, цю об'єктивну дійсність виявилась неспроможною усвідомити польська влада, через що проблеми, які виникали на етнічному ґрунті, вона завжди намагалася вирішувати силовими методами.

Загострення стосунків між поляками і українцями розпочалися на землях, де вони спільно проживали протягом багатьох віків. Документи переконливо доводять, що у 1941 – першій половині 1943 рр. на Холмщині та Підляшші мали місце багаточисельні випадки вбивства відомих українських діячів, простих селян, знищення окремих селянських господарств і цілих сіл ще задовго до трагічних Волинських подій.

Польсько-українське пограниччя було тереном, де кожний народ – українці та поляки – бачили по війні свою державність. А звинувачення українців у співпраці з німецькими окупантами виглядає щонайменше некоректним, оскільки попередньо як радянська влада у своїй державі, так і польська у своїй найбрутальнішим чином поборювали український націоналізм.

Підтвердженням цього були слова Осипа Дяківа: «Сумний вантаж минулого, вантаж ненависті і постійної ворожнечі не дозволив обом народам знайти спільну мову. Навіть тяжкі дні німецької окупації, коли обидва народи однаково були гноблені, не зробили якихось серйозних зрушень у стосунках наших народів. Занадто сильно польські імперіалістичні кола отруїли душу свого народу, щоб він (народ) міг так скоро позбутися його, щоб міг звільнитися від впливів цього шовінізму, його думання й дії».

## ВИЯВ ЯГЕЛЛОНСЬКОЇ ІДЕЇ У ДИПЛОМАТІЇ АДАМА КИСЕЛЯ



Автор: **Сулжик Анастасія В'ячеславівна**, учениця 11 класу Гощанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Скоцик В.Є.**, учитель історії Гощанської районної гімназії.

Історія Західної України міцно пов'язала два сусідніх народи – український та польський. Протягом не одного століття між ними розвивалися різноманітні стосунки, характер яких, за твердженням істориків, був складним та неоднозначним. Їх відгомін є складовою історичної пам'яті та свідомості як українців, так і поляків. У сьогоденних умовах усе ширшого розвитку українсько-польських зв'язків важливо будувати їх на ґрунті правдивої історії, звільнивши від тенденційних, заангажованих

політичною кон'юктурою трактувань та інтерпретацій. Історія повинна зближувати, а не роз'єднувати народи.

Досить помітну роль в українсько-польських стосунках середини XVII ст. відігравав волинський шляхтич, сенатор Речі Посполитої – Адам Кисіль. Є підстави вважати, що він, як і багато інших знатних українських діячів, як-от Петро Могила, Касіян Сакович, сповідував політичну концепцію ягеллонського легітимізму. Проте яким чином такий світогляд відображається у його діяльності, дослідники аналізують ще мало. Більшість із них пов'язує його з захисниками Речі Посполитої та однозначно переконає у пропольських поглядах. Це у першу чергу стосується дипломатичної діяльності Адама Киселя у період національно-визвольної революції під проводом Б. Хмельницького. Тому важливо подивитися на його діяльність іншим поглядом. Ми спробували це здійснити через призму ягеллонської ідеї.

**Метою дослідження** є аналіз дипломатичної діяльності Адама Киселя з погляду ягеллонської ідеї та її вплив на українсько-польські стосунки.

**Об'єктом дослідження** є дипломатична діяльність Адама Киселя, що мала велике значення для держави та українсько-польських стосунків. Предметом дослідження є зовнішня політика Речі Посполитої у напрямках, які забезпечував Адам Кисіль, та політика держави в «руському питанні».

У ході дослідження вирішувалися такі завдання: аналіз соціокультурних факторів, що вплинули на формування політичної свідомості Адама Киселя; з'ясування основних рис ягеллонської ідеї та свідомості її носіїв; установлення ролі Адама Киселя у відносинах Речі Посполитої та Московської держави у 30-х – 40-х рр. XVII ст.; з'ясування впливу дипломатії Адама Киселя на українсько-польські відносини в межах Речі Посполитої.

Для виконання дослідницьких завдань проаналізовано велику кількість джерел, зокрема Межигірський та козацький літописи, документи та матеріали періоду першої половини XVII ст., що містяться в опублікованих збірниках та актових книгах.

Опрацьовано велику кількість наукових досліджень, викладених у працях класиків історичної науки, сучасних українських науковців. Вивчені та залучені доробки істориків, опубліковані у фахових виданнях, а також науково-популярні статті у періодичних виданнях. Використано класичні польські джерела: Bonieski A. Herbarz Polski, Polski słownik biograficzny, а також матеріали маловідомої праці Giziyeki. J.M. Wolyniak. Z prezlosci Hoszezy na Wolyniu.

## УКРАЇНСЬКИЙ ВИБІР: ЄВРОПА ЧИ РОСІЯ

Автор: **Крупич Павло Петрович**, учень 9 класу Зорянського НВК «Школа-гімназія» Рівненського району.

Науковий керівник: **Скляр О.Л.**, учитель історії Зорянського НВК «Школа-гімназія» Рівненського району.



На сьогоднішній день однією з найважливіших тем, що обговорюються по всьому світу, є вибір України. Так історично складається, що зовнішня політика держави визначається не тільки внутрішніми чинниками, а й зовнішнім середовищем, геополітичним положенням країни й тими зовнішніми впливами, які чиняться на неї.

**Актуальність теми** зумовлена необхідністю визначення на сучасному етапі історичного розвитку зовнішньополітичних інтересів України. Події останніх місяців яскраво свідчать про те, що зовнішня політика нашої держави – це те питання, яке хвилює більшу частину її населення. Актуальність запропонованої теми зумовлена також необхідністю аналізу національних інтересів України, визначення її геополітичних пріоритетів стосовно основних світових політичних. У роботі проаналізовано недоліки і переваги приєднання України до Європейського Союзу чи до Митного союзу.

**Метою дослідження** є аналіз становища та діяльності України як суб'єкта міжнародних відносин.

Основними завданнями роботи є: дослідження геополітичного становища України; аналіз переваг і недоліків приєднання до одного з міжнародних об'єднань; вивчення думки населення шляхом опитування про сучасний інтеграційний процес (на базі Зорянського НВК «Школа-гімназія»), а також мешканців села Зоря Рівненського району Рівненської області.

Існують переваги приєднання України як до Європейського Союзу, так і до Митного Союзу. Так само існує багато недоліків в обох об'єднаннях. Можливо, таке важливе питання варто винести на всеукраїнський референдум. І нехай народ України вирішує долю свого майбутнього. Але перед цим серед населення варто провести активну роботу з вивчення переваг і недоліків щодо приєднання чи то до Європейського Союзу, чи до Митного Союзу.

## СТУДЕНСТВО І ВЧИТЕЛЬСТВО РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ БІЛЬШОВИЦЬКОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ В 20-30 РОКАХ ХХ СТ.



Автор: **Бричка Назар Васильович**, учень 10 класу Карпилівської ЗОШ I-III ст. Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Сорока О.І.**, учитель історії Карпилівської ЗОШ I-III ст.

**Актуальність теми** обумовлюється наявністю спільних завдань реформування системи освіти в Радянській Україні впродовж 20 – 30-х рр. ХХ ст. і в сучасних умовах після приєднання країни до Болонського процесу. Серед таких спільних напрямків можна виділити зміст освіти, методи і форми навчання, систему обліку знань учнів та студентів, функції педагога, управління системою освіти, науково-дослідну роботу в вузах, матеріально-технічне, навчально-методичне забезпечення тощо.

**Мета дослідження** – виявити та проаналізувати характерні особливості розвитку середньої та вищої школи в УРСР у міжвоєнний період, зосередивши увагу на соціальне становище учнівської молоді та вчителівства.

Для реалізації мети у роботі визначено наступні завдання: опрацювати і проаналізувати літературу, опубліковані документи, які характеризують розвиток освіти та становище студентства і вчителівства у Радянській Україні у 20-30-х рр. ХХ ст.; дослідити особливості процесу формування системи освіти в УРСР впродовж 20–30-х рр. ХХ ст.; показати вплив політики українізації на становище школи; проаналізувати зміст радянських модернізаційних процесів в освіті; охарактеризувати особливості соціального становища педагогічних кадрів та студентства УСРР (УРСР) у 20-30-х рр. ХХ ст.; з'ясувати наслідки процесу уніфікації системи освіти.

**Об'єкт дослідження** – розвиток системи освіти та становище студентства і вчителівства у Радянській Україні міжвоєнного двадцятиріччя. Предмет дослідження – особливості становлення освітньої системи впродовж 20–30-х рр. ХХ ст., місце і роль у ній студентської молоді та вчителівства.

Наукова новизна проблеми зумовлена низкою причин. По-перше, в українській історичній науці соціальне становище студентства і вчителівства в умовах радянської модернізації освіти залишається недостатньо вивченою сторінкою. По-друге, в час, коли реформується освітня галузь сучасної України, потрібний науковий аналіз історії її формування у минулому.

Хронологічні межі дослідження зумовлені тим, що 20–30-ті рр. ХХ ст. – це період системних соціально-економічних і політичних змін у Радянській Україні, які кардинально впливали на розвиток освіти та соціальне становище вчителів, учнів, студентів.



## СТОРІНКИ ІСТОРІЇ СТАРОГО СЕЛА РОКИТНІВСЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Чурилович Марина Миколаївна**, учениця 11 класу Старосільської ЗОШ I-III ст. Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Кузьмич М.М.**, учитель історії Старосільської ЗОШ I-III ст. Рокитнівського району.

В умовах відродження незалежної держави Україна зріс інтерес дослідників до вітчизняної історії. Адже місцева історія села, міста, району, області, регіону є складовою історії держави.

**Мета роботи:** дослідження невідомих, достовірних фактів виникнення та розвитку Старого Села, в історії якого було багато героїчних та трагічних подій.

Для досягнення поставленої мети було поставлено такі основні завдання:

- визначити походження назви Старого Села;
- висвітлити події історії села у складі Литви, Польщі, Росії;
- описати встановлення окупаційного режиму під час Другої світової війни;
- дослідити причини депортації населення до Німеччини та методи її проведення;
- охарактеризувати становище остарбайтерів у Німеччині та повернення їх на Батьківщину;
- виявити достовірні факти Старосільської трагедії;
- відшукати імена єврейського населення, що постраждало від Голокосту;
- показати участь наших земляків у радянському партизанському русі опору.

**Об'єкт дослідження:** територія Старого Села та північної частини Рокитнівщини. Предметом дослідження є історія села.

У процесі дослідження нам удалося встановити достовірні факти з історії села. Було визначено похо-



дження назви села, дату заснування церкви, віднайдено оstarбайтерів, імена євреїв, що постраждали від Голокосту, встановлено причину спалення села та частину прізвищ односельців, що загинули в роки Другої світової війни. Але «білих плям» в історії села залишилось багато.

## СТАРОКОСТЯНТИНІВ НА ШЛЯХУ ТАТАРСЬКИХ ОРД

Автор: **Мелконян Гоар Араївна**, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I–III ступенів №9.

Науковий керівник: **Філіппова І.Є.**, учитель історії Рівненської ЗОШ I–III ступенів №9.



**Актуальність теми:** татарські напади – суттєвий чинник розвитку різних сфер життя українського народу; зміни у господарській, демографічній, соціальній та військовій площинах життя українського суспільства.

**Мета роботи:** дослідження причин, напрямів татарських нападів та їх вплив на створення системи оборони краю (на прикладі замку князів Острозьких у Старокостянтинові).

Дослідивши тему, автор зробила наступні висновки:

- напади татар – умова існування Кримського ханства;
- основа татарського війська – чудові вершники, сильні стрільці, прості скотарі та землероби;
- посилення нападів унаслідок васальної залежності від Туреччини;
- найбільші походи татар – 1494-1497рр., 1604-1607рр., 1690 р.;
- татарських напади – причина будівництва оборонних укріплень;
- спорудження оборонних укріплень не ліквідувало загрозу нападів, а тільки дещо зменшило її;
- наслідки ханської навали – занепад рівня життя городян, збиток, занепад торговельних відносин, утрата багатоговікового досвіду ремесел;
- постійні набіги татар змусили забути українців про міжособні конфлікти й об'єднатися для спільної боротьби проти ворога: будувати оборонні споруди, розвивати міста;
- український народ узяв цінний урок, що попри будь-які негаразди потрібно залишатися патріотами рідної землі та віри.

## ПОЛІТИКА КОЛЕКТИВІЗАЦІЇ НА ОСТРОЖЧИНІ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ОСОБИСТОГО АРХІВУ РУСЛАНА МАКАРЦЯ)

Автор: **Макарець Діана Русланівна**, учениця 11 класу Рівненського економіко-правового ліцею.

Науковий керівник: **Федорчук С.В.**, керівник гуртків РМАНУМ.



**Актуальність теми** дослідження зумовлена потребою ґрунтовного вивчення ситуації, що склалася в Острозькому районі після приходу сюди радянської влади та продовження політики радянзації, зокрема її складової – колективізації. За останній період науковцями докладено багато зусиль із метою неупередженого дослідження суперечливих сторінок національно-визвольної боротьби в Україні другої половини 1940-х рр. За основу для написання роботи взято рукописи, машинописна та друквана література, які збереглися в приватній колекції рівнянина Руслана Макаря.

**Мета дослідження:** проаналізувати перебіг процесу колективізації на Острозьчині у повоєнний період на основі особистого архіву учасника ОУН.

Виходячи з поставленої мети, поставлено такі завдання: розкрити початковий етап повоєнної радянзації району; висвітлити процес протистояння ОУН та НКВС в Острозькому районі; проаналізувати націоналістичну агітаційну пропаганду щодо насадження колективної форми власності; дослідити процес примусового створення колгоспів; дати характеристику суспільним настроям сільського населення; висвітлити покарання «непокірних» селян органами місцевої влади; розкрити процес перешкоджання націоналістичних сил у створенні колгоспної мережі.

У другій половині 40-х років ХХ століття відновився процес радянзації на західноукраїнських землях. Сталінський режим для радянзації Західної України активно залучав працівників партійно-комсомольського і державного апаратів. Із приходом на західноукраїнські землі радянських військ відновилася розпочата ще у 1939-1941 рр. колективізація сільського господарства. Спочатку заможних селян об-

кладали такими тяжкими податками, що вони не могли утримувати свої господарства. Радянські агітатори на зборах і у тривалих особистих розмовах змушували селян вступати до колгоспів. Особливістю колективізації було те, що вона не відбувалася пліч-о-пліч з голодом. Інша риса, яка відрізняла колективізацію в Західній Україні від колективізації в Східній, – невдоволені селяни поповнювали лави УПА і вже зі зброєю в руках боролися проти примусової колективізації, антинародної податкової політики, командних методів хлібозаготівель.

На західноукраїнських землях влада встановила тотальний контроль держави над селянством; уніфікувала розвиток сільського господарства цих земель із центральними і східними регіонами УРСР; позбавила підтримки збройний рух Опору. Наслідки колективізації українське село відчувало ще протягом багатьох років. Протидія УПА радянській Волині і Полісся, незважаючи на певні успіхи, за умови опору тоталітарній державі незначними силами була приречена на невдачу.

## МЕЛЬНИКІВСЬКА ОУН НА ПОЧАТКУ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ



Автор: **Пашко Любомир Віталійович**, учень 11 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Куделя П.І.**, учитель історії Рівненського НВК «Колегіум».

Переосмислення минулого – це завжди болісний, але, мабуть, украй необхідний процес. Адже без урахування його уроків, без знання історичної правди, усього героїчного і трагічного жодне суспільство не може розраховувати на майбутнє, запобігти проблемам у своєму поступальному розвитку.

**Метою дослідження** є проаналізувати розвиток ОУН на початку Другої світової війни та діяльність мельниківської фракції ОУН.

Реалізація поставленої мети передбачає, зокрема, розв'язання наступних завдань: показати обставини виникнення та ідейні засади Організації українських націоналістів; проаналізувати діяльність ОУН у 30-тих роках та розкрити причини наростання розбіжностей у націоналістичному середовищі; з'ясувати обставини розколу Організації українських націоналістів у 1940 році; розглянути спроби порозуміння між мельниківцями та німецьким командуванням на початку радянсько-німецької війни та їх наслідки; визначити масштаби загострення боротьби між ОУН(м) та ОУН(б) у 1941 році; дослідити зміни в політиці гітлерівського керівництва щодо мельниківської ОУН у 1941-1942 роках.

Аналізуючи причини та хід розколу націоналістичного руху, можна стверджувати, що це не була операція іноземних органів держбезпеки. Вони лише уважно стежили за розвитком подій, поглибили наявний конфлікт через свою агентуру, загострили його до краю і зробили безповоротним.

До смерті Є. Коновальця ОУН завдяки авторитету свого засновника утримувала формальну єдність. Проте після вбивства лідера всі внутрішні суперечності стали очевидними. Психологічна несумісність між двома частинами ОУН (еміграційною та крайовою), різні способи життя, діяльність та думання стали фундаментом для розколу. Особисті амбіції, підозри, неприязнь довершили справу. Очевидно, ураховуючи всі ці фактори, розділ ОУН у тих умовах був неминучим. Він призвів до цілої низки негативних явищ, послабив авторитет ОУН в українських суспільних колах, змушував витратити енергію на взаємну боротьбу тощо.

Після початку радянсько-німецької війни керівники мельниківського руху були переконані, що творення української держави буде можливим лише після успішного завершення війни Німеччини проти більшовизму за умови, коли буде створена розгалужена і міцна організація на більшості території, яка контролює адміністрацію, місцеві силові структури, пропаганду тощо.

Швидко опанування гітлерівцями території сходу України поряд із заявами мельниківців про здобуття в близькому майбутньому української державності остаточно переконали німців у шкідливості толерування мельниківського руху, який створював ілюзію рівноправного партнерства між українцями і німцями. У листопаді 1941 р. нацистами були проведені масові арешти і страти мельниківців, серед розстріляних – провідник ОУН(м) на Волині Волинець, керівник житомирського активу Орищенко та інші. Водночас було розігнано Українську національну раду в Києві. Це призвело до поступового переходу мельниківського активу до підпільної роботи в нових умовах діяльності.

## **СЕКЦІЯ «ІСТОРИЧНЕ КРАЄЗНАВСТВО»**

### **НІМЕЦЬКА ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА НА РІВНЕНЩИНІ В ОКУПАЦІЙНИЙ ПЕРІОД (1941 – 1944 РР.)**

Автор: **Гумінська Юліана Михайлівна**, учениця 11 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів «Центр надії».

Науковий керівник: **Доброчинська В.А.**, к.і.н., доцент кафедри історії України Рівненського державного гуманітарного університету.



Із 28 червня 1941 року Рівненщину окупували німецькі нацисти. Рівне стало центром рейхскомісаріату «Україна». Для підтримання «нового порядку» були створені німецька цивільна, а також місцева допоміжна адміністрація.

У перші місяці війни окупаційна влада прагнула налагодити роботу українських підприємств, електростанцій та залізниць. Евакуйовані або знищені радянськими органами технологічні лінії та обладнання, пошкоджені комунікації, електромережа, водо-, тепlopостачання не дозволили німцям відновити виробничий процес зразу та сповна на тих об'єктах, що цікавили їх найбільше.

Разом із окупаційною владою прийшли на Рівненщину й німецькі підприємства: будівельне акціонерне товариство «Агаг», будівельні підприємства Брокера, Гуммеля, Шітца Гебрідера, Вільгельма і Йосипа Юнге, виробничі майстерні «Юнг» та інші. Були також підприємства, які обслуговували винятково військові об'єкти. Усього було 124 державні підприємства, 20 приватних та 14 міських. У Рівному працювало 9 пекарень, 19 споживчих крамниць, 5 м'ясних крамниць, по одному рибному та овочевому магазину.

Працювала Біржа праці, де зосереджувалася інформація про все працездатне населення у вигляді списків та карток. Причому картки оформлялися не на особу працівника, а на підприємство, яке потребувало робочі руки.

15 лютого 1942 року був прийнятий закон «Про новий земельний лад», який декларував три етапи переходу до індивідуального господарства. Того ж року почалася масштабна конфіскація харчів та збіжжя у сільського населення. Заохочувалося створення різних хліборобських спілок для контролю сільгоспвиробництва.

На Рівненщині використовувалася місцева валюта, тобто радянські карбованці, у готівкових розрахунках, курс німецької марки був примусово завищений. У 1942 році був утворений Центральний емісійний банк, який випустив власні грошові знаки. У листопаді 1941 року було видано розпорядження рейхскомісара Е. Коха про заснування господарських банків. Окрім них, існували також міські, районні, сільськогосподарські банки. У вересні того ж року в рейхскомісаріаті «Україна» було відкрито 17 галузевих господарських банків, об'єднаних у Союз господарських банків. Координував їх роботу Центральний господарський банк, який розташовувався в Рівному з філіями у Києві та Дніпропетровську.

Одночасно проводилася пропагандистська кампанія (1941-1942 рр.) з налагодження масового добровільного виїзду до Німеччини. Жителів міст та сіл закликали взяти участь у будівництві «нової Європи» та забезпеченні якнайшвидшого закінчення війни. Пізніше почали приходити додому від працівників листи з розчаруваннями, і потік рекрутів припинився. Цей процес став насильницьким.

Для дармової праці використовувалися військовополонені з трьох рівненських таборів. Уперше масштабно полонені були використані під час збору багатого урожаю 1941 року.

За матеріалами розслідування Надзвичайної державної комісії злочинів гітлерівських загарбників у місті Рівне та Рівненській області загальна сума збитків становила три мільярди карбованців та знищено 102 тисячі мирних мешканців та військовополонених.

### **ТРИ ПОКОЛІННЯ РОДИНИ ШУЛЬГІНИХ: ВОЛИНСЬКА СТОРІНКА ЖИТТЯ (1927–1944 РР.)**

Автор: **Доброчинська Наталія Сергіївна**, учениця 11 класу Рівненської української гімназії.

Науковий керівник: **Доброчинська В.А.**, к.і.н., доцент кафедри історії України Рівненського державного гуманітарного університету.



Із утвердженням незалежної Української держави відновлюються славетні сторінки національної історії і повертаються імена тих, хто подвижницькою працею у складних і неоднозначних суспільно-політичних умовах сприяв розвитку українського державотворення і куль-

турного відродження. До таких постатей належить родина Шульгиних, із якої вийшло багато відомих громадських, освітніх і політичних діячів, провідників духовності українського народу. Серед них історик Я. Шульгин та його діти – Олександр – член Центральної Ради, перший міністр закордонних справ Української Народної Республіки, Володимир та Микола, донька Надія. Діяльність представників цього роду проаналізована в історичних працях, але волинська сторінка життя не знайшла належного висвітлення. У Рівному 17 років жила Любов Шульгина, її донька Надія і внуки – Наталя і Марія. Частим гостем тут був Олександр Шульгин, який провідував свою родину в Рівному. Отже, із волинською землею пов'язані три покоління Шульгиних, чиї імена вписані в історію України.

**Мета** – висвітлити волинський період життя родини Шульгиних і показати спадкові родинні традиції українського державотворення.

Для реалізації поставленої мети виокремлено завдання: проаналізувати походження і формування національних переконань Я. Шульгина на тлі суспільно-політичних процесів; показати громадську діяльність Любові Шульгиної; висвітлити життя і діяльність Олександра, Миколи та Володимира Шульгиних; з'ясувати сторінки життя Наталії і Марії Іщук в Україні та США.

Наукова новизна дослідження ґрунтується на основі опублікованих і неопублікованих документальних джерел, які допомогли комплексно відтворити родину Шульгиних, їх родинне оточення, коло спілкування, що вплинуло на формування світогляду та незламних національних переконань трьох поколінь. Дослідницький інтерес становлять неопубліковані в Україні мемуари (окремі спогади вміщені в діаспорних виданнях), де показано боротьбу за українську школу в Польській державі та знищення радянською владою освітянської інтелігенції у 1939–1941 рр., а також період німецької окупації. Цікаві спогади, цінні матеріали та світлина про матір до фондів шкільного музею відродженої Рівненської української гімназії надіслала зі США в червні 2010 р. дочка Надії Яківни – Наталя Пазуняк-Іщук. Окремі відомості про Н. Шульгину-Іщук виявлено у періодичних україномовних виданнях міжвоєнного та окупаційного періодів, а також у документальних джерелах фондів збірок Державного архіву Рівненської області. Опрацювання різноаспектних матеріалів дозволило об'єктивно відтворити волинський період життя та діяльності Шульгиних. Робота над дослідженням триває третій рік, і тому вдалося заповнити невідомі біографічні дані через пошук та налагодження контакту з близькою родичкою Надії Яківни – українською письменницею Оленою Леонтович. Упродовж третього року опрацьовано нові матеріали, що стосуються третього покоління Шульгиних, яке змушене з політичних мотивів емігрувати до США, де і нині проживають пані Наталя і Марія та їх нащадки.

## **ТВОРЧИЙ ВНЕСОК МИКОЛИ ПАСІЧНИКА В АРХІТЕКТУРНУ СКАРБНИЦЮ РІВНОГО**



Автор: **Савчук Катерина Миколаївна**, учениця 9 класу Рівненського економіко-правового ліцею.

Науковий керівник: **Федорчук С.В.**, керівник гуртків РМАНУМ.

Кожна епоха залишає пам'ятки архітектури. Наше місто здебільшого забудовувалося в післявоєнний період типовими будинками (спочатку «хрущовками», а потім «панельками»), тому історичних архітектурних пам'яток у ньому обмаль. Але зодчі сьогоденного дня, незважаючи на економічну скруту, роблять усе для того, щоб місто мало свій індивідуальний, неповторний вигляд. Часто вивчаючи роботи відомих архітекторів світу, які залишили свій слід в історії, ми забуваємо про тих, хто творить історію архітектури на сьогодні. Тому робота присвячена людині, яка більше 20-ти років була головним архітектором міста, заступником мера міста, є лауреатом Державної премії ім. Т.Г.Шевченка, – це Пасічник Микола Петрович.

**Мета:** висвітлити діяльність відомого рівненського архітектора та розповісти про його внесок у розбудову нашого міста.

**Завданнями дослідження є:** дослідити біографічні відомості Миколи Пасічника; з'ясувати його внесок в архітектурну розбудову міста; виокремити спроектовані ним будівлі та пам'ятники; проаналізувати творчі задуми на перспективу.

На сьогодні архітектура Рівного розвивається. Протягом XX – XXI століть у місті збудовано безліч житлових будинків, торгових центрів, пам'ятників. Пасічник Микола Петрович – один із тих людей, які намагаються створити індивідуальний образ нашого Рівного, щоб воно вирізнялося серед інших, не було схожим на жодне інше. Це людина, в голові якої є безліч фантастичних ідей, одну частину з яких їй вдалося втілити в життя, а інші залишаються на папері незатвердженими.

## ЄВРЕЙСЬКИЙ СПОРТИВНИЙ РУХ НА ЗАХІДНІЙ ВОЛИНІ У МІЖВОЄННИЙ ПЕРІОД (1921 – 1939)

Автор: **Дацюк Іван Володимирович**, учень 10 класу Рівненської української гімназії.

Наукові керівники: **Доброчинська В.А.**, к.і.н., доцент кафедри історії України Рівненського державного гуманітарного університету, **Федорчук С.В.**, керівник гуртків РМАНУМ.

Фізична культура і спорт загартовують здоров'я, виробляють морально-вольові риси характеру та психологічну підготовку до ведення активного життя, виробляють ціннісні орієнтації щодо здорового способу життя. Займаючись спортом, людина покращує здоров'я, а здоров'я – найголовніше у житті людини. Ще стародавні греки зрозуміли важливість спортивних змагань, започаткувавши проведення Олімпійських ігор. Саме тому через розкриття своєї теми, якій не приділялась достатня увага науковців, ми прагнемо показати єврейський спортивний рух у Волинському воєводстві, яке було складовою частиною Польщі, та донести до своїх ровесників, що потрібно займатися спортом і дбати про здоров'я.

**Мета дослідження** – проаналізувати розвиток єврейського спорту на Західній Волині у міжвоєнний період та показати його вплив на фізичний розвиток молоді.

Для реалізації поставленої мети виокремлено кілька завдань: описати діяльність спортивних організацій; висвітлити різноманітність видів спорту, якими займалися у товариствах; показати спортивні досягнення учасників організацій; проаналізувати вплив спорту на розвиток інфраструктури; визначити поступ єврейського спорту, який відбувся з 1921 р. по 1939 р. на Західній Волині.

Єврейський спортивний рух на початку 20-х рр. в основному фінансувався з-за кордону. Так, вагомий унесок у підтримку спортивного єврейського руху вніс «Джойнт» – американський єврейський розподільчий комітет, який у 1920 р. створив у Польщі мережу організацій ТОЗ (Товариство Охорони Здоров'я), що тісно співпрацювала з різними єврейськими організаціями, у тому числі зі спортивним єврейським рухом. Тому розгалужена організаційна мережа спортивних товариств на Західній Волині в міжвоєнний період є переконливим прикладом існування на терені Західної Волині спортивного руху як одного з напрямів суспільно-політичних рухів.

## ПОЛЬСЬКІ ФОРТИФІКАЦІЇ 1920-1930-Х РОКІВ У НАШОМУ КРАЇ (НА ОСНОВІ СЕЛА БОГУШІ БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ)

Автор: **Федас Віталій Сергійович**, учень 11 класу Богушівської ЗОШ I-III ст. Березнівського району.

Науковий керівник: **Хильчук О.М.**, учитель історії Богушівської ЗОШ I-III ст.

Досліджено польські фортифікації 1920-30-х років у Поліському краї. За основу взято вивчення укріплень, розташованих на території села Богуші Березнівського району та його околиць. Крім того, проаналізовано літературу і джерела про планування, підготовку, будівництво, бойове оснащення і практичне значення східної лінії оборони II Речі Посполитої та її зв'язок із життям населення нашого краю.

**Мета роботи:** з'ясувати причини появи польських фортифікацій у нашому краї; визначити ступінь ефективності даної лінії оборони; дослідити процес планування і виконання цієї лінії оборони; визначити вплив будівництва фортифікацій на життя населення краю.

**Завдання роботи:** збір і аналіз джерел і літератури з теми; вивчення стану об'єктів на місцевості; з'ясування рівня бойової оснащеності об'єктів напередодні війни; простеження перебігу бойових дій із 17 по 22 вересня 1939 р. в нашому краї; установлення ступеня важливості і ефективності цих об'єктів у перші дні війни на території краю; визначення ставлення місцевих жителів до будівництва таких укріплень на території села.

**Актуальність і новизна:** перша спроба детального дослідження польських фортифікацій; використання і аналіз польськомовних джерел і літератури; зв'язок історії українського і польського народів; розвиток добросусідських відносин; виявлення нових фактів з історії конкретних родин села і краю.



## ГОСТСЬКИЙ АРІАНСЬКИЙ КОЛЕГІУМ XVII СТ. (НАРИС ІСТОРІЇ ЗАБУТОЇ ШКОЛИ)



Автор: **Калінчук Аліна Валеріївна**, учениця 11 класу Гоцанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Скоцик В.Є.**, учитель історії Гоцанської районної гімназії.

Однією з найцікавіших та повчальних сторінок нашого минулого є, здавалося б, далека епоха Реформації. Проте і до сьогодні знаходяться сторінки її історії, що вивчені надто мало. До них належить історія аріанського руху та його освітньо-просвітницької діяльності. І вже абсолютно білою плямою є діяльність Гостського аріанського колегіуму XVII ст. – справді забутої, а колись значної школи. І як не парадоксально це виглядає у контексті сьогоднішніх бурхливих суспільних дискусій навколо цивілізаційного вибору України, тема нашого дослідження є гостро актуальною. Її ґрунтовне розкриття, на наш погляд, додає аргументів на користь глибоких європейських коренів нашого народу.

Обрана тема важлива ще й тому, що освітньо-просвітницьку діяльність аріан часто ігнорують, трактують односторонньо, як чисто польське явище та надто недооцінюють. Тому дослідження історії Гостського аріанського колегіуму заповнює істотну прогалину в історії Волині та й України загалом.

**Мета і завдання дослідження** на основі виявлених документальних джерел, історичних досліджень та краєзнавчих розвідок – з'ясувати ідеологічні та педагогічні засади, на яких ґрунтувалася робота Гостського колегіуму; специфіку впровадження, структуру та основні риси освітньо-виховної системи Гостського колегіуму; склад його фундаторів, протекторів, учителів та учнів; зовнішні зв'язки та інтеграцію у європейський освітній простір; вплив діяльності колегіуму на тогочасне суспільство.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше комплексно вивчено діяльність Гостського колегіуму, встановлено значну кількість невідомих або маловідомих фактів та персоналій, що з ними пов'язані. Загалом це перша розвідка, спеціально присвячена Гостському колегіуму.

За організацією та змістом освітня система аріан була однією з найкращих у тогочасній Україні. Уже самим фактом свого існування вона впливала на діяльність власне українських православних шкіл, які брали її за приклад удосконалення навчального процесу. Чільне місце у системі аріанської освіти посідав Гостський колегіум, який відносився до шкіл підвищеного рівня. Тут працювали кращі аріанські вчителі Речі Посполитої та професори з Європи. Колегіум мав широкі міжнародні зв'язки, що свідчить про його інтеграцію в єдиний європейський освітній простір. Вихованці колегіуму за кращими європейськими підручниками вивчали латинську та грецьку мови, традиційні сім вільних мистецтв, медицину та теологію. Факти свідчать, що в Гостському колегіумі найвищим був власне науковий рівень знань. На відміну від шкіл інших конфесій, тут особлива увага надавалася вивченню природознавства, астрономії, математики.

Загалом варто визнати непересічне значення Гостського колегіуму для просвіти та науки на Волині та достойно оцінити його.

## ХРЕСТИ РОКИТНІВЩИНИ: ІСТОРІЯ, ЕТНОЛОГІЧНІ СМИСЛИ, СУЧАСНЕ СПРИЙНЯТТЯ



Автор: **Маринич Ірина Миколаївна**, учениця 8 класу Заболотської ЗОШ I-II ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Маринич Л.М.**, учитель історії Заболотської ЗОШ I-II ступенів.

Кожна людина, яка хоча б трішки цікавиться минувшиною рідного краю, рано чи пізно намагається знайти відповідь на одне запитання: «Які пам'ятки, споруди у нас найдревніші?» Не один раз задумувалися ми, дослідники, над цим питанням. Але тільки нині можна стверджувати, що відповідь знайдена. Це давні кам'яні хрести, які в народі часто називають «козацькими». Давні кам'яні хрести – свідки минулих часів, які пережили не одне покоління поліщуків, як ніхто заслуговують нашої шани та поваги.

Хрести стоять біля кожного села, їх устанавлюють на могилах, а жителі Рокитнівщини навіть не задумуються, яке їх значення. Тож цікаво дослідити, яке значення має хрест для жителів Рокитнівщини, і в цьому полягає актуальність вибраної теми.

**Мета дослідження:** виявлення етнологічних смислів хрестів на теренах Рокитнівщини.

**Завдання дослідження:** розкрити історію появи хрестів на теренах Полісся; проаналізувати етнологічні смисли придорожніх, кам'яних, могильних хрестів Рокитнівщини.

**Предметом дослідження** є історія появи хрестів на Рокитнівщині як явища народної традиції. **Об'єктом дослідження** є хрести, що збережені на території Рокитнівського району.

Джерельною базою є видання, здебільшого релігійні, а також результати польових досліджень, що оформленні у вигляді анкет жителів сіл Рокитнівщини.

Хрест на Рокитнівщині є одним із найважливіших символів християнства протягом останніх століть. Увінчують ним церкви, благословляють ним віруючих, ставлять при дорозі та на цвинтарях, прикрашають його зображенням численні церковні й побутові предмети. Словом, хрест був і залишається найпоширенішим священним символом Господньої благодаті, сили, добра, краси й любові.

Хрест, який займає важливе значення в розглянутому середовищі, має, передусім, захисну функцію і спрямований на захист певного соціуму від різних категорій небезпеки. Нерідко хрести виконують і комунікативну функцію, об'єднуючи громаду задля досягнення спільної мети. Кожен елемент хреста має запобіжну функцію і відвертає будь-які несприятливі для громади події, наприклад, епідемії, війни. Крім того, з самим хрестом пов'язані вірування, традиції та обряди, що свідчить про значне місце придорожнього хреста в повсякденному житті православного християнина.

## РОЗВИТОК ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ОСТРОГА У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Автор: **Остапович Катерина Андріївна**, учениця 9 класу Острозької ЗОШ I-III ступенів №1.

Науковий керівник: **Зоря Т.В.**, учитель історії Острозької ЗОШ I-III ступенів №1.



Вивчення діяльності загальноосвітніх шкіл є актуальним у контексті вітчизняного краєзнавства.

В Острозі найбільшим та значущим середнім навчальним закладом є загальноосвітня школа №1.

Острозька ЗОШ I-III ступенів №1 була створена у 1939 році на базі польської гімназії ім. М. Конопницької.

У роботі школи були великі труднощі, викликані спустошливою війною. Говорячи про режим роботи та навчання у 1950-і роки, слід відмітити надзвичайну заідеологізованість навчально-виховного процесу. Учні та вчителі брали активну участь у суспільно-політичному житті. З 1958 р. розпочалася шкільна реформа, навчальний заклад почав називатися як загальноосвітня середня школа з виробничим навчанням.

На основі Указу Президії Верховної Ради УРСР «Про роз'єднання районів» від 4 січня 1965 р. Острозька середня школа №1 ім. М. Островського увійшла до складу знову утвореного Острозького району.

19-20 вересня 1970 року відбулася знаменна подія у житті школи – святкування 100-річного ювілею школи.

Освітній процес із 1 вересня 1991 року позбавлено ідеологічних нашарувань.

2000-і роки відзначилися новою формою освіти, запроваджено профільне навчання, проводиться ЗНО.

## ВИДАТНІ ОСОБИСТОСТІ І ДОСЛІДНИКИ МЛИНІВЩИНИ XVI-XX СТ.

Автор: **Домарацька Софія Віталіївна**, учениця 9 класу Млинівської гуманітарної гімназії, вихованка гуртка МАН Млинівського районного БТШ.

Науковий керівник: **Загоруйко С.В.**, керівник гуртка МАН БТШ, учитель історії і правознавства Млинівської гуманітарної гімназії



**Метою** науково-дослідницької роботи було дослідження внеску видатних учених і письменників у розвиток Млинівщини. Систематизовано за видами діяльності внесок у вивчення нашого краю.

Так, відомий учений і етнограф В.Каменський, уродженець Млинівщини, досліджував простори району і видав свої монографії. До цієї діяльності долучився і П.П.Чубинський.

Такі письменники, як Валер'ян Поліщук, Олекса Сацюк були не лише борцями за волю України, а й відомими літераторами в Європі.

Побували у нашому краї і вивчали його європейські вчені Гійом Левасер де Боплан, і Афтаназі Роман.



## ГРОМАДСЬКА І ПОЛІТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТЕПАНА СКРИПНИКА НА ВОЛИНІ У 20 – 30-Х РР. ХХ СТ.

Автор: **Савков Віталій Петрович**, учень 9 класу Рівненського навчально-виховного комплексу школи-ліцею №19.

Науковий керівник: **Ясінський М.М.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Дослідженнями політичної та громадської діяльності С.Скрипника як непересічної постаті в історії України та відомого політика і громадського діяча міжвоєнної доби сьогодні займаються як науковці Волині, де свого часу відбувалося становлення майбутнього патріарха Мстислава, так і науковці різних країн Європи та Америки, де жив, боровся і вірив цей великий Донкіхот української національної ідеї.

**Актуальність дослідження** зумовлена й відсутністю систематизованих матеріалів діяльності С.Скрипника як політичного та громадського діяча на Волині у 20-30-х роках ХХ століття. Розрізнені статті в періодичних виданнях відображають лише окремі аспекти цієї проблеми.

**Об'єкт дослідження** – політична та громадська діяльність С.Скрипника у міжвоєнний період на Волині. **Предмет дослідження** – особливості становлення політичних та ідейно-філософських поглядів С. Скрипника у волинський період його діяльності.

**Мета роботи** – проаналізувати на основі біографічних даних внесок С.Скрипника як посла польського сейму у міжвоєнний період у політичне життя Волині, показати вплив громадської діяльності діяча на культурно-освітній розвиток нашого краю у 20-30-х роках ХХ століття.

Джерелознавчу базу дослідження склали документи та матеріали Державного архіву Рівненської області; матеріали Рівненського краєзнавчого музею.

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань: проаналізувати стан наукової розробки теми, охарактеризувати джерельну базу дослідження; з'ясувати основні чинники, які впливали на формування особистості С. Скрипника; висвітлити напрямки парламентської діяльності С. Скрипника як посла польського сейму у 1930-1939 рр. і еволюцію його суспільно-політичних поглядів; дослідити позапарламентську активність С. Скрипника у політичних і громадських організаціях Волині; простежити участь С. Скрипника у національно-церковному русі в 30-х рр. ХХ ст.

Крізь призму громадсько-політичної діяльності С. Скрипника простежується еволюція його суспільних поглядів. На нашу думку, тут можна виділити три періоди: 1) 1930-1936; 2) 1936-1937; 3) 1938-1939 рр.

Формування національної свідомості С. Скрипника відбувалося під впливом його родинного виховання, церковного середовища, української громади, революційної діяльності дядька С. Петлюри. Ідейному зростанню С. Скрипника сприяла участь у нелегальних гуртках у Полтавській гімназії та боротьба за незалежну Україну в лавах армії УНР.

Початковий етап громадсько-політичної діяльності С. Скрипника мав національно-патріотичний характер. Інкorporація західноукраїнських земель до складу Польщі зумовила пошук можливих варіантів його долучення до суспільно-політичних процесів. Оцінюючи громадсько-політичну працю С. Скрипника, можна узагальнити, що він завжди був прихильником створення незалежної Української держави та борцем за національну освіту, культуру, віру.

## РІВНЕНСЬКИЙ ПЕРІОД ДИРЕКТОРІЇ УНР



Автор: **Приходько Петро Олегович**, учень 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Хлиновська О.П.**, керівник гуртків РМАНУМ.

**Актуальність роботи** полягає у недостатньому дослідженні сучасною історичною наукою періоду перебування Директорії у Рівному (квітень-травень 1919 р.). І хоча на сьогодні існують поодинокі розпорошені в архівах матеріали, присвячені цій проблемі, проте вони не дають загальної картини хронологічної послідовності подій. Ця доба є важливим чинником складних державотворчих процесів в Україні і характеризується цілеспрямованою діяльністю Директорії щодо створення самостійної незалежної держави.

З кожним днем існування Директорії ставало зрозумілішим, що всі відозви, заклики та гасла, проголошені керівництвом антигетьманського повстання, згасли в безкінечних протиріччях та суперечках прибічників соціал-демократії з прибічниками самостійницького шляху розвитку держави. Якщо в перші



дні діяльності нової влади у відозві до народу зазначалося, що необхідно об'єднатися у боротьбі проти ворогів і повернути соціальні і політичні здобутки революційної демократії на вільній українській землі, то невдовзі відсутність чіткої політичної платформи та ідеологічної бази для антибільшовицької пропаганди мали свої негативні наслідки.

Волинська губернія, переставши бути прифронтовою територією у Першій світовій війні, постала полем битви за українську державність. Директорія намагалася вирішити заполітизоване земельне питання, прийняла відповідні закони, які через відсутність стабільності в державі так і не запровадили.

9 квітня було створено новий уряд у Рівному на чолі з соціалістом Борисом Мартосом, який узяв курс на утворення робітничо-селянських трудових рад.

Автономістська ідея Володимира Винниченка не мала більше місця у колах Директорії, адже постала нова ідея незалежності – ідея Симона Петлюри.

Соціал-революціонери вимагали від С. Петлюри запровадження в державі соціалістичного ладу та ведення перемовин із російськими більшовиками. Права опозиція, до якої входили «самостійники», республіканці на чолі з Архипенком та Є. Петрушевич і П. Андрієвський висловлювали невдоволення особами Симона Петлюри (за режим особистої влади) та Бориса Мартоса (за симпатії до більшовиків). До протистояння правих сил з урядом Б. Мартоса долучився отаман Володимир Оскілко, який належав до партії соціалістів-самостійників. Уряд вимагав у С. Петлюри усунення отамана від влади, оскільки той становив загрозу діяльності державних органів. В. Оскілко, який завдяки Головному отаману займав високий пост командувача Північної групи українських військ, не визнавав уряду Б. Мартоса, називаючи його більшовицьким.

Володимир Оскілко став отаманом Північної групи військ УНР, згодом підняв повстання проти уряду Директорії. Заколот був придушений. Оскілко, який мав нестабільну позицію у власних переконаннях, не зумів стратегічно розумно організувати власний наступ на Директорію.

Під час перебування Директорії УНР на Рівненщині жодних повстань, окрім Оскілковського, не було. Тобто народ не підтримував жодну з позицій щодо державного статусу України та існування Директорії як головного реалізатора Української революції у квітні-травні 1919 р. Як бачимо, суспільна позиція залишалася нейтральною.

## ШУБКІВСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ ПОЛІГОН У СИСТЕМІ ПОЛЬСЬКОГО ОСАДНИЦТВА

Автор: **Першута Ольга Володимирівна**, учениця 10 класу Шубківської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

Науковий керівник: **Лустюк Ю.А.**, учитель історії Шубківської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.



Для захисту прикордонних західних рубежів Російської імперії в 1895 році в селі Шубків Волинської губернії Ровенського уїзду Тучинської волості було створено військовий полігон, який розміщувався на викуплених царським урядом землях у польських панів сіл Шубкова, Гориньграда та ровенських панів. Полігон служив для літнього проведення навчань.

**Актуальність досліджуваної теми** полягає в тому, що накопичений матеріал є джерелом для дослідження і компаративного аналізу сучасної військової історії, розв'язання актуальних питань її сьогодення і майбутнього.

**Мета дослідження** — проаналізувати історичний розвиток військового полігону в селі Шубків за часів Російської імперії. Визначити зв'язок Шубківського полігону з розвитком польського осадництва на території Західній Волині у міжвоєнний період. Дослідити його структуру та особливості.

**Об'єкт дослідження** — землі Шубківського військового полігону.

Наукова новизна полягає у тому, що висвітлено генезу Шубківського військового полігону на території Тучинської волості Ровенського повіту Волинської губернії та його трансформацію в період другої Речі Посполитої на території Західної Волині.

У Шубкові в кінці XIX століття було створено полігон, який став військовим навчальним центром західної території Російської імперії до 1917 року. Землі Шубківського полігону в період Другої Речі Посполитої були використані польськими військовими колоністами. На цій території було створено в квітні 1921 року спочатку три осади: Галєрова, Язловецька, Боянівка, а потім ще дві – Залісся і Креховецьку, яка була найбільшою. Мирне життя в осадах тривало до 1939 року. Потім поляків, які не встигли переїхати до Польщі, радянською владою було вивезено до Сибіру.

## **ШКІЛЬНА ОСВІТА В РОКИ НАЦИСТСЬКОЇ ОКУПАЦІЇ У МІСТІ РІВНОМУ (1941 – 1944)**



Автор: **Собко Вікторія Володимирівна**, учениця 11 класу Рівненського економіко-правового ліцею.

Науковий керівник: **Ясінський М.М.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Вивчення проблеми сприятиме відновленню історичної пам'яті, що десятиліттями фальсифікувалася через ідеологічні причини, дозволить обдумати шляхи формування сучасної шкільної освіти, її витoki, доповнить малодосліджені сторінки історії школи та освіти.

**Мета роботи** – на основі виявленого та опрацьованого комплексу джерел і літератури вивчити функціонування шкільної освіти у визначений період.

**Завдання дослідження:** визначити зміст освітньої політики на окупованих нацистами українських землях; з'ясувати особливості налагодження та функціонування шкільництва в м. Рівному в окупаційний період; з'ясувати специфіку шкільного життя та дозвілля учнівської молоді в умовах нацистської окупації.

Освітня політика німецької окупаційної влади до початку війни попередньо не планувалася. На початковому етапі окупації України німецьке керівництво дозволило відкрити різні типи навчальних закладів. Після повної окупації України освітня політика нацистів зазнала радикальних змін. Налагодження та функціонування шкільництва в м. Рівному можна поділити на два етапи: 1) літо 1941 р. – весна 1942 р. – це час апробації нової освітньої моделі (8-річна гімназія та 6-річна початкова школа); 2) осінь 1942 р. – січень 1944 р. (функціонування початкової чотирирічної школи). Роботу рівненських шкіл в окупаційний період скеровував міський відділ освіти. Матеріальне становище було складним. Найбільшою проблемою була відсутність палива в осінньо-зимовий період. Не вистачало також шкільного приладдя, підручників, засобів гігієни тощо. Загалом умови праці та функціонування закладів освіти були важкими. Організація шкільного життя впродовж 1941 – 1944 рр. регламентувалася розпорядженнями окупаційної влади. У навчанні та дозвіллі рівненських школярів існували різні заборони та обмеження.

## **СЕКЦІЯ «ВСЕСВІТНЯ ІСТОРІЯ»**

### **ЕМІГРАЦІЯ УКРАЇНЦІВ ВОЛИНСЬКОГО ВОЄВОДСТВА ДО АРГЕНТИНИ В ХОДІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕМІГРАНТСЬКОЇ ПОЛІТИКИ ПОЛЬЩІ (1921-1939 РР.)**



Автор: **Шемейко Катерина Сергіївна**, учениця 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Омельчак Т.А.**, учитель історії комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Еміграційні процеси 20-30-х рр. ХХ ст. зіграли велику роль в аграрно-економічній та демографічній історії Волині. Упродовж 1921-1939 рр. із цього регіону виїхало чимало безземельних і малоземельних селян до Аргентини. Хоча розміри еміграції були значними, у вітчизняній історичній науці ця проблема вивчалася лише частково.

**Мета роботи** – розкрити особливості еміграційних процесів волинян Другої Речі Посполитої у міжвоєнний період.

**Завдання дослідження:** розкрити передумови і причини еміграційного руху; проаналізувати специфіку еміграційної політики Польщі у Волинському воєводстві; дослідити вплив мореплавних компаній та їхньої агентури на масштаби і динаміку еміграційного руху; встановити основні місця розселення емігрантів в Аргентині.

Еміграційні процеси на західноукраїнських землях у міжвоєнний період зумовлені політичним та соціально-економічними чинниками, що породили низький рівень життя, безземелля і малоземелля, безробіття і відсутність соціального захисту з боку Польської держави.

Польська влада була зацікавлена в еміграції українського населення регіону, створила мережу міграційних установ та мореплавних компаній.

Помітну роль в активізації міграційних процесів за океан відіграли мореплавні компанії, торгові агенти, які, скориставшись ситуацією, перетворили переселення з Європи у різновид бізнесу.

Мігранти з Волині місцем проживання в Аргентині обрали провінції – Формоса, Коррієнтес, Кордоба. Чимало їх осіло в районі Буенос-Айреса.

## ПОЛЬСЬКИЙ ПІДПІЛЬНИЙ РУХ НА ХОЛМЩИНИ В РОКИ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Автор: **Смаглюк Олександр Ігорович**, ліцеїст II курсу комунального закладу «Острозький обласний ліцей-інтернат з посиленою військово-фізичною підготовкою» Рівненської обласної ради.

Науковий керівник: **Кошельник А.М.**, учитель історії.



Історія боротьби на українських етнічних теренах Волині, Галичини, Холмщини і Підляшшя у 1939-1945 рр. польського військового підпілля, репрезентованого Армією Крайовою, за відродження Польської держави у її довоєнних кордонах та викликаного цим українсько-польського міжнаціонального конфлікту досі залишається найбільш дискусійною темою української і польської історіографії, найбільш болючою проблемою в сучасних українсько-польських гуманітарних взаєминах.

Про це свідчить і поява останніми роками в Україні та Польщі багатьох досліджень, присвячених цій проблематиці, і робота численних міжнародних наукових семінарів та конференцій. Суспільно-політичного резонансу набуло рішення польського Сейму визнати антипольські дії УПА на Волині влітку 1943 р. «етнічною чисткою з елементами геноциду», що викликає необхідність пошуку нових історичних аргументів, які не дозволяють погодитися з подібними висновками польських істориків і політиків.

**Мета дослідження:** здійснити комплексне дослідження діяльності в роки Другої світової війни на Холмщині польських підпільних структур.

Польський військовий антиокупаційний підпільний рух почав виникати в умовах окупаційної адміністрації з окремих місцевих ініціатив «збирання» зброї чи інформації. Однак поширення підпільного руху в межах Холмщини пов'язується з Союзом Збройної Боротьби (з лютого 1942 р. – Армія Крайова), організацією, яка діяла на загальнопольському рівні і ставила перед собою конкретні завдання відновити втрачену польську державність та орієнтувалася на польський лондонський уряд в екзилі.

Відновлення Польської держави було неможливим без повалення нацистського окупаційного режиму, тому основним завданням підпільної діяльності Армії Крайової стала боротьба з німецькою присутністю. Дотримуючись принципу збереження довоєнного «статус-кво» на польських землях, польське військово-політичне керівництво виступало за необхідність збереження українських етнічних земель у складі повоєнної Польщі. Виходячи з заперечення права українців на творення власної держави, польське збройне підпілля на Холмщині розгорнуло широку антиукраїнську діяльність, що посилювало рівень міжнаціональної напруги між українцями та поляками в регіоні та призвело до ескалації українсько-польського протистояння на холмських теренах у роки Другої світової війни.

## ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО: ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ЕВОЛЮЦІЯ

Автор: **Лисогор Надія Леонідівна**, учениця 11 класу Шубківської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

Науковий керівник: **Лустюк Ю.А.**, учитель історії Шубківської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.



Інформаційне суспільство, як ми його уявляємо, дозволяє людям ширше використати свій потенціал і реалізовувати свої амбіції. Сучасний етап розвитку суспільства можна охарактеризувати як перехід від індустріального до інформаційного. Інформація стає найважливішим елементом для розвитку всіх сфер суспільного життя. Роль і місце інформації в житті суспільства, вплив інформації на розвиток особистості, суспільства й держави істотно підвищилися. Інформація сьогодні перетворилася на потужний ресурс, що має навіть більшу цінність, ніж природні, фінансові, трудові та інші ресурси.

**Актуальність досліджуваної теми** полягає в тому, що знання ІКТ вимагає розуміння поняття інформаційного суспільства як постіндустріального, яке ґрунтується на створенні глобальних універсальних структур передачі інформації.

**Мета дослідження** – проаналізувати історичний розвиток інформаційного суспільства, визначити основні концепції інформаційного суспільства, охарактеризувати розвиток інформаційного суспільства

в США, Японії, Південно-Східній Азії, ЄС та Російській Федерації, особливості побудови інформаційного суспільства в Україні.

**Об'єкт дослідження** – інформаційне суспільство.

Наукова новизна полягає у тому, що висвітлено генезу інформаційного суспільства, проведено компаративний аналіз розвитку інформаційного суспільства в США, Японії, Південно-Східній Азії, ЄС та Російській Федерації, а також в Україні.

Поряд із позитивними моментами процесу інформатизації створюється й реальна загроза використання досягнень в інформаційній сфері з метою несумісних із завданнями підтримки світової стабільності й безпеки принципів суверенної рівності держав, мирного врегулювання спорів чи конфліктів, незастосування сили, невтручання у внутрішні справи, поваги прав і свобод людини. Інформаційний простір буде ефективним, якщо він буде відкритим для суспільства, що дає можливість реалізовувати погоджені інтереси громадян, суспільства й держави на комплексній і системній основі. Ефективний інформаційний простір може бути створений і розвиватися на основі відповідної державної інформаційної політики, що забезпечує поступальний рух країни до побудови інформаційного суспільства.

## ФОТОГРАФІЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ



Автор: **Казьмірук Олег Петрович**, учень класу Радивилівського НВК «ЗОШ I-III ступенів №1 гімназія».

Науковий керівник: **Пилипюк Н.В.**, учитель історії.

Історія – це наука про минуле. І дослідити його досить непросто. Адже тут необхідне вивчення великої кількості різноманітних джерел. У першу чергу це матеріальні і писемні пам'ятки. Одним із «наймолодших» історичних джерел є фотографія. Це цілий пласт культури, який доповнює, унаочнює дослідження останнього століття.

**Актуальність дослідження** зумовлена тим, що в XXI столітті ширшого застосування для вивчення історії набувають допоміжні історичні джерела.

**Об'єкт дослідження** – розвиток фотографії і зафіксовані за допомогою неї події XX-XXI століть.

**Предмет дослідження** – фотографії XX-XXI століть, що унаочнюють історію подій цього часу.

Теоретичне і практичне значення роботи: зібрані і систематизовані фотознімки з історії міста Радивилюва і сімейного архіву можуть бути використані для вивчення історії рідного краю, написання нарисів з історії малої Батьківщини.

**Мета роботи:** проаналізувати значення фотографій як історичного джерела.

Фотографія, як і будь-який інший історичний документ, може бути створена або підібрана для ілюстрування з урахуванням чиїхось суб'єктивних інтересів. Однак безперечним фактом залишається те, що саме зафіксовані фотокамерою події викликають найбільший інтерес у читача, змушуючи його до подальших роздумів. І часто буває так, що, фіксуючи якусь певну подію, фотокамера ловить навколишній простір і тому дає інформацію про ті речі, на яких не фокусував фоторепортер. І сьогодні, у XXI столітті, роль фотографії як історичного джерела є суттєвою.

## ПЕТРО АРКАДІЙОВИЧ СТОЛИПІН: ПОРТРЕТ РЕФОРМАТОРА



Автор: **Оніщук Іван Всеволодович**, учень 9 класу Рафалівської ЗОШ II-III ступенів Володимирецького району, вихованець комунального позашкільного навчального закладу «Володимирецький районний будинок школярів та юнацтва».

Науковий керівник: **Бабік Н.П.**, учитель історії.

В історії кожної країни є імена, які намагались стерти, викреслити з пам'яті народу.

Так в історії Росії початку XX століття найбільші дискусії розгорнулися навколо імені Петра Аркадійовича Столипіна, особистість і діяльність якого були настільки яскравими і масштабними, що, здається, нікого не залишили байдужими.

**Актуальність теми** полягає в тому, що, розглянувши ті зміни, які почав вводити П.А. Столипін, можна прийти до висновку, що сьогодні вони є також важливі. Здавна вважалось, що початок будь-яких реформ погіршує не лише економічне становище, але вносить деякий дисбаланс у соціальні настрої

суспільства, які можуть призвести до соціальної катастрофи. Саме тут потрібно згадати Столипін, який хотів не просто провести реформу, він хотів, щоб зміни, які запроваджувалися, не стали черговим поштовхом, який би викликав невдоволення народних мас, а основним інструментом соціального задоволення в суспільстві.

**Об'єкт дослідження** – вивчення постаті видатного російського реформатора початку ХХ століття Петра Аркадійовича Столипін.

Предмет дослідження – втілення в життя реформ, запропонованих прем'єром-реформатором як альтернатива революції.

Хронологічно це дослідження охоплює період в історії Російської імперії від початку ХХ століття, а саме з 1906 року, коли Столипін П.А. очолив Раду Міністрів, до 1911 року, коли його було вбито.

**Мета і завдання дослідження:** дослідити соціально-економічні процеси, що відбувалися в Російській імперії на початку ХХ століття, звернути увагу на те, які передумови існували для запровадження реформ Столипіним; ознайомитися з життям та діяльністю одного з найвидатніших прем'єр-міністрів Росії початку ХХ століття; розглянути запроваджені реформи Столипін крізь призму часу.

До вивчення і розгляду життя та реформаторської діяльності прем'єр-міністра П.А. Столипін наштовхнула думка про те, що Росія могла б без революції і потрясінь поліпшити своє соціально-економічне і політичне становище. І цьому б значно сприяли реформи, які почав здійснювати великий реформатор. А також те, що оцінка його діяльності в історії розглядається неоднозначно.

## ВЗАЄМИНИ ЄВРЕЇВ РОКИТНІВЩИНИ З ПОЛЯКАМИ ТА УКРАЇНЦЯМИ В РОКИ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ: ВІД ДОБРОСУСІДСТВА ДО АМБІВАЛЕНТНОСТІ

Автор: **Сахневич Світлана Василівна**, учениця 9 класу Томашгородського НВК школи I-III ступенів – ліцею Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Стрілець А.А.**, учитель історії.



У січні 2000 року на Міжнародному форумі в Стокгольмі Україна приєдналася до Декларації про збереження пам'яті про Голокост шляхом дослідження цієї теми. Це дає можливість усвідомити певні уроки історії.

Тому однією з актуальних тем на сучасному етапі розвитку історичної науки є вивчення українсько-єврейських взаємин у роки нацистської окупації. Однак ця тема є складною, неоднозначною.

Фактична складова роботи може бути вагомим додатком до теми міжнаціональних відносин та впливом на них антисемітської політики німецької влади. Дослідження базується на матеріалах і документах архівних фондів, спогадах старожилів, значній кількості літератури, періодики.

**Об'єктом дослідження** є стосунки між єврейським та неєврейським населенням на Рокитнівщині в період нацистської окупації.

**Предметом** його є процес співжиття українців і поляків з євреями в роки Другої світової війни в окремо взятому регіоні (Рокитнівський район Рівненської області), випадки колабораціонізму та байдужості, приклади допомоги євреям із боку українського та польського населення.

**Метою роботи** є простежити зміни у взаєминах між євреями, українцями і поляками в роки війни та виявити їх особливості.

У дослідженні розв'язуються наступні завдання: розкривається суть антисемітської пропаганди на Рокитнівщині через пресу та простежується її вплив на зміну стосунків між євреями, з одного боку, та українцями і поляками, з іншого; у науковий обіг вводяться нові факти, документи, свідчення про участь місцевого населення у масових акціях винищення євреїв на Рокитнівщині, про випадки байдужості та допомогу євреям; з'ясовуються причини допомоги євреям Рокитнівщині з боку місцевого населення та українсько-єврейського протистояння в період німецького окупаційного режиму в цьому регіоні.

Використано порівняльно-історичний та пошуковий методи, методи узагальнення і систематизації, збору та обробки усних свідчень.

Робота може бути використана на уроках історії під час вивчення тем «Наш край у роки Другої світової війни», «Окупаційний режим в Україні», «Наслідки Другої світової війни», у виховних заходах, що сприяють попередженню дискримінації, антисемітизму і ксенофобії в сучасному суспільстві та формують толерантне, свідоме ставлення до міжетнічних проблем, повагу до людей іншої національності.

## СИМВОЛИ МИРНОГО АТОМА НА ГЕРБАХ АДМІНІСТРАТИВНИХ ОДИНИЦЬ УКРАЇНИ, РОСІЇ ТА НА МОНЕТАХ СВІТУ



Автор: **Шарко Святослав Йосипович**, учень 10 класу Кузнецовської гімназії.

Науковий керівник: **Шарко Й.С.**, учитель християнської етики Кузнецовської гімназії.

Нас оточує дуже багато символів. Один із таких символів має й атом. Його історія порівняно невелика, приблизно 100 років. За час свого існування він неодноразово переоблявся, видозмінювався і вдосконалювався. На сьогодні символ атома – це не схематичне зображення атомного ядра, а художній витвір.

В Україні є 9 гербів із символом атома. В основному це міста-супутники атомних електростанцій. Герб Харкова, який мав атомну символіку, замінений на новий, а герб міста Суми так і не був затверджений.

У Росії є 17 гербів з атомною символікою. Така велика кількість пов'язана з тим, що колись у Радянському Союзі символ атома був неофіційним символом атеїзму. Росія залишилася його найбільшим «спадкоємцем». Сьогодні цей символ має зовсім інший, сучасний зміст, і він пов'язаний із прогресом і науковим поступом.

У світі викарбувано 10 монет із символікою атома. Перша монета була викарбувана в СРСР у 1977 році.

В Україні викарбувано дві монети з символом атома. Перша була присвячена 10 річниці Чорнобильської катастрофи. Друга виготовлена у 2004 році. Вона з допомогою символів розповідала про тогочасний стан атомної енергетики і перспективні плани розвитку.

Можна припустити, що в майбутньому з'являться нові символи атома, які будуть пов'язані з новими відкриттями і винаходами.



## РАДЯНСЬКО-НІМЕЦЬКІ ВІДНОСИНИ НА ПОЧАТКУ II СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Автор: **Кононенко Тихон Анатолійович**, учень 11 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Куделя П.І.**, учитель історії.

Більше ніж сімдесят років минуло з дня закінчення Другої світової війни, яка принесла людству величезні жертви і руйнування. У цій війні брали участь понад 60 держав, на території яких проживало 80% населення Землі. Бойові дії точилися в Європі, Азії, Африці, Океанії. Ініціатором війни виступила гітлерівська Німеччина, яка прагнула встановити своє панування на території Європи.

До сьогодні історики сперечаються про роль СРСР у розв'язанні Другої світової війни. Якби не були їх аргументи, але беззаперечним є активне радянсько-німецьке співробітництво на початковому етапі війни, що відіграло важливу роль у становленні німецької військової машини та її перших перемогах.

Співпраця у військовій та економічній сфері СРСР із Німеччиною значно зміцнила ці країни, що дало змогу їм вести активну політику відносно своїх сусідів. Це все змушує уважно проаналізувати радянсько-німецькі взаємини на початку Другої світової війни як один із визначальних чинників розвитку подій у 1939-1941 рр.

**Об'єктом дослідження** є радянсько-німецькі відносини в 1939-1941 рр.

**Предметом дослідження** є аналіз розвитку радянсько-німецьких відносин у період дії Договору про ненапад між СРСР та Німеччиною.

**Метою дослідження** є спроба дати цілісну картину відносин СРСР та Німеччини на початку Другої світової війни.

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання наступних завдань:

- проаналізувати політичну співпрацю СРСР та Німеччини на початку Другої світової війни;
- дослідити радянсько-німецьке військово-співробітництво в 1939-1941 рр.;
- показати розвиток дипломатичних відносин СРСР та Німеччини;
- розглянути розвиток радянсько-німецьких торгівельно-економічних взаємин;
- висвітлити наростання суперечностей між СРСР та Німеччиною в 1940-1941 рр.

Хронологічні межі дослідження: вересень 1939 р. – червень 1941 р., період дії радянсько-німецького договору про ненапад від 23 серпня 1939 р.

Географічні межі дослідження: територія СРСР та Німеччини, а також країн Європи, що стали предметом інтересу двох держав.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що в ньому здійснено спробу комплексного аналізу причин, перебігу та наслідків відносин між СРСР та Німеччиною в початковий період Другої Світової війни.

**СЕКЦІЯ «ЕТНОЛОГІЯ»****ПРОБЛЕМА МІЖЕТНІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЧЕСЬКИХ ПОСЕЛЕНЦІВ НА ВОЛИНІ:  
ЗА МАТЕРІАЛАМИ СЕЛА НОВОСТАВЦІ РІВНЕНЩИНИ**

Автор: **Павлушенко Марія Вікторівна**, учениця 11 класу комунального закладу «Бугринський НВК: ДНЗ – ЗОШ I-II ступенів – агротехнічний ліцей» Гощанської районної ради Рівненської області.



Науковий керівник: **Саханчук В.В.**, учитель історії та правознавства.

Дослідження історії чехів Волині, з одного боку, заповнює одну з прогалів у вивченні етносоціальної спадщини народів України, а з іншого – сприяє позитивному розв'язанню проблем міжнаціональних відносин, зокрема між українцями й чехами.

**Мета дослідження:** охарактеризувати проблему міжетнічної комунікації чеських поселенців на Волині (за матеріалами села Новоставці Рівненщини).

**Об'єкт дослідження:** чеські поселенці, які проживали у другій половині XIX – першій половині XX ст. на Рівненщині, зокрема у селі Новоставці.

**Предмет дослідження:** взаємини чеських поселенців із місцевими жителями на прикладі села Новоставці.

У результаті переселення чехів у структурі населення краю утворилася чеська етнічна група, яка мала значний вплив на соціально-економічний та культурний розвиток регіону.

У ході дослідження визначено історичний контекст поліетнічної культури чехів. Зокрема встановлено, що чехів приваблювали сприятливі ціни на землю, які були в кілька разів нижчі, ніж у Чехії.

Переселенці з самого початку навіть у найважчих умовах для існування дбали про освіту молоді, характерним для якої було збереження рідної мови, національне виховання. Переселившись на Волинь, чеські колоністи принесли з собою кращі національно-культурні традиції, зберегли їх, збагатили і наповнили новим змістом. Культура праці, краща агротехніка, уміння раціонально вести господарство, широко застосовувати технічні досягнення під впливом етнічних особливостей та традицій господарювання забезпечували власникам чеських господарств вищий рівень життя. Чехи-переселенці були більш підприємливими і більш культурними за волинське селянство.

**ТВОРЧІСТЬ НІНИ ДЕМ'ЯНЕЦЬ – МАЙСТРИНИ ХУДОЖНЬОГО ТКАЦТВА, ЗБЕРІГАЧА  
І ПОПУЛЯРИЗАТОРА ПОЛІСЬКИХ ТРАДИЦІЙ У ТКАЦТВІ СЕРПАНКУ І РУШНИКІВ**

Автор: **Калюш Ольга Олександрівна**, учениця 9 класу Крупівської ЗОШ I-II ступенів Дубровицького району.

Науковий керівник: **Букайло У.А.**, учитель початкових класів Крупівської ЗОШ I-II ступенів Дубровицького району.



Художні промисли є однією з найдавніших традиційних галузей народного мистецтва. Дослідження ремесел Рівненського Полісся свідчить, що на його території найбільш розвиненим ремеслом було ткацтво.

Вироби Ніни Мусіївни Дем'янець належать до найвдаліших репрезентантів сучасного поліського ручного ткацтва. З побутового і ужиткового воно переросло в художнє і отримало визнання на рівні держави і світу.

**Актуальність роботи** полягає в тому, що село Крупове є унікальним, адже в ньому живуть і працюють 6 майстрів декоративно-прикладного мистецтва, 4 з яких – із ткацтва. Усі вони – члени Національної спілки майстрів народного мистецтва України. А найпершим майстром-надомником із ткацтва з села Крупове у Рівненській обласній художньо-виробничій майстерні Художнього фонду України стала Дем'янець Ніна Мусіївна.

**Метою роботи** є дослідження творчості Ніни Дем'янець, аналіз орнаментики її виробів та досягнень у царині сучасного ручного художнього ткацтва.

Основними завданнями роботи є: розглянути орнаментальні комплекси і кольорову гаму тканих виробів; проаналізувати дотримання поліських традицій у сучасному ручному художньому ткацтві; вивчити досягнення мисткині.

**Предметом дослідження** є сучасне ручне художнє ткацтво. Об'єкт дослідження – збережені взірці тканих виробів першої половини ХХ століття та сучасні ручні художні тканини майстрині Н.М. Дем'янець.

Практичне значення роботи полягає в тому, що після ознайомлення з виробами крупівської майстрині жителі нашого краю захочуть мати у своєму гардеробі блузи, сукні і костюми з серпанку як елемент повсякденного чи навіть святкового вбрання. Виткані рушники можна буде частіше бачити в інтер'єрі сучасної оселі. Адже красиве завжди модне.

Дослідження заявленої теми знайшло своє відображення у роботах В.Скуратівського, А.Жука, Н.Молодиченко, І.Омельячук та інших дослідників, які здебільшого побіжно зупиняються на факті існування ручного ткацтва у селі Крупове та подають поодинокі описи творчості крупівських майстринь. Найбільш повно досліджує сучасне ручне ткацтво в селі Крупове Букайло Уляна Адамівна, яка детально аналізує технологічні особливості та естетичні вартості цього рукомесла, скрупульозно описує готові ткани вироби наших односельців.

Багато одиниць тканих виробів нашої односельчанки знаходяться в музеях побуту і етнографії, що у Пирогово в Києві, Сарнах, Рівному, Львові, Мінську. Адже досягнення мисткині у царині художнього ткацтва – вражаючі. Свідчення цьому – численні запрошення на різноманітні виставки та конкурси, що відбуваються в Україні, в яких майстриня брала активну участь.

### **ЛОКАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ НАРОДНОГО ЕТИКЕТУ МЕШКАНЦІВ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ПОБАЖАНЬ І ВІНШУВАНЬ)**



Автор: **Шеретюк Карина Валеріївна**, учениця 11 класу Квасилівського НВК «Школа-ліцей» Рівненського району.

Науковий керівник: **Федитник А.А.**, учитель української мови та літератури Квасилівського НВК «Школа-ліцей».

Традиційна культура українського народу – явище унікальне, неповторне і багатогранне. Упродовж віків наші предки створили низку звичаєвих норм народного етикету, які стали для нас традиційними. Правила хорошого тону є такою сферою духовно-практичної діяльності людей, до якої з особливою увагою ставляться представники різних напрямів гуманітарних знань, зокрема фахівці у галузі історії, філософії, культурології, етнології, філології, фольклористики, етнографії тощо. Традиції народного етикету формують духовно-моральні орієнтири народу. Усвідомлення тягlosti прагматичних етичних ідеалів сприяє цементуванню соціально-економічних структур, духовних і політичних основ життєдіяльності українців. Виняткова роль етикету в діалозі культур, його можливості у розширенні різноманітних комунікативних зв'язків визначає актуальність порушеної проблеми, оскільки в Україні з різних причин спостерігаються тенденції до згасання усної традиційної творчості, забуття й відмирання автентичних явищ народної обрядовості та звичаєвості.

**Об'єктом науково-дослідницької роботи** є обрядова сфера традиційного сімейно-побутового життя українців, зокрема вітання і доброповажання, що використовуються мешканцями Рівненщини під час святкування особливо шанованих у народі календарних свят та важливих подій.

**Предмет** науково-дослідницької роботи – окремі аспекти функціонування етикетних норм українців у календарній, родильній та побутовій обрядовості, зокрема народні вітальні вислови та словесні мініатюри зичення добра, зафіксовані авторкою наукової роботи під час польових досліджень по окремих селах Рівненщини.

**Мета дослідження** полягає у вивченні й аналізі побажань та віншувань як специфічної форми народного етикету мешканців Рівненського району Рівненської області.

Для досягнення поставленої мети вирішено низку наступних завдань:

- окреслено особливості традиційної культури та менталітету українського етносу;
- розглянуто вітання і побажання як унікальні форми народного етикету українців;
- досліджено специфіку зимового народного етикету мешканців Рівненського району;
- з'ясувано «стандарти» й «атрибути» в родильно-хрестильній обрядовості на теренах Рівненщини;
- охарактеризовано народні поведінкові норми як значущі елементи побутових звичаїв та обрядів.

Матеріалом для науково-дослідницької роботи стали етнографічні описи українських обрядів, зокрема колядування та щедрування, вітчизняними дослідниками-фольклористами ХХ – ХХІ ст., а також власні записи авторки – результати польових досліджень 2012-2014 рр., здійснені в селах Рівненського району Рівненської області.



## ВИВЧЕННЯ РОДОВОДУ КНЯЗІВ ГОЛЬШАНСЬКИХ У КОНТЕКСТІ ЕТНІЧНОЇ КУЛЬТУРИ РІВНЕНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Автор: **Ляхович Лілія Сергіївна**, учениця 10 класу Селецького НВК «ЗНЗ I-III ст. – ДНЗ» Дубровицького району.

Науковий керівник: **Черпак Л.М.**, учитель Селецького НВК «ЗНЗ I-III ст. – ДНЗ» Дубровицького району.



В основу науково-дослідницької роботи покладено історичні дослідження, хронологічні матеріали, розвідки, архівні документи, спогади старожилів.

**Мета дослідження:** окреслити вагомий внесок родини князів Гольшанських у розвиток етнічної культури Рівненського Полісся.

**Завдання дослідження:** дослідити історію, зібрати, систематизувати відомості про родину князів Гольшанських, княжну Анастасію Гольшанську, братів та сестер Анастасії, Дубровицький Свято-Миколаївський православний чоловічий монастир; створити родовідне дерево князів Гольшанських; виявити рівень історичної пам'яті про духовно-освітню діяльність княжої родини в пам'яті сучасних мешканців; окреслити впливовість княжої родини на місцеве населення Дубровиччини, виокремити форми і методи просвітництва, яке здійснювалося під егідою представників княжого роду Гольшанських, установити імена невідомих представників княжого роду Гольшанських.

Джерельною базою дослідження стали опубліковані документи і матеріали в праці Рожко В. «Православні монастирі Полісся», Бухало Г. «Дерманський Святотроїцький монастир», Федоришин М. «Українська першокнига»; документи церковного архіву Свято-Миколаївського храму м. Дубровиця тощо.

Родовід князів Гольшанських досліджено до восьмого покоління. Особливого значення має історія життя княжни Анастасії Гольшанської.

Княжна Анастасія Гольшанська – одна з семи дочок Юрія та Марії Гольшанських. Вона створила духовно-освітні осередки краю, які були для княжни Анастасії школою грамоти, освіти, школою християнського благочестя.

Вона зустрічалася зі студентами Краківського університету, єпископами. Разом читали друковані польські, єврейські, «руські» видання, княжна Анастасія дотримувалася релігійних, родинних, обрядових звичаїв.

З огляду на те, що видань на «руській» тогочасній мові майже не було, у княжни Анастасії виникла ідея зробити переклад Святого Письма на «руську» (тогочасну українську) мову. Чимало фрагментів зі Святого Письма було написано в Дубровицькому Свято-Миколаївському православному чоловічому монастирі, який князі Гольшанські мали за фамільний.

## НАРОДНА ІГРАШКА НА ДУБЕНЩИНІ

Автор: **Миронюк Аліна Валеріївна**, учениця 11 класу Дубенської ЗОШ I-III ступенів № 3, вихованка Дубенського Будинку дітей та молоді.

Науковий керівник: **Гуменюк М.С.**, керівник гуртків Будинку дітей та молоді Дубенської міської ради.



Виховна цінність іграшки полягає в тому, що вона сприяє формуванню самостійності творчої діяльності дітей. Традиційні іграшки різних народів здавна використовують із метою естетичного, морального, розумового, фізичного виховання. Іграшка є засобом передавання культурного досвіду народу від покоління до покоління.

**Мета дослідження:** з'ясувати історію виникнення і розвитку української народної іграшки, її види, дослідити особливості народної іграшки мешканців Дубенщини та її роль у вихованні дітей.

**Завдання дослідження:**

- з'ясувати історію виникнення і розвитку української народної іграшки;
- проаналізувати значення народної іграшки у різнобічному вихованні дітей, її види та зміст;
- провести польові дослідження з обраної теми;
- зібрати та систематизувати зібраний матеріал за окремими розділами відповідно до матеріалів, із яких виготовляли іграшки;
- опрацювати наукові джерела; здійснити їх комплексний аналіз;
- простежити художні особливості народних іграшок.

**Об'єктом дослідження** є народна іграшка. Предмет дослідження: особливості народної іграшки мешканців Рівненщини.

Українська народна іграшкова культура складна й розмаїта. Для того щоб її вивчати, потрібно якимсь чином класифікувати, тобто розділити іграшки на групи, орієнтуючись на спорідненість певних істотних ознак.

Використання народної іграшки у вихованні сприяє прилученню дитини до духовного, естетичного, побутового досвіду народу. Вона має пізнавальну цінність для дитини, відображає явища реального світу в доступних їй формах. Народна іграшка несе в собі інформацію, є естетичною і втілює оригінальну ідею. Використання її збагачує, урізноманітнює ігрову діяльність дітей, розширює сферу пізнання світу і свого народу, розвиває традиційні для національної культури навички. Дитина сприймає народну іграшку і як витвір мистецтва, що сприяє її духовному збагаченню.

## **КУЛЬТ ХЛІБА В УКРАЇНЦІВ (НА МАТЕРІАЛАХ КОРЕЦЬКОГО РАЙОНУ)**



Автор: **Мищук Павло Миколайович**, учень 11 класу Корецького НВК «Школа-лицей».

Науковий керівник: **Яковець О.В.**, учитель історії.

Культ хліба в українців уособлює в собі кращі засади людської моралі. Хліб – один із найважливіших атрибутів української обрядовості. Упродовж віків склалася система традицій і звичаїв, яка не обходилася без хлібних виробів.

**Мета дослідження** – комплексне вивчення культу хліба в українців, його місця та значення у народних звичаях та обрядах, порівняння загальноукраїнських традицій із традиціями рідного краю.

**Актуальність дослідження** полягає у тому, що на сучасному етапі, коли давня народна традиція приготування борошняних виробів у домашніх умовах зникає, у зв'язку з переходом на промислове виробництво руйнується моральне сприйняття молодим поколінням важливості та символічності хліба, поцінування його як результату важкої клопіткої праці людини, знань і досвіду, які передавалися від покоління до покоління.

Дослідження пов'язане зі спробою вивчити вказане явище в історії краю і України через наявну наукову базу, спогади жителів Кореччини та з урахуванням суспільної значущості вивчення морального аспекту цього питання.

У багатьох звичаях і обрядах хліб відігравав велику роль, оскільки уособлював гостинність, хлібосольство, доброзичливість і добробут українців, тому до нього виробилося культове ставлення як до священного предмета.

Польові дослідження на території Кореччини показали, що випікання хлібних виробів – одне з традиційних занять населення краю, проте має свій самобутній характер. Технологія випічки хліба майже не змінювалася впродовж віків, а передавалася як сімейна традиція. Під час проведення родинних свят широко використовується спеціальна обрядова випічка. Її використання збігається з загальноукраїнською, хоча має певну етнорегіональну специфіку.

## **РОЛЬ ГУЖОВОГО ТРАНСПОРТУ І ТЯГЛОВОЇ СИЛИ В ГОСПОДАРСТВІ ПОЛІЩУКІВ: ЗА МАТЕРІАЛАМИ РОКИТНІВСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНЩИНИ**



Автор: **Осипчук Олеся Валентинівна**, учениця 11 класу Кисорицької ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Панько С.В.**, учитель трудового навчання Кисорицької ЗОШ I-III ступенів, керівник гуртка РМАНУМ.

Народний транспорт українців формувався впродовж кількох тисячоліть. Як засвідчують численні археологічні, писемні й етнографічні дані, витоки окремих його видів і варіантів сягають ще доби мезоліту і неоліту (пліт, довбаний човен), а також епохи енеоліту (в'ючно-верхове освоєння коня, сани, віз). Потім виникли нові моделі водного і сухопутного транспорту, удосконалювалася конструкція їх ходової частини і форма кузовів, упряж тяглових тварин (вола і коня). У Середньовіччі в Україні набули розповсюдження різні вантажні судна, а також різні моделі зимового і літнього виїзного транспорту. Усе це поліпшило умови повсякденного життя місцевого населення, посилило розвиток внутрішньої та зовнішньої торгівлі, господарсько-виробничу спеціалізацію українців загалом.

Незважаючи на час, а саме ХХІ століття, як період великої кількості автомобілів і тому подібного

транспорту, гужовий транспорт не втратив своєї популярності в сільській місцевості. Завдяки вивченню історії розвитку гужового транспорту людство вдосконалило його. Адже гужовий транспорт та тяглова сила відіграє велике значення в селянському господарстві. Селяни використовують його як засіб для пересування, перевезення, а їзда верхи стала модним видом спорту, що приносить людям велике задоволення та здоров'я.

**Мета дослідження:** зібрати, дослідити і систематизувати матеріал про гужовий транспорт і тяглову силу на Рокитнівщині; показати їх роль у житті народу, формуванні національних традицій та цінностей.

**Завдання:** з'ясувати стан обраної проблеми у науковій літературі; дослідити функції і значення гужового транспорту та тягової сили в господарстві українців; з'ясувати, які матеріали та інструменти використовували для виготовлення гужового транспорту; розглянути особливості колісного та полозного транспорту на Рокитнівщині; з'ясувати роль тягової сили в організації господарства поліщуків та розглянути особливості виготовлення упряжі; порівняти і проаналізувати роль тягової сили та її використання в гужовому транспорті в минулому і сьогодні.

**Предметом дослідження** є розвиток гужового транспорту і тягової сили у господарстві селян Рівненського Полісся.

**Об'єктом дослідження** є гужовий транспорт та тяглова сила сіл Борове, Карпилівка, Кисоричі, Єльне, Крута Слобода, Блажове, Осницьк, Рокитне, смт Рокитне.

## РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТРІЧКИ У НАРОДНИХ ЗВИЧАЯХ ТА ОБРЯДАХ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ЖИТТЯ І ПОБУТУ ЖИТЕЛІВ КОСТОПІЛЬЩИНИ)

Автор: **Супрунець Катерина Ігорівна**, учениця 11 класу Костопільської ЗОШК I-III ступенів № 6.

Науковий керівник: **Мельник С.М.**, учитель трудового навчання Костопільської ЗОШК I-III ступенів № 6.



**Актуальність дослідження** розкриває сутність питання, як зберегти і передати нащадкам кращі надбання національної культури, що були виплекані протягом століть українським народом, а саме регіональні особливості використання стрічки у народних звичаях та обрядах (за матеріалами життя і побуту жителів Костопільщини).

**Мета роботи** – виявити характерні особливості використання стрічок в українських народних традиціях на матеріалах життя та побуту жителів Костопільщини.

**Завдання дослідження:** розкрити історію виникнення стрічки; дослідити шовкові стрічки у звичаях та традиціях нашого народу; охарактеризувати символіку кольорів стрічок; підтвердити на конкретних фактах сьогодення, що стрічка залишилася невід'ємною частиною духовної культури українців.

На становлення звичаїв та обрядів українців із використанням стрічки значною мірою вплинули давні етнокультурні уявлення предків-слов'ян про символічно-обрядові функції стрічки (нитки, мотузки) як Нитки Життя. Стрічка, виготовлена в умовах ритуалу та наділена священним змістом, як уявлялось людині, мала власну долю, уподібнювалась згідно з законом «симпатії» до ества самої жінки, втілювала якості своєї господині, яка була її творцем. На стрічку (нитку, мотузку) переходили риси характеру жінки, між ними існував особливий довготривалий магічний зв'язок.

Символічні акти перерізання нитки, мотузки, стрічки засвідчують, що в усіх розглянутих варіантах актуальною є ідея розривання попередніх природних і соціальних зв'язків, зміни соціального статусу обрядових персонажів, що моделюється як їх нове народження.

Шовкові стрічки були невід'ємною частиною звичаїв та обрядів нашого народу. На Різдво Дідуха прикрашали кольоровими стрічками, паперовими квітами, а також червоними кетягами калини. Це був символ діда, пращура – спільного предка, якого годилося шанувати всім нащадкам. Стрічки використовували для оздоблення одягу та волосся. Дівчата на виданні у свята та під час весілля носили пов'язки-стрічки та дорогі куповані бинди, шовкові, парчеві, орнаментовані квітковими мотивами. Найулюбленішими кольорами начільних бинд були червоний, рожевий та зелений. Довгий час не було де купити стрічки, тому вирізали їх із кольорових хусток. Носили спідниці, поверх якої нашивали білу, червону та зелену нові стрічки.

Незважаючи на плин часу, суттєві зміни в політичному, економічному та культурному житті нашої країни, морально-етичні норми сучасних українців зберегли й донині свої головні принципи, більше того, в умовах незалежної держави вони відроджуються й поширюються в усіх верствах суспільства. Доказом цього є те, що жодне свято та подія, які святкують українці, не обходиться без використання стрічок.

## СЕКЦІЯ «АРХЕОЛОГІЯ»

### ТИПОЛОГІЯ СЕРЕДНЬОВІЧНИХ НАКОНЕЧНИКІВ СТІЛ ДО ЛУКА ТА АРБАЛЕТА З ТЕРИТОРІЇ ВОЛИНИ



Автор: **Копелюк Віталій Олександрович**, учень 11 класу комунального закладу «Школа-ліцей II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Войтюк О.П.**, старший науковий співробітник Рівненського обласного краєзнавчого музею, керівник гуртка РМАНУМ.

**Мета наукової роботи** – відтворити цілісну картину становлення та розвитку металевих зброї (стріли для лука та самостріла). Визначення особливостей і пріоритетів розвитку в окремі періоди історії Волинського князівства; вивчення в історичному контексті еволюції технології зброї в Україні та зіставлення зі світовим рівнем розвитку.

Досягнення сформульованої мети здійснено шляхом розв'язання таких завдань:

- дослідити праці археологів ХХ ст. у вивченні давньоруського озброєння;
- простежити значення матеріалів із комплексів давньоруських городищ для дослідження металевих зброї;
- розробити класифікацію стріл для лука та самостріла;
- дослідити матеріальну базу виробництва озброєння, його модернізацію відповідно до вимог часу.

**Актуальність теми** роботи полягає у дослідженні наконечників стріл до лука та арбалета в період IX–XIV ст. на прикладі комплексів із розкопок княжих міст Волині.

Досліджуючи тенденції еволюції дистанційного озброєння, можна зробити деякі висновки. Спочатку лук і стріли використовували як допоміжну зброю, а згодом вони стали наймасовішою металевією зброєю у воїнів Давньої Русі, що зумовлено їх поширенням і бойовим значенням. Завдяки своїй могутності, убивчій силі та ефективності лук і стріли довгий час успішно конкурували з самострілом. Піші і верхові давньоруські лучники користувалися виятково складними луками, які за своїми якостями переважали аналоги Західної Європи і Скандинавії.

Виробництво своєрідної зброї «неконтактного» бою вимагало від майстрів-лучників, сагайдачників, стрільників певних знань, навичок і особливої кваліфікації. Якість давньоруських луків, різноманітність наконечників стріл різного призначення свідчить про високий рівень розвитку зброярської культури Давньої Русі. Майстерність і вміння руських стрільців-лучників, за свідченнями літописів, відіграли значну роль в еволюції військової справи Давньоруської держави, що дало можливість уже в другій половині XII ст. успішно застосовувати їх у битвах як самостійні загони, що діяли попереду головних сил.

Хоча металеві зброя серед усіх різновидів озброєння війська Русі за своїми тактико-технічними характеристиками дещо поступалася більш масивній рублячо-колючій та ударній зброї, але її використання й удосконалення суттєво вплинули на побудову бойових порядків давньоруського війська.

### Б.А. ЗВІЗДЕЦЬКИЙ – ДОСЛІДНИК ГОРОДИЩ ЛІТОПИСНИХ ДРЕВЛЯН



Автор: **Бурмака Олеся Василівна**, учениця 11 класу Кам'янської ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Коханевич С.Г.**, учитель історії Кам'янської ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Особливе місце серед археологічних пам'яток посідають укріплені поселення, виявлення, дослідження та класифікація яких має принципове значення для вирішення питань, пов'язаних не тільки з історичною географією чи соціально-політичною історією Давньоруської держави, але й для розуміння загального процесу генези феодальних відносин на Русі.

Особливо інтенсивно в останній час вивчалися укріплення в південно-західному ареалі розселення східних слов'ян, який став основним ядром формування єдиної держави – Київської Русі.

Проте, незважаючи на це, слід відзначити, що в межах сучасної України залишаються регіони, де питання, які нас цікавлять, не знайшли поки що відповідного висвітлення. Одним із них є племінна територія древлян. Тут зафіксовані чисельні городища як кінця I тис. н. е., так і більш пізні – XI–XIII ст., які існували в епоху Київської Русі. Саме ці пам'ятки і є предметом нашого дослідження.

Особливий внесок у вивчення городищ древлян зробив Богдан Андроникович Звіздецький, тому в робо-

ті буде розглянуто його життєвий та творчий шлях, а також результати його археологічних досліджень.

**Метою роботи** є дати загальну характеристику древлянських городищ та детально охарактеризувати центр древлян – м. Іскоростень.

**Актуальність** вивчення древлянських городищ полягає в тому, що нині є багато суперечностей щодо їх існування та значення.

## ОСНОВНІ ТИПИ ЖІНОЧИХ ПРИКРАС XI – XIII СТ.

Автор: **Сивицький Владислав Сергійович**, учень 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів № 18.

Науковий керівник: **Войтюк О.П.**, старший науковий співробітник Рівненського обласного краєзнавчого музею, керівник гуртка РМАНУМ.



**Мета роботи:** зробити аналіз узагальнень, які характеризують ювелірну справу періоду Київської Русі; розглянути праці вчених, які описують розвиток ювелірної справи розглядуваного періоду; описати основні типи і технології виготовлення ювелірної справи; дати аналіз археологічних матеріалів у загальноукраїнській перспективі.

Руські ремісники досягли великих успіхів в обробці кольорових і благородних металів. Прийоми виготовлення предметів із кольорових металів були найрізноманітнішими. Широко застосовувалися лиття, кування, штампування, а також більш складні прийоми: гравірування, філігрань, чернь, зернь. Іноді для виробництва одного предмета вимагалось застосування декількох видів ювелірної обробки.

Зробивши аналіз узагальнень, які характеризують ювелірну справу періоду Київської Русі, ми з'ясували, що перевага обробки кольорових і благородних металів порівняно з залізом полягала в тому, що вони набагато легше плавилися, не вимагали великого нагрівання при куванні, легше оброблялися різцем, штампом, карбуванням.

У виготовленні художніх ювелірних виробів давньоруські майстри досягли більшої досконалості, ніж майстри західноєвропейських країн, що, безумовно, було підготовлено всім попереднім періодом розвитку культур на Подніпров'ї.

В епоху Київської Русі у техніці виробництва предметів із металу ремісники досягли великої досконалості. У цьому нас переконують матеріали, здобуті при розкопках як великих міст стародавньої Русі, так і віддалених від цих центрів невеликих поселень, таких як Райковецьке городище, де були виявлені ливарні і ювелірні майстерні, знаряддя ливарної та ювелірної справи, напівфабрикати і готові вироби з міді, бронзи, олова, срібла, золота і сплавів.

Кування кольорових і благородних металів широко практикувалося під час виготовлення різних прикрас: колтів, сережок, браслетів та ін. Зразком кування і чеканки металу є відоме срібне окуття турячого рогу з Чорної Могили в Чернігові, де тонко викуваною пластинкою срібла зроблений витончений малюнок, що зображає в химерних композиціях фантастичних звірів, птахів і рослин.

## ВЕНЕДИ НА ТЕРИТОРІЇ НАШОГО КРАЮ

Автор: **Новіцька Тетяна Михайлівна**, учениця 11 класу Хрінницької ЗОШ I-III ступенів Демидівського району.

Науковий керівник: **Коваль М.Ю.**, учитель історії Хрінницької ЗОШ I-III ступенів.



**Мета дослідження** – розкрити особливості походження та перебування венедів на території нашого краю, а також вплив інших культур на формування зубрицької культури.

Дослідивши історичні джерела і зіставивши їх із дослідженнями археологів, можна стверджувати, що зубрицька культура належала племенам венедів. Початок формування цієї культури припадає на середину I ст. н. е. Зіставивши археологічні матеріали пшеворської, зарубинецької і липецької культур, можна зробити висновок, що зубрицька культура утворилася шляхом злиття цих культур.

Дослідження формування зубрицької культури, так само, як і сусідніх та пізніших культур Правобережної України, було тісно переплетене з важливою проблемою всієї археологічної науки – етногенезом слов'янських народів.

Головними галузями господарства венедів були землеробство та тваринництво. Вони не створювали особливого виду зброї, не відзначались серед варварських племен Європи тактикою чи стратегією воєнних дій. Слов'янський етнос сформувався як один із найяскравіших і самобутніх землеробських етносів європейського континенту.

Результати досліджень можуть бути використані вчителями, учнями на уроках історії під час вивчення тем про наш край, написання рефератів, курсових робіт, краєзнавцями чи просто тими, хто цікавиться історією свого краю.

## **ОСОБЛИВОСТІ МАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ВОЛИНСЬКИХ ПЛЕМЕН ДОБИ НЕОЛІТУ**

Автор: **Ніколайчук Назар Ярославович**, учень 10 класу комунального закладу «Школа-ліцей II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Войтюк О.П.**, старший науковий співробітник Рівненського обласного краєзнавчого музею, керівник гуртка РМАНУМ.

**Мета:** дослідити особливості матеріальної культури волинських племен.

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання наступних дослідницьких завдань:

- дослідити керамічні вироби, знайдені у Волинській області;
- проаналізувати роботи археологів, які характеризують розвиток племен на території Волині;
- дізнатися більше про знаряддя праці як особливі критерії ремесла того часу;
- дізнатися про основні типи кераміки періоду неоліту Волині;
- дослідити ареали поширення племен мідного віку на території Волині;
- вивчити наукові праці дослідників-археологів, що висвітлюють проблему типології та датування племен Волині на прикладі поселень мідного віку.

Досліджено керамічні вироби, знайдені у Волинській області, проаналізовано роботи археологів, які характеризують розвиток племен на території Волині, розглянуто знаряддя праці як особливі критерії ремесла того часу, ареали поширення племен мідного віку на території Волині. Заплановано краще дослідити особливості поселень мідного часу, описати більше видів кераміки, детальніше вивчити знаряддя праці та прикраси.

## **ВНЕСОК О. ЦИНКАЛОВСЬКОГО В АРХЕОЛОГІЧНУ НАУКУ ВОЛИНИ**



Автор: **Деркач Дмитро Анатолійович**, учень 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів №28, вихованець Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Науковий керівник: **Войтюк О.П.**, старший науковий співробітник Рівненського обласного краєзнавчого музею.

**Актуальність дослідження:** праці, описані в ньому, безпосередньо стосуються життя наших предків, їхнього становища.

**Основна мета:** дослідження та вивчення всіх аспектів життя і діяльності видатного археолога, музеєзнавця, етнографа, щирого патріота – Олександра Миколайовича Цинкаловського.

Для реалізації цієї мети у роботі ставилися такі завдання:

- проаналізувати наукову діяльність Олександра Цинкаловського протягом 1917-1945 р., зокрема його життєвий шлях та внесок у розвиток музейної справи в міжвоєнний період;
- дослідити праці Цинкаловського у післявоєнний період та з'ясувати значення його діяльності.

**Предмет дослідження** – вивчення досліджених і знайдених пам'яток Олександром Цинкаловським.

**Об'єкт дослідження** – життєвий шлях Олександра Цинкаловського та його участь у політичному житті.

О. Цинкаловський був всебічно розвинутою людиною. Список творів О. Цинкаловського налічує більше 140 праць. Найвидатнішою з них є «Стара Волинь і Волинське Полісся» у 2 томах. Честь відкриття трипільських пам'яток на північному заході України належить Олександру Миколайовичу Цинкаловському. О. Цинкаловський обстежив сотні давньоруських городищ. Виявлені окремі скарби крем'яних пластин, що є рідкістю не тільки в КЛП, але й в енеолітичній добі загалом. Олександр Миколайович Цинкаловський – один із найвидатніших дослідників Волині, і його внесок в археологічну спадщину нашого краю важко переоцінити.

## ВІДДІЛЕННЯ НАУК ПРО ЗЕМЛЮ

### СЕКЦІЯ «ГЕОГРАФІЯ ТА ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО»

#### ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТІВ СХИЛОВИХ ГЕОКОМПЛЕКСІВ (НА ПРИКЛАДІ ВІДРІЗКА БАСЕЙНУ Р. СЛУЧ У БЕРЕЗНІВСЬКОМУ РАЙОНІ)

Автор: **Лисюк Катерина Володимирівна**, учениця 11 класу Рівненського НВК «ЗОШ I–III ступенів – спеціалізована спортивна школа» № 26.



Наукові керівники: **Мартинюк В.О.**, канд. геогр. наук, доц. кафедри екології та збалансованого природокористування РДГУ; **Осніцька Н.О.**, учитель географії Рівненського НВК «ЗОШ I–III ступенів – спеціалізована спортивна школа» № 26.

Розв'язання господарських і природоохоронних завдань вимагає розуміння закономірностей розвитку схилових геоконплексів. Такого типу геоконплекси поширені на Рівненщині в усіх фізико-географічних районах. Найбільше геоекологічних ризиків природокористування завдають саме ландшафти зі схиловою мікрональністю. Вивчення фізико-географічних процесів, що відбуваються у межах таких геосистем, прогнозування їх розвитку є актуальним.

**Мета роботи** – розкрити особливості процесів міграції речовин у ґрунтах катенарних геоконплексів на прикладі екотонної ключової ділянки мікрокатени «Схил долини р. Случ» (Волинське Полісся).

Еколого-географічний аналіз міграції речовин у ґрунтах мікрокатени «Схил долини р. Случ» (с. Бистричі) дозволив установити, що вміст гумусу зменшується від елювіального горизонту аж до материнської породи в усіх чотирьох ґрунтових профілях. Униз по схилу відбувається виніс гумусу від привододільної частини схилу до його підніжжя. На усіх генетичних горизонтах ґрунтового профілю у приаквальній фації спостерігається збільшений відсоток гумусу. Аналіз міграції біогенних елементів показав зменшення кількості P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (рухомі форми) від поверхневих горизонтів аж до материнської породи. Стосовно міграції азоту рухомого, то латеральна міграція цього елемента має тенденцію щодо накопичення у приаквальній фації і винесення від привододільних геоконплексів долини р. Случ. Радіальна міграція вмісту важких металів в усіх ґрунтових розрізах має тенденцію до зменшення від елювіального горизонту до материнської породи. Виняток лише має манган в усіх ґрунтових розрізах мікрокатени. Досить високий вміст мангану спостерігається у приповерхневому (елювіальному) шарі усіх розрізів. Латеральна міграція цезію-137 має чітку тенденцію до накопичення у фаціях приаквальної частини мікрокатени схилу долини р. Случ. З глибиною генетичних горизонтів вміст цезію-137 в усіх розрізах зменшується.

Наші дослідження дають підстави висловити рекомендації щодо обмеження сільськогосподарського природокористування у приаквальній частині мікрокатени долини р. Случ. До певних екологічних ризиків слід віднести випасання ВРХ, сінокосіння, вирощування сільськогосподарських культур тощо у заплаві р. Случ. Моделювання вивчення процесів геохімічної міграції у ґрунтах схилових геоконплексів інших ландшафтів Волинського Полісся дозволить виявити певні закономірності, тенденції їх розвитку, прогнозування та оптимізації природокористування.

#### ТУРИСТСЬКО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Кащук Дар'я Петрівна**, учениця 11 класу Рівненського НВК «ЗОШ I–III ступенів – спеціалізована спортивна школа» № 26.



Наукові керівники: **Мартинюк В.О.**, канд. геогр. наук, доц. кафедри екології та збалансованого природокористування РДГУ; **Осніцька Н.О.**, учитель географії Рівненського НВК «ЗОШ I–III ступенів – спеціалізована спортивна школа» № 26.

Індустріальний розвиток цивілізації, забруднення екологічних систем навколо великих промислових районів, збільшення психологічного навантаження на людину через прискорення темпу життя змушує все більшу кількість людей шукати відпочинку та оздоровлення в різних куточках України. Особливості гео-

графічного розташування та рельєфу, сприятливий клімат, багатство природного, історико-культурного та туристично-рекреаційного потенціалу Березнівського району створюють усі можливості для всебічного задоволення пізнавальних, оздоровчо-спортивних і духовних потреб вітчизняних та іноземних туристів.

**Метою роботи** є дослідження природно-рекреаційних, історико-культурних та соціально-економічних ресурсів, розробка різних видів туристичних маршрутів, а також виявлення проблем та перспектив розвитку туризму в Березнівському районі.

Досліджувана територія має сприятливі природні умови для розвитку туризму (за оцінкою придатності клімату – придатна). Адже Березнівський край має рівнинний рельєф, помірний клімат, високу лісистість, мальовничі краєвиди, мінеральні води, багаті водні ресурси, рідкісні та лікарські рослини, багатий тваринний світ. Природно-антропогенні туристичні ресурси району є багатими і унікальними: Надслучанський регіональний ландшафтний парк, зоологічний заказник «Урочище Брище», Березнівський дендрологічний парк, ландшафтний заказник «Соколіні гори».

Найціннішими серед архітектурних пам'яток є: Губківський замок XV ст., церква Св. Миколая в м. Березне, церква Іоанна Богослова в с. Балашівка, церква Різдва Богородиці в с. Друхів.

Соціально-економічна база розвитку туризму має багато проблем: низька якість місцевих доріг, мала кількість готелів, кемпінгів, закладів відпочинку та розваг. До позитивних аспектів можна віднести розвиток сільського туризму. У районі готові приймати туристів 13 приватних агросадиб, які пропонують традиційну поліську кухню, велосипедні екскурсії, прогулянки на конях або на човнах, риболовлю та полювання.

Туристсько-рекреаційний потенціал району можна використовувати через розробку цікавих туристичних маршрутів. Авторський туристичний маршрут «Перлини Березнівщини» за напрямком с. Маринин – с. Губків – с. Іванівка – с. Бистричі – с. Моквин – м. Березне придатний для розвитку пізнавального, екологічного, сільського, спортивного туризму, для полювання, риболовлі, збирання грибів, ягід, лікарських рослин, прогулянок на велосипеді, на конях, пішки.

Наші дослідження дають підстави висловити рекомендації щодо розвитку туризму і рекреації Березнівщини: стимулювати сільський туризм, підтримувати запроваджену практику мікрокредитування власників агросадиб; активізувати рекламно-інформаційну діяльність; формувати позитивний імідж району; розвивати туристичну інфраструктуру; розробляти нові туристичні маршрути; представляти туристичний потенціал Березнівщини під час виставкових заходів; залучати інвестиції.



## ГЕОГРАФІЯ ТОРГІВЛІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Боровик Наталія Юріївна**, учениця 11 класу Корецького навчально-виховного комплексу «Школа I-II ступенів – ліцей».

Науковий керівник: **Осіпчук І.О.**, канд. геогр. наук, викладач МЕНУ ім. акад. С.Дем'янчука.

Торгівля – це найбільш динамічна галузь економіки країни, яка забезпечує рух товарів та послуг від виробників до споживачів. Протягом останніх років дослідження в галузі географії торгівлі та комерційної географії відроджуються і набирають всезростаючої популярності. Особливо це актуально за становлення та розвитку ринкових відносин, що базуються на принципах конкурентного середовища.

Наше дослідження підтвердило, що незважаючи на різні соціально-економічні та фізико-географічні особливості територій, торговельна система формується за сталими закономірностями. На території Рівненщини було виділено два вузли торговельного обслуговування населення – обласний (м.Рівне) та два міжрайонних (м.Дубно та м.Сарни); ряд центрів, які поділяються на районні, що в основному представлені районними центрами, кущові та внутрішньогосподарські, що в основному складають смт та села, частина з яких раніше були райцентрами, та 79 кущових торговельних пунктів, що формують територіальну структуру торговельних систем адміністративних районів.

Торговельна система Рівненської області є досить розвинутою і представлена більш ніж 7,7 тис. об'єктів роздрібно-торгівлі різної спеціалізації, переважна більшість із яких належать підприємцям – фізичним особам. Також важливе місце у розвитку торговельної системи регіону належить ринкам, що по території області розміщені досить рівномірно. Таким чином, спрямування товарних потоків від міста до села та навпаки забезпечується майже винятково ринковими механізмами.

Для Рівненської області характерний досить високий рівень забезпечення населення закладами роздрібно-торгівлі, що перевищує середні показники по Європі. Проте існують суттєві відмінності у значенні цього показника по території області, а результати опитування населення у Корецькому районі продемонстрували високий рівень його незадоволення якістю торговельного обслуговування, що потребує подальшого вивчення.



## МЕТОДОЛОГІЯ РОЗРОБЛЕННЯ ШКІЛЬНИХ ПІЗНАВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ТУРИСТСЬКИХ МАРШРУТІВ

Автор: **Басич Альона Вікторівна**, учениця 9 класу Рокитнівського НВК «Школа I-III ст. – ліцей».



Науковий керівник: **Хмельовський Ю.Л.**, учитель географії Рокитнівського НВК «Школа I-III ст. – ліцей».

Нині в Україні значна увага приділяється розвитку сфери туристсько-краєзнавчої діяльності. Її все частіше розглядають як сферу економічної діяльності, здатної давати прибутки, впливати на економічний стан міст, областей, регіонів. На фоні активного розвитку туризму і краєзнавства як сфери бізнесу несправедливо знизилася увага до шкільного краєзнавства та туризму.

Ключове питання організації туристської подорожі в навчальних закладах – це розроблення маршруту.

**Метою** науково-дослідної роботи є узагальнення теоретичних та практичних етапів розроблення, організації пізнавально-оздоровчих туристських маршрутів в умовах шкільних навчальних закладів.

Для досягнення цієї мети було виконано кілька завдань: вивчено за літературними джерелами теоретичні та методологічні основи розроблення туристських маршрутів; здійснено класифікацію туристських маршрутів, акцентовано увагу на формах організації туристських груп; досліджено та узагальнено основні етапи розроблення пізнавально-оздоровчих туристських маршрутів; практично розроблено новий туристський маршрут «Обвітрені свідки минулих часів».

**Об'єктом дослідження** став дитячо-юнацький шкільний туризм. Предметом дослідження є теоретичне дослідження і узагальнення основних етапів розроблення пізнавально-оздоровчих туристських маршрутів для школярів та їх практичне застосування.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що в пропонованому дослідженні систематизована вся необхідна інформація для розробників туристських маршрутів оздоровчо-пізнавального характеру. Ураховано специфіку організації цієї роботи в учнівських колективах, на практиці застосовано поетапність у розробленні нового маршруту.

Під час підготовки до написання роботи було застосовано, крім теоретичних, ще й експедиційний метод досліджень. Комплексні польові дослідження були проведені під час організації краєзнавчої експедиції «Обвітрені свідки минулих часів» (вересень 2012 р.).

Методологічною основою дослідження стали праці українських учених-географів О. Бейдика, О. Любіцевої, О. Топчієва, вченого-педагога О. Остапця-Свешнікова.

Детально проаналізувавши різні підходи українських учених-географів до класифікації туристських маршрутів та організаційних форм туристських подорожей, ми зробили висновок, що в умовах середньої школи найбільш доцільною та оптимальною формою активізації туристсько-краєзнавчої роботи є організація некатегорійних, ступеневих, пізнавально-оздоровчих походів експедиційного характеру. Саме в таких подорожах гармонійно поєднуються спортивна та краєзнавча складова.

## РОЛЬ КЛАСТЕРІВ У ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНЩИНИ ТА МІСТА КУЗНЕЦОВСЬКА)

Автор: **Гузей Наталія Сергіївна**, учениця 9 класу Кузнецовської гімназії, асоційованої школи ЮНЕСКО.



Науковий керівник: **Літвінчук Т.О.**, учитель географії.

На сучасному етапі актуальною є проблема забезпечення динамічного, збалансованого, гармонійного розвитку регіонів України, що в загальному відповідає концепції сталого розвитку. Особливої ваги набуває питання розбудови регіональних кластерів – географічно сконцентрованих галузево-територіальних об'єднань підприємницьких структур, наукових установ, громадських організацій та органів місцевої влади. У роботі поставлено завдання: з'ясувати сутність поняття «кластер», проаналізувати типологічні групи кластерів; ознайомитися зі специфікою їх формування, окреслити та обґрунтувати чинники кластерного розвитку економіки Рівненщини та міста Кузнецовська.

**Мета роботи:** на основі всебічного аналізу дослідити та зробити науково обґрунтовані висновки щодо сприятливих передумов та дестимулюючих факторів розбудови і функціонування кластерів у регіоні.

Кластери, які створені на Рівненщині, не відносять до експортно орієнтованих, високотехнологічних, науково-виробничих кластерних структур і не можуть бути ідентифіковані як ефективні кластерні утворення, однак мають важливе регіональне значення і посилюють конкурентні переваги окремих територій та регіону в цілому. Зважаючи на природно-географічні та соціально-економічні передумови, найбільш перспективними можуть стати такі кластери: транспортно-логістичний, транскордонний, художніх промислів, обробки природного каменю, туристичний; у місті Кузнецовську – інноваційно-територіальний, продовольчий, туристичний. У роботі використано метод SWOT – аналіз для оцінки перспектив розбудови інноваційного кластеру.



## РОСЛИННИЙ СВІТ ОКОЛИЦІ СЕЛА ОЗЕРО ВОЛОДИМИРЕЦЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Зашко Богдан Олегович**, учень 10 класу Озерської ЗОШ I-III ст. Володимирецького району.

Науковий керівник: **Кулай М.Д.**, учитель географії Озерської ЗОШ I-III ст.

У роботі досліджено і вивчено рослинний світ околиці села Озеро. Опрацьовано наукову літературу з теми. Оскільки територія ніким не вивчалася, то було використано розповіді жителів села.

Село Озеро розташоване у Володимирецькому районі Рівненської області в північно-західній частині України.

Переважаючий рівнинний рельєф створює сприятливі умови для будівництва, прокладання транспортних шляхів, ведення господарства. Клімат території помірно-континентальний (порівняно вологий і теплий).

Село Озеро Володимирецького району знаходиться у 30-кілометровій зоні РАЕС (усього 62 населені пункти) і відповідно до Закону України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» (постанова ВР №795-XII від 28.02.91) віднесене до третьої зони гарантованого добровільного відселення.

Основними видами рослинності на території Рівненщини є лісова, лучна та болотна.

У практичній частині дослідження описано лісову рослинність, луки, озеро, болото. Під час дослідження виявлено рослинні угруповання, зумовлені діяльністю людини (культурна рослинність, сегетальна рослинність, рудеральна рослинність).

На околицях села збереглися рослини, занесені до Червоної книги України.

Рослинні угруповання околиці села Озеро зазнають антропогенних впливів. Широкого розмаху набуло несанкціоноване видобування бурштину, яке призводить до руйнування ґрунтового покриву та знищення лучних рослин. Рослинний світ потерпає від згубної дії радіації. Великої шкоди завдають лісові пожежі.

Отже, рослинний світ цієї місцевості змінюється. Унаслідок меліоративних робіт зникла болотна рослинність, ліси вирубують. Надмірний збір лікарських рослин, випасання худоби, сінокосіння на заповідних землях – усе це веде до зникнення цінних видів рослин.

Рослинний світ потребує охорони, захисту на найвищому законодавчому рівні. Якщо не вжити невідкладних заходів щодо охорони навколишнього середовища, найближчим часом доведеться спостерігати повне зuboжіння рослинного світу.

## ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ НА ТЕРИТОРІЇ МОКВИНСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ



Автор: **Окерешко Тетяна Валеріївна**, учениця 10 класу Моквинського НВК «Гімназія — ЗОШ I ступеня».

Науковий керівник: **Пилипака Т.В.**, учитель географії Моквинського НВК «Гімназія — ЗОШ I ступеня».

Нинішня соціально-економічна криза ускладнила демографічні процеси, призвела до помилок і проблем, які болюче позначаються на головному суб'єкті нинішніх перетворень – населенні.

Тому актуальним є вивчення населення окремих регіонів, міст, сіл для майбутніх розрахунків і прогнозів, а також із метою вирішення соціальних проблем.

**Мета роботи** – показати стан демографічної ситуації і її аналіз на території Моквинської сільської

ради Березнівського району Рівненської області протягом останніх п'яти років. У роботі узагальнено статистичні джерела, проаналізовано причини явищ у демографічній галузі краю. Порівнюючи дані п'яти років, бачимо тенденцію зростання народжуваності, а з іншого боку – зростання смертності серед молоді. Отже, завданнями роботи є: дослідити динаміку кількості населення на цій території; аналіз статистичних даних і порівняння з даними по Україні; виокремлення основних проблем села і їх причин; розробка основних напрямків розв'язання цих проблем.

**Об'єкт дослідження** – територія Моквинської сільської ради Березнівського району Рівненської області. Предмет дослідження – демографічна ситуація на досліджуваній території.

Наукова новизна полягає в тому, що дослідження цього питання на території Моквинської сільської ради проводилося вперше. Уся інформація зустрічалася в основному на районному чи обласному рівні.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що проведені у роботі аналіз, узагальнення, висновки можуть бути використані на уроках географії (краєзнавчий принцип). Також можна привернути увагу місцевої влади здійснювати демографічну політику, яка б відповідала інтересам населення.

## СІЛЬСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА РОЗВИТКУ ДУБРОВИЧЧИНИ

Автор: **Адамчук Вікторія Валеріївна**, учениця 11 класу Дубровицької ЗОШ I-III ст. №2, член Дубровицького районного наукового товариства.



Науковий керівник: **Придюк Н.М.**, учитель географії.

Пропонована робота має на меті розглянути сутнісну характеристику сільського зеленого туризму та його роль у процесі управління комплексним розвитком сільських територій, показати перспективи перетворення Дубровицького району на один із центрів туристичної активності Західного регіону в межах концепції сталого економічного розвитку області «Західна брама», визначити фактори та перспективи розвитку зеленого туризму як альтернативи покращення стану сільських територій, довести, що збережена етнокультурна самобутність нашого краю виступає ексклюзивною конкурентною перевагою, що дозволить йому бути серед основних осередків розвитку сільського туризму на Рівненщині.

Дубровицький район має все необхідне для цього: надзвичайно багату історико-етнографічну спадщину, неповторний агрорекреаційний колорит, щирих та гостинних жителів, сприятливий клімат, мальовничі природні ландшафти.

Рекреація має всі підстави зайняти в перспективі одне з провідних місць у структурі господарського комплексу краю. Тому сьогодні надзвичайно актуальним є питання вибору оптимальної стратегії розвитку туризму та рекреації Західного Полісся, бо цей напрямок має великий економічний потенціал, сприяє соціально-економічному розвитку регіону.

Завдання дослідження: проаналізувати рекреаційний потенціал району; розробити туристичні маршрути; формувати позитивний туристичний імідж Дубровицького району.

## РЕГІОНАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Токарчук Олександр Сергійович**, учень 11 класу Сарненської гімназії.



Науковий керівник: **Тітечко С.Є.**, заслужений учитель України.

Різке погіршення стану довкілля та поява різноманітних кризових явищ на регіональному та локальному рівнях загострила проблему збереження суспільного здоров'я в Україні. Зміна медико-демографічних показників засвідчує зменшення тривалості життя населення, природного приросту, підвищення рівня смертності, зростання інвалідності населення країни. Під загрозою як фізичне, так і психічне, соціальне і духовне здоров'я. Саме тому тема цієї науково-дослідницької роботи є актуальною.

**Мета:** дослідити характерні риси сучасної територіальної організації здоров'я населення Рівненщини з урахуванням впливу сукупності природних, економічних і соціальних чинників. Об'єктом дослідження є здоров'я населення Рівненської області, а предметом – медико-географічні основи здоров'я населення та його територіальна організація. Вагомий внесок у розвиток вивчення суспільного здоров'я зробили В.О. Барановський, М.І. Будико, В.М. Пащенко, Л.Т. Шевчук.

Проаналізовано фактори за силою дії на формування захворюваності на сучасному етапі; найвагоміші фактори – це екологічні та природно-біологічні. Збільшення обсягів викидів в атмосферу спричиняє більшу поширеність хвороб органів дихання, якість питної води – ріст захворюваності на вірусний гепатит. Забруднення ґрунту радіонуклідами впливає на збільшення захворюваності органів кровотворення та крові, органів травлення.

Проведена оцінка основних демографічних процесів і стану здоров'я населення Рівненщини свідчить про наявність негативних тенденцій, які полягають у поглибленні медико-демографічної кризи, яка виражається такими складовими: депопуляцією, падінням народжуваності, погіршенням стану здоров'я. Природний приріст неухильно зменшується в південних районах, особливо в сільській місцевості. Найменший природний приріст у південних районах. Саме в цих районах і найменша народжуваність, і найвища смертність через переважання людей старшого віку у віковій структурі населення.

Проведена оцінка стану здоров'я населення Рівненської області та його динаміка. Поширеність загальної захворюваності в середньому по області за 1990-2012 рр. зросла майже в 1,5 раза. За останні роки зросла захворюваність на органи дихання, кір, системи кровообігу, туберкульозу, а зменшилася захворюваність ендокринної системи. Хвороби нервової системи, органів кровообігу, органів дихання, травлення, сечостатевої системи займають одне з провідних місць у структурі захворюваності населення у всіх районах Рівненської області. Вплив довкілля на здоров'я має певні регіонально-географічні аспекти. Північні райони Рівненщини відносять до радіаційно забруднених. Саме в цих районах динаміка поширеності ендокринних хвороб, хвороб системи кровообігу, онкозахворювань має вищий рівень, ніж у південних районах. Розроблене медико-географічне районування (4 медико-географічні райони), в якому максимально враховані фактори, демографічні показники та поширеність основних типів захворюваності.

### **ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНА ОЦІНКА СТРАТЕГІЧНОГО МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННОГО ПОТЕНЦІАЛУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



Автор: **Мащенко Віталій Володимирович**, учень 11 класу Рівненської української гімназії.

Наукові керівники: **Кукса Т.І.**, учитель географії Рівненської української гімназії, **Мащенко В.А.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики РДГУ.

Мінерально-сировинний потенціал (МСП) регіону виступає основоположним чинником, що забезпечує можливості розвитку регіональної економіки.

Об'єктом дослідження є мінерально-сировинні ресурси Рівненщини та перспективні комплекси видобутку та переробки стратегічної сировини.

Предмет дослідження – аспекти розвитку комплексів мінерально-сировинної орієнтації, умови і чинники їх оптимального функціонування.

Методологічною основою дослідження слугували положення і підходи сучасної географічної науки і насамперед її конструктивно-географічного напрямку.

У роботі зроблена оцінка доступності запасів Рафалівської ділянки самородної міді, супутніми компонентами якої є золото, срібло і платина. Установлено, що запаси стратегічної мінеральної сировини Рафалівської ділянки доступні для промислового освоєння.

Оцінено доступність запасів алмазонасної кімберлітової трубки та проведені економічні розрахунки її розробки.

Стратегічні мінеральні ресурси Рівненської області (фосфорити, родовище самородної міді, алмазонасна сировина, бурштин) є перспективними для створення комплексів мінерально-сировинної орієнтації та джерелом надходжень фінансових ресурсів.

### **ГАЛУЗЕВА І ТЕРИТОРІАЛЬНА СТРУКТУРА ПРОМИСЛОВОСТІ РІВНЕНЩИНИ В РИНКОВИХ УМОВАХ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ**



Автор: **Романів Назар Андрійович**, учень 10 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Токар О.І.**, старший викладач кафедри географії і туризму Міжнародного економіко-гуманітарного університету ім. С.Дем'янчука.

Визначальна роль промислового виробництва у розвитку сучасної цивілізації та прогресі людства є незаперечною. Вона без перебільшення може бути кваліфікована як

продукт суспільного прогресу і разом із тим – його генератор.

Промисловість є однією з провідних галузей економіки Рівненської області, яка утворює фундамент науково-технічного трансформування, економічного зростання і соціального прогресу суспільства. Разом з іншими галузями економіки вона здійснює значний вплив на соціально-економічну ситуацію в регіоні, забезпечуючи реалізацію регіональних інтересів.

Структура промисловості як один з основних чинників розвитку економіки регіону є об'єктом досліджень суспільної географії. Активну увагу до вивчення цієї проблеми виявили економісти та географи, серед яких О.І. Гуменюк, М.С. Данько, Л. Кузнєцова, М. Якубовський, В. Новицький, Г.П. Підгрушний. А у Рівненській області цю проблему досліджували Л.М. Коротун, С.І. Коротун. Проте в останні роки ґрунтовних досліджень в області не проводилося. Ситуація, яка складається на сьогодні в промисловості Рівненської області, потребує подальшого детального аналізу.

**Мета роботи** полягає у виявленні тенденцій змін у структурі промисловості Рівненської області.

**Завдання** науково-дослідницької роботи такі: визначення теоретичних та методичних основ дослідження структури промисловості; вивчення історії та передумов розвитку промисловості Рівненщини; територіально-галузева характеристика промисловості Рівненщини; вивчення проблем і перспектив розвитку промисловості Рівненщини.

**Об'єктом дослідження** є промисловість Рівненської області як складова її економіки. Предметом дослідження є галузева та територіальна структура промисловості Рівненської області.

Під час опрацювання теми були використані дані Головного управління статистики у Рівненській області, а також посібники з економічної географії, з розміщення продуктивних сил і регіональної економіки, статті з фахових журналів.

У роботі було використано такі методи, як: статистичні та картографічні, літературний, аналізу, синтезу, узагальнення.

Наукова новизна роботи полягає у створенні низки авторських тематичних карт, що розкривають особливості територіальної і галузевої структури промисловості Рівненської області в останні десятиліття.

Практичне значення роботи полягає у тому, що детальна характеристика промисловості Рівненщини за останні роки, аналіз передумов розвитку, характеристика територіальної організації промисловості області, вивчення проблем та перспектив розвитку цієї галузі господарства може стати передумовою для розробки заходів регіональної політики, а також може бути використана при вивченні географії рідного краю в освітніх закладах.

## СЕКЦІЯ «ГІДРОЛОГІЯ»

### **ГЕОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ І ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ДОЛИНИ РІЧКИ СЛУЧ ТА ДИНАМІКА ФЛЮВІАЛЬНИХ РУСЛОМОРФУЮЧИХ ПРОЦЕСІВ (НА ПРИКЛАДІ ДІЛЯНКИ ВІД С. БІЛЬЧАКИ ДО М. БЕРЕЗНЕ)**

Автор: **Швед Інна Миколаївна**, учениця 11 класу Березнівської гімназії Рівненської області.

Наукові керівники: **Швед Л.М.**, учитель географії Березнівської ЗОШ I-III ступенів №2; **Токар О.І.**, старший викладач кафедри географії і туризму Міжнародного економіко-гуманітарного університету ім. С. Дем'янчука.



Річка Случ є унікальною з геолого-геоморфологічної точки зору. У межах її русла можна вивчати вплив особливостей тектонічної та геологічної будови території на руслові процеси, досліджувати практично всі типи руслових процесів та їх динаміку. Особливо цінним є те, що річка Случ протікає в межах двох геоструктурних елементів Східноєвропейської платформи, що суттєво відображається у формі річкової долини та переважаючих типах руслових процесів. Багатогранність руслових процесів створює в долині річки та в самому руслі найрізноманітніші форми рельєфу флювіального походження, які у свою чергу мають високу естетичну та навчально-пізнавальну цінність, а отже, можуть активно використовуватися у геотуризмі.

**Мета роботи:** вивчення впливу геологічної будови території на динаміку руслових процесів у річці Случ на відрізу с. Більчаки – м. Березне.

У дослідженні розглянуто тектонічну та геологічну будову досліджуваної території, описано основні елементи долини річки Случ та їх розвиток і поширення в межах досліджуваного відрізка, розглянуто вплив геологічних чинників на розвиток долини, перебіг руслових процесів та типи меандрування, визначено

звивистість русла річки та її зміну в межах двох геологічно різних відрізків (с. Більчаки – смт Соснове, смт Соснове – м. Березне), розглянуто загальні особливості гідрологічного режиму річки Случ.

У роботі виділено основні морфодинамічні типи руслових процесів у межах двох геоструктурних елементів Східноєвропейської платформи, зроблено класифікацію типів русел, грядових форм, руслових розгалужень, що їм відповідають. Проведено просторово-часовий аналіз змін русла річки на окремих ділянках та описано цікаві з геолого-геоморфологічної точки зору руслові процеси, визначено антропогенні чинники та наслідки їх впливу на характер руслових процесів.

Дослідження має практичне значення. Зібрані матеріали можна використовувати у навчально-виховному процесі з метою покращення знань про рідний край та закономірні вияви законів фізики та оротектоніки у природному середовищі.

## **ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ПІДЗЕМНОЇ ВОДИ БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЇЇ В ГОСПОДАРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**



Автор: **Євчик Ірина Олегівна**, учениця 11 класу Березнівської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 2.

Науковий керівник: **Козак Л.М.**, учитель географії Березнівської загальноосвітньої школи I-III ступенів №2.

Прісна вода є найціннішим природним ресурсом, а стрімке зростання населення, потужний техногенний вплив на довкілля спричинили різке загострення проблеми питної якісної води. Тому тема роботи є актуальною.

За результатами дослідження можна спостерігати динаміку змін якості води та попередити наслідки впливу екологічного забруднення.

**Метою дослідження** було вивчити якість питної води і почати спостерігати за динамікою змін її якості.

**Об'єктом** вивчення є підземні води. Предметом – якісні показники вмісту на хлорид, сульфат, залізо, магній.

Методи дослідження: лабораторний, картографічний, статистичний, експериментальний.

Із підземними водами пов'язані важливі еколо-господарські проблеми. Це, зокрема, підтоплення земель міст і господарських об'єктів, меліорація, підтримання оптимального режиму підземних вод.

За характером використання підземні води підрозділялися на 4 види: питні і технічні, що застосовуються для господарсько-питного та виробничо-технічного водопостачання, зрошення земель та обводнення пасовищ; лікувальні мінеральні води, що використовуються з бальнеологічною метою і як столові напої; теплоенергетичні (включаючи пароводяні суміші) – для теплопостачання промислових, сільськогосподарських та громадських об'єктів, а в окремих випадках – і для вироблення електроенергії; промислові води – для вилучення з них цінних компонентів.

У багатьох випадках підземні води одночасно є мінеральними і теплоенергетичними, промисловими і теплоенергетичними, у зв'язку з чим вони розглядаються як комплексна корисна копалина.

Родовища прісних і солонуватих вод, що використовуються для господарсько-питного водопостачання і зрошення, підрозділяються на основні типи: родовища річкових долин, артезіанських басейнів, конусів виносу передгірських шлейфів і міжгірських западин, що обмежені у площі структур або масивів тріщинних та тріщинно-карстових порід, тектонічних порушень, піщаних масивів, пустель та напівпустель, надморенних та міжморенних водольодовикових відкладів, областей розвитку вічномерзлих порід.

Роботу можливо використовувати у навчально-виховному процесі та під час прогнозування змін прісної підземної води у просторі і часі. Теоретична частина у поєднанні з дослідженнями підкреслює самостійність роботи, а також виділенням завдань для подальшого вивчення.

## **ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ РІЧКИ ЗАМЧИСЬКО**



Автор: **Михайлова Наталія Олександрівна**, учениця 9 класу Костопільської загальноосвітньої школи-комплексу I-III ступенів №6.

Науковий керівник: **Покотило Л.Ф.**, учитель географії Костопільської загальноосвітньої школи-комплексу I-III ступенів №6.

Річка – це продукт клімату і ландшафту, їхніх взаємовідношень. Залежно від природних особливостей території та характеру її господарського використання відбуваються зміни у процесах функціону-

вання ландшафту, а отже, змінюється і його «продукт» – річка. Таким чином, стан річок визначається станом навколишніх ландшафтів – території, з якої річка збирає воду. Тому вивчення історії їх освоєння людиною, пізнання закономірностей утворення, будови та функціонування річкових долин і річок, оцінювання масштабів трансформації цього типу природного середовища завжди перебувало у полі зору фахівців природничих, суспільно-економічних, аграрних та екологічних наук.

**Актуальність теми** зумовлена необхідністю оцінювання та прогнозування змін геоекологічного стану річкової і басейнової систем річки Замчисько; створення системи екологічного моніторингу й обґрунтування шляхів оптимізації стану басейну Замчисько.

**Мета роботи** – виявлення особливостей геоекологічної ситуації у річковій системі Замчисько, розробка рекомендацій з усунення негативних явищ та процесів. Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі завдання: вивчення літературних джерел щодо теорії та методів еколого-географічного дослідження річкових систем; формування бази даних дослідження на основі фондів матеріалів управління екобезпеки, статистичних довідників; здійснення характеристики природно-географічних та суспільно-географічних умов басейну р. Замчисько; визначення основних тенденцій зміни функціонування річкової системи Замчисько під впливом чинників довкілля; обґрунтування системи заходів, орієнтованих на оптимізацію функціонування річкової системи Замчисько та геоекологічної ситуації в межах її басейну.

**Об'єктом дослідження** є річкова система Замчисько та її басейн. Предметом дослідження виступають параметри стану, чинники впливу на просторово-часову динаміку функціонування річкової системи Замчисько, наслідки розвитку природних та антропогенних процесів у басейні річки.

Джерелами інформації для виконання дослідження стали матеріали управління екобезпеки, статистичні дані щодо господарської діяльності та розселення у басейні річки, а також результати власних досліджень, які проводилися у межах найбільш антропогенно навантаженої частини басейну річки Замчисько – на території м. Костополя.

## МЕАНДРУВАННЯ ТА ЙОГО РОЛЬ У САМООЧИЩЕННІ РІЧОК ПОЛІССЯ

Автор: **Герасимчук Максим Вадимович**, учень 10 класу біолого-хімічного профілю Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Барда О.В.**, учитель-методист ПМЛ «Елітар».

Науковий консультант: **Мартинюк В.О.**, к.г.н., доцент РДГУ.



На сучасному етапі життєдіяльності людство зіштовхнулося з проблемою раціонального використання природних ресурсів узагалі і водних зокрема. За останні 40-50 років річки та їх русла відчують зростаюче навантаження від господарської діяльності людини. Основною формою змін русел малих річок є їх замулення, яке пов'язане з різким збільшенням надходження твердого матеріалу – продуктів змиву ґрунтів із площі водозбору, а також механічне забруднення русел. А тому вивчення механізму самоочищення на нашій території є досить актуальним.

**Мета:** установити взаємозв'язок між меандруванням та самоочищенням річок регіону Поліської низовини; узагальнити знання про геологічну та геоморфологічну роботу рік, показати значущість меандрування, привернути увагу до проблеми забрудненості річок нашого регіону.

### Основні завдання:

- дослідити екологічний стан річок Поліського регіону;
- дослідити руслові процеси в рівнинних річках;
- визначити способи самоочищення річок;
- установити роль меандрування в самоочищенні річок;
- виміряти деякі органолептичні показники води місцевих річок;
- кількісно визначити очисну роль меандрування.

Характеризуючи річки регіону Полісся, слід звернути увагу на досить високий ступінь меандрованості, що пов'язано з рельєфом та ґрунтами регіону.

Процес меандрування відбувається в річках без зовнішнього впливу і є наслідком постійної дії поперечних течій. Ці течії переміщують значні об'єми алювію і є важливим руслоутворювальним чинником.

Як було виявлено в ході досліджень, меандрування допомагає осаджувати значну частину нерозчинних часток з товщі води і має велике очисне значення.

## ОЦІНКА СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД БАСЕЙНУ РІЧКИ УСТЯ



Автор: **Кочубей Ірина Петрівна**, учениця 10 класу Рівненського навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-III ступенів – ліцей» №19.

Наукові керівники: **Калько А.Д., Возняк В.А.**

**Метою** проекту стало визначення рівня забруднення поверхневих вод басейну р. Устя. Для цього було опрацьовано фізико-географічні та природно-екологічні характеристики басейну річки Устя; проаналізовано рівень забруднення поверхневих вод басейну річки Устя підприємствами м. Рівне та ВАТ «Рівнеазот» за період із 2000 по 2012 роки; вивчено методики гідрохімічного аналізу води та проведено самостійне визначення вмісту забруднюючих речовин поверхневих вод р. Устя; розроблено список пропозицій щодо зменшення забруднення поверхневих вод водойми; створено таблицю порівняння показників ГДК із показниками води р. Устя, а також комплекс діаграм для аналізу отриманих результатів.

Результати спостережень свідчать про погіршення стану р. Устя. Основними причинами погіршення якості води в р. Устя є недостатня ефективність роботи очисних споруд ОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал», незадовільний стан каналізаційних мереж, насосних станцій та споруд зливової каналізації, а також неорганізовані скиди забруднювальних речовин підприємствами міста.

Усі річки Рівненщини перебувають у надзвичайно загрозливій екологічній ситуації. І якщо великі річки ще мають здатність до самоочищення, то такі невеличкі, як Устя, цю здатність втратили і віднесені до найнижчого, 5 класу річок.

Результати дослідження можуть бути використані під час викладання курсу «Екологія» або ж «Географія рідного краю», а розроблена Програма дій може бути взята за основу майбутньої «Програми покращення стану поверхневих вод басейнів річок Рівненщини».

## ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ МАЛИХ РІЧОК ВОЛОДИМИРЕЦЬКОГО РАЙОНУ



Автор: **Отрода Ірина Сергіївна**, учениця 11 класу Кузнецовської гімназії.

Науковий керівник: **Макарчук О.П.**, заступник директора з виховної роботи Кузнецовської гімназії.

Особливої актуальності на сьогодні набувають дослідження антропогенної трансформації в басейнах малих річок із метою встановлення залежності змін від інтенсивності антропогенних навантажень, розробки ефективних методів державного регулювання на водних об'єктах із метою відновлення природного екологічного балансу.

**Мета роботи** полягає у здійсненні комплексної оцінки сучасного стану і рівня антропогенного навантаження для обґрунтування заходів щодо покращення навколишнього середовища та розробки ефективних методів державного регулювання на водних об'єктах із метою відновлення природного екологічного балансу в басейнах малих річок. Поставлена мета зумовила такі завдання: визначити причини та цілі державного регулювання на водних об'єктах загальнодержавного значення, дослідити ефективність заходів відновлення природного екологічного балансу в басейнах малих річок та встановити альтернативні методи поліпшення екологічного стану водних об'єктів Володимиреччини.

**Об'єктом дослідження** є басейни малих річок Володимирецького району Рівненської області, що сформувалися і функціонують під тривалим тиском антропогенного навантаження.

У ході дослідницької роботи сформульовані наступні висновки. Інтенсивна меліорація призвела до різкого порушення природних шляхів розвитку заплави – її антропогенного руйнування. У подальшому меліоратори не лише на Поліссі, а й в інших районах України ні в якому разі не повинні порушувати екологічну рівновагу, зобов'язані проводити свої роботи з урахуванням її вимог. Для цього потрібно: а) здійснювати меліорацію мозаїчно, не допускаючи створення великих суцільних осушених площ; б) заплави річок бажано не меліорувати, а використовувати під сінокоси та місця випасу худоби; в) заборонити спрямлення і каналізацію річок; г) уникати надмірної меліоративної діяльності, яка не знаходить на сьогодні виходу в сільськогосподарське виробництво; д) обов'язково вздовж русел річок і по периферії боліт установлювати водоохоронні зони, де оранку і меліорацію слід категорично заборонити; е) припинити оранку схилів річкових долин і боліт, щоб не допустити розвитку ерозії і виносу теригенного матеріалу в річку; є) зберігати заповідні території та ділянки річок з непорушеним природним режимом, керуючись комплексом фізико-географічних і гідробіологічних показників при їх виборі. У боротьбі з евтрофуванням водойм, що відбувається під впливом як меліоративних робіт, так і побутових забруднень, необхідно також уживати заходів і проти останніх: побудувати сучасні водоочисні споруди в містах і сільських населених пунктах, щоб запобігти надходженню господарсько-побутових стоків у річки; уникати зарегулювання малих річок водоймищами.



## СЕКЦІЯ «КЛІМАТОЛОГІЯ ТА МЕТЕОРОЛОГІЯ»

### **КЛІМАТО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА**

Автор: **Шевчук Софія Валеріївна**, учениця 10 класу школи «Центр надії» м. Рівне.

Науковий керівник: **Токар О.І.**, викладач кафедри географії і туризму МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука.



Відпочинок є життєво необхідною потребою людини, що забезпечує її нормальне фізіологічне і психічне функціонування, дає змогу відновити фізичні та моральні сили і виступає невід'ємною складовою життєдіяльності.

Вибір теми дослідження був зумовлений тим, що туризм, на нашу думку, набуває соціально пріоритетного значення в Україні. Розвиваючись на межі спорту і активного дозвілля в природному середовищі, він сприяє розвитку внутрішнього туризму шляхом пропаганди відносно дешевого і одночасно ефективного відпочинку, що в умовах невисоких матеріальних доходів значної частини населення має велике значення. Також в останні роки зростає інтерес громадських та комерційних організацій до туризму. У таких обставинах особливого значення набуває дослідження туристичного та рекреаційного потенціалу регіонів України та можливостей розвитку різних форм туризму. Так, перспективним є питання розвитку туризму в межах Рівненської області, яка користується все більшою популярністю серед туристів. Ця проблематика і зумовила вибір теми наукової роботи.

У роботі об'єктом дослідження виступають кліматичні умови та ресурси території Рівненської області, а предметом – властивості клімату, які можна використати для здійснення туристичної та рекреаційної діяльності.

**Метою дослідження** є комплексна оцінка та аналіз кліматичних рекреаційних ресурсів Рівненської області.

Досягненню поставленої мети передують вирішення наступних завдань:

1. Сформувані теоретико-методичні засади дослідження кліматичних рекреаційних ресурсів, у тому числі встановити місце кліматичних рекреаційних ресурсів у структурі рекреаційного потенціалу території та підібрати методик оцінювання кліматичних рекреаційних ресурсів.

2. Проаналізувати кліматичні умови території та фактори кліматоутворення для цілей рекреації.

3. Здійснити характеристику основних елементів клімату території дослідження.

4. Спрогнозувати частоту повторюваності сприятливих для рекреації типів погоди.

Практичне значення отриманих даних можливе у роботі рекреаційних закладів та підприємств туристичної галузі.

Джерелами інформації слугували дані Рівненської метеостанції за період 2005 – 2012 років, наукова і теоретична література, результати власних розрахунків.

У роботі застосовані статичний, графічний, картографічний методи дослідження, а також метод математичного моделювання. Здійснено збір первинного матеріалу, підбір способів та методів дослідження, обробку даних.

### **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КЛІМАТУ МІСТА САРНИ**

Автор: **Копищик Вікторія Вікторівна**, учениця 11 класу Сарненської гімназії.

Науковий керівник: **Тітечко С.Є.**, заслужений учитель України.



Сплеск суспільного інтересу до проблеми глобальних змін клімату, що спостерігаються протягом останніх ста років, можна легко зрозуміти. Адже знання метеорологічних елементів необхідне для науково обґрунтованої організації соціально-економічного життя держави.

**Об'єкт дослідження** – територія Сарненщини. Предмет – порівняльний аналіз кліматичних показників по місту Сарни. Метою роботи є порівняльний аналіз кліматичних показників по місту Сарни Рівненської області за тривалий період.

Вивченням клімату Рівненщини й, зокрема, Сарненського району займалися Каленик Геренчук та Іван Кугукало. У науково-дослідницькій роботі опрацьовані дані, зібрані працівниками метеостанції м.

Сарни, про температуру повітря за період 1945-2012 років та метеорологічні спостереження на гімназійному метеомайданчику.

Процеси, що відбуваються у географічному середовищі, зумовлюються термічними умовами. Температура повітря як одна з основних метеорологічних величин визначає характер та режим погоди. Одним із основних показників термічного режиму є середньомісячна температура. Найхолоднішим місяцем за рік є січень. Середньосічні температури коливаються від  $+2^{\circ}\text{C}$  (2007) до  $-15.8^{\circ}\text{C}$  (1954 р.) і мають тенденції до зростання. Найспекотніший місяць – липень, середньомісячні температури цього місяця коливаються від  $+19^{\circ}\text{C}$  до  $+22.5^{\circ}\text{C}$ . Середньорічна температура в м. Сарни додатна і коливається в межах  $5.5^{\circ}\text{C}$  до  $10^{\circ}\text{C}$ .

Температура повітря  $+25^{\circ}\text{C}$  і вище відмічається з травня по вересень, і тільки іноді буває у квітні та жовтні. На Сарненщині таких днів від 17 до 75, і кількість їх поступово зростає. Найбільше таких днів у липні і серпні. Абсолютний мінімум зафіксований у січні 1950 р. –  $35^{\circ}\text{C}$ . Негативні наслідки температури  $-10^{\circ}\text{C}$  і нижче – в першу чергу на сільське господарство. Кількість днів із температурою  $-10^{\circ}\text{C}$  і нижче коливається від 3 до 48 днів. Кількість днів із температурою  $-25^{\circ}\text{C}$  коливається від 0 днів до 22 днів, кількість таких днів постійно зменшується.

Число сухих днів є одним із важливих показників засушливості та суховійності. Число днів із відносною вологістю менше 30 % коливається від 1 до 49. Три четвертих опадів спостерігається в теплу пору року, мінімум – узимку. Оподи переважають у рідкому стані; в середньому – 607 мм за рік. Число днів із сніговим покривом змінюється в межах від 58 до 160 днів.

Унаслідок глобальних змін клімату на території Сарненщині почастишали вияви несприятливих погодних явищ. За даними багаторічних спостережень по МС Сарни на Рівненському Поліссі за рік спостерігається до 30 грозових днів, у середньому 20 днів на рік із туманом, до 6 днів за рік із хуртовинами.

Отже, виявом глобальних змін клімату на Сарненщині є збільшення тривалості безморозного періоду, підвищення середньорічної температури повітря, середньоліпневої та середньосічної температури, збільшення кількості днів із температурою вище  $+25^{\circ}\text{C}$ , зменшення кількості днів із температурою  $-10^{\circ}\text{C}$ ,  $-20^{\circ}\text{C}$  і нижче, зменшилася кількість днів зі сніговим покривом, збільшилася кількість днів із відносною вологістю 30% і менше, почастишали вияви несприятливих метеорологічних явищ.



## ВПЛИВ СОНЯЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА КЛІМАТИЧНУ СИСТЕМУ ЗЕМЛІ

Автор: **Сідлецький Станіслав Валентинович**, учень 9 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Барда О.В.**, учитель географії та економіки Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Кліматична система Землі характеризується складним комплексом взаємодій як між внутрішніми своїми компонентами, так і зовнішніми факторами впливу. Як свідчать численні дослідження, до таких зовнішніх чинників великою мірою відноситься і Сонце. З'ясування закономірностей впливу сонячної активності на кліматичну систему, знаходження параметрів, які б адекватно підкреслювали наявність подібного зв'язку, становить важливу теоретичну і прикладну задачу сучасної кліматології та метеорології.

**Метою наукової роботи** стала оцінка можливого впливу сонячної активності на кліматичні показники Землі.

**Завдання досліджень:** аналіз теоретичних передумов існування впливу сонячної активності на кліматичні характеристики Землі, розрахунок показника Херста і фрактальних характеристик часових послідовностей параметрів сонячної активності і кліматичної системи, отримання можливого кореляційного взаємозв'язку між зазначеними характеристиками, аналіз отриманих результатів.

**Предмет досліджень:** взаємозв'язок характеристик сонячної активності з параметрами кліматичної системи Землі. Об'єкт досліджень: кліматична система Землі. Методи досліджень: фрактальний аналіз та метод нормованого розмаху часових рядів.

Із метою якісної оцінки можливого впливу активності Сонця на процеси кліматоутворення в роботі проводився комплексний розгляд з одного боку чисел Вольфа, які визначають число сонячних плям, а з іншого – приземної температури, вологовмісту атмосфери Землі та загального числа хмар.

На основі методу нормованого розмаху стохастичних часових послідовностей були розраховані показники Херста і фрактальні розмірності відповідних досліджуваних характеристик.

У результаті проведених досліджень встановлено, що часові ряди чисел Вольфа і параметрів кліматичної системи Землі мають персистентний характер, однак для сонячної активності він виражений більш помітно. Це свідчить про те, що в динаміці сонячної активності важливу роль відіграє довготри-

вала пам'ять про минулі події, що, зокрема, виявляється у сонячних циклах.

Установлено, що зміна в часі приземної температури є більш випадковим процесом, ніж процес утворення активних зон на Сонці, а посилення сонячної активності призводить до зменшення упорядкованості в системі Земля – атмосфера.

Показано, що сонячна активність впливає на деякі характеристики кліматичної системи Землі, однак для встановлення кількісних співвідношень такого впливу необхідно враховувати інші фактори.

## СЕКЦІЯ «ГЕОЛОГІЯ, ГЕОХІМІЯ ТА МІНЕРАЛОГІЯ»

### ДОСЛІДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ БУДОВИ ТА СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПІСКОВИКІВ

Автор: **Мащенко Віталій Володимирович**, учень 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Науковий керівник: **Мащенко В.А.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики РДГУ.



Вивчення впливу речовинного складу і структурно-морфологічних особливостей гірських порід на їх пружні параметри є актуальною проблемою, а узагальнення і систематизування експериментальних даних дасть можливість установити закономірності та особливості взаємодії окремих структурних компонентів у таких системах.

**Мета роботи** – на основі модельного підходу проаналізувати вплив пружних характеристик дефектів на особливості структури та деформацію ряду пісковиків.

У роботі здійснена інтерпретація експериментальних даних швидкостей поширення поздовжніх і поперечних акустичних хвиль стосовно податливості дефектних структур неідеально пружних гірських порід та проаналізована адекватність запропонованої моделі мікронеоднорідного середовища.

Результати експериментальних досліджень структурно-механічних параметрів ряду пісковиків у широкому інтервалі значень ефективного коефіцієнта Пуассона середовища показують, що моделі дефектів структури неідеально пружних мікронеоднорідних середовищ, якими є гірські породи, потребують модифікації для пояснення деформаційної поведінки реальних геоматеріалів.

Використаний модельний підхід може бути реалізований для моделювання зміни пружних модулів зі зміною концентрації дефектів при зовнішніх збуреннях у структурно неоднорідній гірській породі.

### ДЖЕРЕЛА КОРЕЧЧИНИ: ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОД, ЗАБРУДНЕННЯ ТА ОХОРОНА

Автор: **Боровик Наталія Юріївна**, учениця 11 класу Корецького НВК «Школа I-II ст. – лицей».

Наукові керівники: **Макаренко Р.М.**, кандидат технічних наук, доцент НУВГП; **Опанасюк М.О.**, учитель географії Корецького НВК «Школа I-II ст. – лицей».



Кореччина належить до території розвитку тріщинних вод Українського кристалічного щита. У межах цієї тектонічної структури підземні води містяться у тріщинуватих гранітах, граніто-гнейсах докембрію і в осадових породах палеогену та антропогену. У районі м. Корця за допомогою свердловин під неогеновими глинами в тріщинуватих гранітах виявлено підземні води, які у вигляді джерел виходять на поверхню. Вони виникають під впливом земного тяжіння або гідростатичного тиску. Джерела утворюються на дні ярів, балок, на схилах горбів, крутих берегів річок.

За гідравлічними ознаками джерела поділяють на низхідні (безнапірні) та висхідні (напірні). Низхідні джерела у свою чергу поділяють на ерозійні, контактні, переливні і сифонні.

Джерела Кореччини є постійними, холодними, прісними, низхідними ерозійними та приурочені до тріщинуватої зони кристалічних порід нижнього протерозою і пов'язані з гранітами, а водозбагаченість залежить від тріщинуватості гірських порід.

У ході досліджень у лабораторії Корецької СЕС було визначено фізико-хімічні властивості підземних вод району дослідження. З'ясовано, що вміст заліза є вищим від норми, а вміст міді – в межах норми.

Проведено визначення твердості у воді джерел Кореччини. Установлено, що вона є середньою. Визначено, що джерела Корецького району використовуються для водопостачання. Джерела району дослідження необхідно охороняти та захищати від забруднення. Автором запропоновано систему заходів щодо захисту джерел від забруднення.



## ГЕОМОРФОЛОГІЧНА БУДОВА ЗДОЛБУНІВСЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Філонюк Віталій Віталійович**, учень 10 класу Мізоцького навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-II ступенів – ліцей» Здолбунівського району.

Науковий керівник: **Овсійчук Ю.М.**, учитель географії та економіки.

Написання роботи і проведені дослідження спрямовані на пізнання рідного краю, збереження і примноження його багатств, наукове обґрунтування перспектив рекреаційного розвитку, раціональне природокористування і поглиблення знань про геоморфологічну будову Здолбунівського району.

**Мета дослідження:** дослідження геоморфологічної будови рідного краю, особливостей формування й розвитку рельєфу, встановлення взаємозалежності між геологічними, геоморфологічними процесами та рельєфом, їх вияв і поширення на території Здолбунівського району, раціональність господарського і рекреаційного використання території.

Оскільки сучасна наука не має змоги деталізувати вивчення геологічних та геоморфологічних особливостей на невеликих територіях, які нині цікаві у природоохоронному сенсі, то цим повинні займатися краєзнавці, природолюби, школярі.

**Завдання дослідження:** з'ясувати стан вивчення геоморфологічної будови нашого краю, узагальнити відомості, що зібрані науковцями і містяться в різних джерелах інформації, розширити знання з геоморфології Здолбунівщини з подальшим використанням у природоохоронній і рекреаційній діяльності Дермансько-Острозького національного природного парку.

**Результати досліджень:** було створено карту геоморфологічного районування Здолбунівщини, туристичні маршрути; досліджено взаємозалежність між тектонічною, геологічною будовою та рельєфом краю; виявлено відмінності у підходах до геоморфологічного районування; узагальнено розпорошені у різних працях відомості з теми; було дано оцінку рекреаційній привабливості геоморфологічних об'єктів Дермансько-Острозького національного природного парку в межах Здолбунівського району.



## РОЛЬ ГЕОЛОГІЧНОЇ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ «БАЗАЛЬТОВІ СТОВПИ» В РОЗВИТКУ ЕКОТУРИЗМУ КОСТОПІЛЬЩИНИ

Автор: **Кривчук Тетяна Юріївна**, учениця 11 класу Берестовецької ЗОШ I-III ступенів.

Науковий керівник: **Таргоній-Коваль Р.П.**, учитель географії Берестовецької ЗОШ I-III ступенів.

На сьогодні актуальним є питання збереження екологічної рівноваги між природою та людиною. В умовах інтенсивної господарської діяльності природа вже зазнала значних руйнувань. Об'єкти геологічної спадщини, які в разі знищення неможливо відновити, повинні вивчатися, охоронятися і належати всьому людству як визначні культурні пам'ятки.

**Метою роботи** є привернути увагу громадськості до об'єкта геологічної спадщини людства; вивчити історію мінералогічних досліджень, умов експлуатації, переробки та використання базальтів для розвитку екотуризму Костопільщини і як джерела інвестицій та розбудови інфраструктури, визначити раціональні підходи до унікального природного об'єкта. Роль заказника в інфраструктурі має бути набагато ширшою: наукова, пізнавальна, естетична, релігійно-міфологічна, історико-культурна та патріотична, туристично-економічна, самоцінність. Це можливо зробити за тісної співпраці державних і приватних структур, адміністративних і виконавчих органів влади, природоохоронних і громадських організацій за умови їхньої високої екологічної свідомості і відповідальності за долю планети.

Після проведених досліджень було виконано завдання: проаналізовано сучасний стан збереження та використання природоохоронного об'єкта, рівень розвитку базальтової галузі; зібрано повну інформаційну базу сучасних технологій глибокої переробки базальту; розроблено та проводяться тематичні екскурсії на природоохоронному об'єкті; встановлено можливі шляхи вдосконалення інфраструктури Костопільського району за рахунок розвитку екотуризму.

## **СЕКЦІЯ «ТЕОЛОГІЯ, РЕЛІГІЄЗНАВСТВО ТА ІСТОРІЯ РЕЛІГІЙ»**

### **ОСВІТНЬО-КУЛЬТУРНА ДІЯЛЬНІСТЬ РИМО-КАТОЛИЦЬКОГО ЧЕРНЕЧОГО ОРДЕНУ ПІАРІВ НА ВОЛИНІ (XVII – ПЕРША ПОЛОВИНА XIX СТ.)**

Автор: **Шеретюк Каріна Валеріївна**, учениця 11 класу Квасилівського НВК «Школа-ліцей».

Науковий керівник: **Федитник А.А.**, учитель української мови та літератури Квасилівського НВК «Школа-ліцей».



Україна – європейська держава, історична доля якої тісно пов'язана з християнством. Українські вчені-гумантарії, відзначаючи, що національне життя нашого багатоконфесійного народу впродовж віків було тісно пов'язане з долею християнства, слушно акцентують: коли на теренах України зустрічався і змикався не лише православний Схід і католицький Захід, а й Схід і Захід у масштабному, геополітичному вимірі, то у більшості випадків виявлялися її особливості й одночасно сильні вияви української культури: відкритість, здатність сприймати, пристосовувати, перетворювати і українізувати різноманітні культурні впливи.

Ці вартісні риси нашої культури рельєфно виявилися у другій половині XVI – XVII ст., коли на українських землях Речі Посполитої у зв'язку з Контрреформацією значно посилилася діяльність Римо-Католицької Церкви, авангардним загоном якої стали чернечі ордени. Зазначимо, що історичний досвід християнських церков України багато в чому залишається недостатньо дослідженим. Але їх доля – це водночас доля нашого народу, нашої країни.

**Об'єктом дослідження** стали етапи поширення католицизму на українських теренах, зокрема на Волині. У ньому висвітлюються питання виникнення, особливостей організації та специфіки діяльності римо-католицьких чернечих орденів у нашому краї.

**Предметом дослідження** є освітньо-культурна праця ченців римо-католицького ордену піарів на Волині впродовж XVII – першої половини XIX ст., яка справляла вагомий вплив на духовно-культурне життя автохтонного населення.

**Мета дослідження** полягає у висвітленні, аналізі та узагальненні матеріалів щодо освітньо-культурної діяльності римо-католицького чернечого ордену піарів на Волині впродовж XVII – першої половини XIX ст.

Для досягнення поставленої мети варто вирішити низку наступних завдань: дати загальну характеристику основним етапам поширення католицизму на українських землях; з'ясувати обставини виникнення, специфіку організації та основні напрями діяльності католицьких чернечих орденів на Волині; проаналізувати освітньо-культурну працю провідних осередків ордену піарів на Волині; дослідити освітньо-виховну програму та науково-педагогічну діяльність колегіуму ордену піарів у Любешові; окреслити історію становлення та роль у розбудові освіти краю навчального закладу піарів у Дубровиці; дослідити основні віхи історії та набутки піарського колегіуму в Межиричі Корецькому.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що була здійснена спроба узагальнити та на засадах загальнонаукових принципів об'єктивності, історизму та позаконфесійності виявити те, яку роль для розвитку культури України та нашого регіону відігравали римо-католицькі чернечі об'єднання, зокрема орден піарів.

Під час виконання поставлених завдань науково-дослідницької роботи було використано широке коло літератури та різноманітні джерела, зокрема опубліковані документи, що проливають світло на обставини поширення римо-католицизму на українських теренах, ґрунтовні праці дореволюційного історика М. Теодоровича, а також матеріали фондової збірки Рівненського обласного краєзнавчого музею.

Практичне значення науково-дослідницької роботи полягає в можливості використання її матеріалів на уроках історії України, вони можуть бути корисними для проведення тематичних заходів з історії рідного краю, водночас окремі її сегменти, а також візуальний ряд можуть бути використані на уроках художньої культури.

## КУЛЬТОВІ КАМЕНІ ДРЕВЛЯН



Автор: **Бричка Ігор Віталійович**, вихованець історико-краєзнавчого гуртка Рокитнівського будинку дітей та молоді, учень 11 класу Кисорицької ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Несенчук К.І.**, керівник гуртків Рокитнівського будинку дітей та молоді.

У науковій роботі ми спробували дослідити древлянські святі камені і святилища Рокитнівського Полісся як частини єдиного цілого, як древлянську сакральну систему. Уперше досліджуються відбитки на древлянських священних каменях і аналізуються поки що абсолютно невідомі древлянські язичницькі святилища. Прослідковано особливості існування святилищ на величезних просторах сучасного Полісся, виявлені особливості розміщення святилищ, показана строга система укладання священних каменів.

**Метою роботи** є на основі комплексного аналізу джерел дослідити особливості культу каменя у віруваннях древлян, розкрити релігійні особливості шанування каменів, їх історичне значення, вивчення та інтерпретація кам'яних пам'яток і знахідок, у яких знайшли відображення язичницькі світоглядні засади древлянського населення регіону. На підставі розглянутих матеріалів можемо зазначити, що дохристиянські релігійні та світоглядні уявлення являли собою невід'ємну складову частину древлянської дохристиянської культури. Еволюція світорозуміння, світосприйняття та релігійних уявлень древлян проходила складний та багатогранний процес, що залежав від багатьох факторів.

Навіть побіжний погляд на дохристиянську духовну спадщину поліссян засвідчує, що в тих її витворах, які дійшли до наших часів і які вдалося зафіксувати подвижницькою працею дослідників, збереглися елементи різних етапів розвитку древлянського язичницького світогляду, різних етапів розвитку їхніх вірувань.

У своєму історико-археологічному дослідженні ми встановили місце вшанування каменів у релігійному світогляді древлян, особливості їх духовного життя.

## КУЛЬТОВІ ТА ОБРЯДОВІ ПРЕДМЕТИ: БОГОСЛУЖБОВІ, НАДБАННІ ХРЕСТИ ТА ОЗДОБЛЕННЯ ОКЛАДІВ СВЯТИХ КНИГ У ХРАМАХ САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Автор: **Зубчинська Ірина Вадимівна**, учениця 9 класу Сарненського районного ліцею «Лідер».

Науковий керівник: **Гавдьо А.В.**, учитель української мови та літератури, вихователь Сарненського районного ліцею «Лідер».

Основним символом християнства був і залишається Хрест Господній, Образ Розп'ятого Спасителя на Хресті. Місце і роль хреста в дохристиянському періоді людства і християнську добу здавна цікавив богословів, дослідників, учених, християн, які прагнули пізнати хрест і його призначення у богослужіннях, житті церкви, нашому християнському мисленні.

Робота присвячена актуальній проблемі, адже хрест у житті кожного свідомого християнина відіграє важливу роль. Без хреста не відбувається жодна подія у житті святої Православної церкви. Тема вивчення історії хрестів Полісся, особливо на Сарненщині, залишилася цілком не дослідженою науковцями в XX-XXI ст., і на сьогоднішньому етапі розвитку сакрального мистецтва є актуальним вивчення релігійного змісту та мистецьких особливостей запрестольних, напребстольних, надбаних хрестів, обкладинок Євангелій та Апостолів.

Наукова новизна досліджень полягає у першій спробі ґрунтовного порівняльного мистецтвознавчого аналізу хрестів (запребстольних, напребстольних, надбаних), оформлення Євангелій та Апостолів храмів Сарненщини. Уважаємо, що дослідження збагатять новою інформацією історичну духовну скарбницю волинезнавчої науки, будуть науковим джерелом для майбутніх досліджень. Адже вивчення хрестів, книг храмів – це вагомий дослідження церковної і загальної історії краю, це наші пошуки духовних скарбів Сарненщини, які залишаються невідомими для великого загалу.

**Мета роботи** полягає у дослідженні релігійної символіки, характерних мистецьких особливостей предметів церковної інфраструктури: запрестольних, напребстольних, надбаних хрестів, обкладинок Євангелій та Апостолів храмів Сарненщини.

**Завдання:** вивчити історіографію дослідження проблеми, провести аналіз архівних матеріалів; зі-

брати світлини запрестольних, напрестольних, надбанних хрестів, Євангелій храмів регіону, вивчити їх мистецькі особливості та релігійну символіку; розкрити сучасне бачення їх жителями поліської глибинки; здійснити порівняльний аналіз історико-архітектурно-мистецького вирішення культових та обрядових предметів храмів Сарненщини.

Провівши пошукову роботу, ми дійшли висновку, що предмети церковної інфраструктури є невід'ємною частиною сакрального мистецтва, мають свої особливості у кожному регіоні, оригінальність форм окремих деталей, це цілий комплекс різних мистецтв: скульптури, плоского і наскрізного різьблення по дереву, тиснення та різьблення по металу, орнаментики, ковальства, ливарництва, художньо-декоративного оздоблення, книгодрукування, живопису. А знання кожним із нас символіки релігійного мистецтва свідчить про нашу національну свідомість, духовну зрілість.

## КАТОЛИЦИЗМ ЯК РЕЗУЛЬТАТ РЕЛІГІЙНИХ ПОШУКІВ КОСТОПІЛЬЧАН У НОВІТНІЙ ПЕРІОД

Автор: **Корнєєва Ольга Віталіївна**, учениця 11 класу Костопільської ЗОШ I-III ступенів №3.

Науковий керівник: **Антонюк Т.О.**, учитель історії та правознавства.



**Мета дослідження:** з'ясувати історичне та культурологічне підґрунтя появи і поширення католицизму в Костополі.

**Актуальність:** формування релігійної толерантності, а в перспективі – об'єднання двох гілок християнства.

**Об'єкт дослідження:** історія та характеристика культових споруд, основні етапи становлення релігійного світогляду католицької конфесії.

Хронологічні межі дослідження: 1054 р., XVIII -XXI ст., 1783-2013 рр.

Католицизм як релігійна конфесія костопільчан з'явився у кінці XVIII ст., проте не був домінуючим серед інших релігійних уподобань. Своєрідний релігійний рейтинг мешканців міста виглядав так: іудеї, православні, католики.

1920-1930 рр. – період перебування Західноукраїнських земель під владою Польщі. Це період найбільшого сприяння католицькій вірі. У цей час створена Костопільська католицька громада, яка у 1938 р. складалася з 5978 осіб; у 1924 збудовано дерев'яний костел Найсвятішого Серця Ісуса Євхаристичного.

З вересня 1939 р. і аж до розпаду СРСР костопільчани-католики перебували під суворою заборонаю держави.

У 1991 році – початок відродження Костопільської католицької громади. Із 2008 – відкриває двері новий католицький храм.

У місті діяло Товариство польської культури, польська національна меншина є повноправною частиною громади міста Костополя.

Серед релігійних конфесій міста домінують православні, є кілька протестантських течій, і найменшою за чисельністю є католицька парафія. Серед костопільчан відсутні будь-які релігійні суперечності.

## СВЯТО-РІЗДВА-БОГОРОДИЧНИЙ ХРАМ СЕЛА ГЛИННЕ: ПОГЛЯД З МИНУЛОГО ДО СЬОГОДЕННЯ

Автор: **Лесковець Олександр Русланович**, учень 9 класу Глиннівської ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Скаковець І.П.**, учитель історії.



**Об'єктом** науково-дослідницької роботи є православний Свято-Різдва-Богородичний храм села Глинне Рокитнівського району.

Православна церква села Глинного пройшла неабиякий шлях становлення від її перших зародків до сьогодення.

Завдяки нечисленным архівним матеріалам, які не загубилися у вирі історії, рідкісним книгам видання XIX – початку XX ст., спогадам старожилів нам удалося відтворити життя православної церкви села Глинного у складі різних державних утворень.

Про перебування села в складі Великого князівства Литовського відомо дуже мало. Найперше документальне підтвердження про будівництво Різдва-Богородичної церкви с.Глинне датується 1716 роком.

За часів Російської імперії в церкву придбали потир, Священне Євангеліє, якими користуються і досі. Представник священицького роду Рункевичів став видатним церковним діячем XIX-XX століття.

Незважаючи на те, що державною релігією Польщі було католицизм, православна церква на наших теренах практично не зазнавала ніяких утисків.

У часи комуністичного атеїзму здійснювалася поетапна ліквідація церковного життя. За наказом тодішньої влади церкву с. Глинне підступно спалили у 1982 р.

У кінці 80-х років XX ст., коли країну охопила хвиля духовного піднесення, парафіяни сіл Глинного, Хмелю, Познані і Дубного вирішили відродити православну святиню. У 1990 році храм відродився і діє до цього часу.

Змінювалися настоятелі, але кожен із них залишив по собі в душах парафіян і в історії храму частинку самого себе.

Особливості устрою православного храму свідчать про те, що за своїми архітектурними особливостями Свято-Різдва-Богородичний храм с. Глинне відповідає традиційним нормам народного будівництва культових православних споруд на Поліссі.

## ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ПРОТЕСТАНТСЬКИХ ЄВАНГЕЛЬСЬКИХ ГРОМАД ХВС В УКРАЇНІ ТА РІВНЕНЩИНІ



Автор: **Харковець Ірина Сергіївна**, учениця 10 класу Зарічненського НВК «ЗОШ I ст. – гімназія».

Науковий керівник: **Павлович В.В.**, заст. директора з наук.-метод. роботи, учитель історії.

Незважаючи на видимий спокій, релігійна ситуація як в Україні, так і у нас в області залишається непростою і неоднозначною у зв'язку з наявністю релігійних громад різних віросповідань – православ'я, католицизму, протестантизму, іудаїзму, неорелігій та сект тощо. З одного боку їй притаманні деякі ознаки стабілізації, а з іншого – релігійне середовище залишається конфліктогенним. Разом із тим серед усіх релігійних конфесій саме церква християн віри євангельської (п'ятдесятників) розвивається найбільш динамічно та все більше впливає на сучасне не лише релігійне, і й громадсько-політичне життя регіону. Тому вивчення саме особливостей історії походження та сучасного стану цієї конфесії в контексті релігійного життя Рівненщини є досить актуальним та своєчасним.

Отже, **мета** даного дослідження – вивчити та проаналізувати історію створення і сучасний стан протестантських євангельських громад (п'ятдесятників) на Рівненщині.

У ході дослідження було виконано такі завдання: досліджено основні аспекти історико-релігійних особливостей Рівненської області; з'ясовано специфіку сучасної релігійно-конфесійної ситуації на Рівненщині; виявлено основні факти історії руху протестантських євангельських християн у Західній Україні та на Рівненщині зокрема в XIX – XX ст.; проаналізовано сутність та основні аспекти діяльності найбільш поширеної протестантської євангельської церкви – християн віри євангельської (п'ятдесятників); проведено аналіз сучасного стану протестантських євангельських церков (п'ятдесятників) на Рівненщині та Зарічненщині зокрема; досліджено організаційно-ієрархічну структуру громад ХВС в Україні; вивчено основні аспекти сучасної діяльності, проблеми та перспективи громад ХВС на Україні.

Релігійна історія Рівненщини є своєрідним аналогом тих суспільно-політичних процесів, які відбувалися в краї: три поділи Польщі, засилля РПЦ в XIX – на початку XX ст., полонізація релігійного життя в польський період (1921 – 1939), стагнація в роки II світової війни, розруха в часи більшовицького атеїзму (до 1991 року), бурхливе піднесення, розвиток та загострення міжконфесійних стосунків у кінці XX – на початку XXI ст.

На сучасному етапі Рівненщина є поліконфесійним регіоном, де мають значний вплив православна церква (УПЦ МП, УПЦ КП та УАПЦ) та протестантські конфесії – перш за все християни віри євангельської (п'ятдесятники) та баптисти; існують ще понад 20 релігійних напрямів – римо-католики і греко-католики, іудеї, різноманітні протестантські громади (свідки Єгови, адвентисти сьомого дня, незалежні євангелісти тощо) і навіть громади свідомості Крішни та РУН-віри.

Отже, досліджені матеріали з історії та сучасного стану церкви євангельських християн-п'ятдесятників на Україні та Рівненщині свідчать про великий вплив цієї протестантської конфесії не лише на релігійне, а й громадсько-політичне життя.



## ОСОБЛИВОСТІ ТРІОДЕЙ ПІСНИХ ХІХ СТОЛІТТЯ НА ПРИКЛАДІ ТРІОДИ ПІСНОЇ СВЯТО-УСПЕНСЬКОГО ХРАМУ СЕЛА ГЛИНСЬК

Автор: **Мельник Анна Сергіївна**, учениця 10 класу Здовбицької ЗОШ I-III ступенів Здолбунівського району Рівненської області.

Науковий керівник: **Слободянюк С.І.**, учитель історії Здовбицької ЗОШ I-III ступенів Здолбунівського району.



**Актуальність теми:** історія Тріодей Пісних лежить далеко в минулому, певні моменти їх створення ще докорінно не досліджені. Особливу увагу привертають до себе гравюри та лексикологія, розміщені у богослужбовій книзі. Саме дослідження та аналіз таких актуалізують питання походження та духовного змісту Тріоді Пісної.

**Мета дослідження:** здійснення комплексного історико-релігієзнавчого аналізу особливостей православного канонічного написання Тріоді Пісної на прикладі Тріоді Пісної церкви Успіння Пресвятої Богородиці с. Глинськ.

У ході роботи ми виявили традиції, що склалися, та досвід формування образу православного книгописання. Проаналізували історичний досвід православного книгописання тріодей у заданий період; визначили сучасні тенденції розвитку книгописання.

Подано повний опис Тріоді пісної ХІХ століття. На основі порівняння з іншими, опис яких змогли знайти в доступних нам каталогах, ми зробили певні висновки про її походження.

Проаналізовано функції, а також місце та роль Тріодей Пісних у православних богослужіннях, розкрито духовне наповнення символів канонічної книги, здійснено аналіз гравюр та текстів Тріоді Пісної, простежено основні віхи історії створення Тріоді Пісної, досліджено особливості написання Тріодей Пісних.

Результати наших і подальших досліджень у галузі маргіналістики займуть чільне місце серед матеріалів місцевого історико-краєзнавчого музею.

## РОЛЬ СВЯТО-МИКОЛАЇВСЬКОГО ХРАМУ В РОЗВИТКУ ОСВІТИ, ПРОСВІТНИЦТВА І ДУХОВНОСТІ КОРЕЧЧИНИ

Автор: **Лукащук Анастасія Валеріївна**, учениця 10 класу Корецької ЗОШ I-III ступенів №1.

Науковий керівник: **Ковальчук Л.В.**, учитель історії.



У розмаїтті своєрідних, унікальних і неповторних міст історичної Волині Корець завжди посідав помітне місце як значний духовний та культурний центр. Увінчаний куполами багатьох монастирів та церков, він продовжує вабити до себе багатьох цінителів старожитностей, дослідників старовини, істориків, туристів та паломників. Серед архітектурних пам'яток міста особливе місце належить Свято-Миколаївському собору, якому в цьому році виповнюється 180 років. Побудований у першій половині ХІХ ст. з ініціативи і на кошти князя Ю.Чарторийського в стилі провінційного класицизму.

Протягом майже двохсотлітньої історії настоятелі та громада Свято-Миколаївського храму проводили значну просвітницьку роботу, дбали про освітнє, культурне та духовне зростання мешканців Корця та краю, відкривали школи, училища, бібліотеки, хати-читальні, театри, кредитні спілки та громадські товариства, утверджували національну самосвідомість населення.

На початку 60-х років ХХ століття Свято-Миколаївський храм був пограбований та закритий, що призвело до значних руйнувань. У 1989 році влада повернула його громаді, яка разом із новопризначеним настоятелем Я.Ф. Воятом узялася за відбудову. Спільними стараннями храму повернули колишню величність, а групі художників на чолі з В.М.Процюком удалося відродити його внутрішнє оздоблення, прикрасивши майстерно виконаними іконами та фресками, настінним розписом та картинами на біблійні теми.

Активна подвижницька діяльність настоятеля Свято-Миколаївського храму отця Я.Ф. Воята на ниві просвітництва та духовного розвитку краю продовжується на початку третього тисячоліття і має неабияке значення для утвердження загальнолюдських норм життя, духовних та моральних цінностей.

## КАРАЇМИ ВОЛИНИ ЯК РЕЛІГІЙНО-ЕТНІЧНА СПІЛЬНОТА XVI –XIX СТОЛІТТЯ



Автор: **Рогожина Катерина Олександрівна**, учениця 11 класу Рівненського НВК №2 «Школа-Ліцей».

Наукові керівники: **Борщевич В.Т.**, доктор історичних наук, **Олійник Л.В.**, учитель історії України Рівненського НВК №2 «Школа-Ліцей».

У роботі розглядаються: караїми – нащадки тюркських племен, які у VIII–X століттях уходили до Хозарського Каганату. У релігійному відношенні караїми – цікавий феномен (належать до юдейської віри, будучи неюдейським народом). Головна відмінність від інших юдеїв – заперечення Талмуду. На запереченні Талмуду ґрунтуються відмінності в обрядах. До XIX століття між караїмами і євреями не бачили особливої різниці через юдейську віру, юдейський алфавіт, єврейсько-біблійні імена. Авраам Фіркович, здійснивши велику роботу, переконав російську владу, що караїми – окремий етнос. Караїмська течія виникла у 760 році, очолювана Ананом бен Давидом. Караїми скасували багато постулатів єврейської віри. Основну частину священних книг для караїмів становлять Тора та Старий Заповіт. Живуть за місячним календарем. Дотримуються п'яти постів. На території України вперше з'явилися в Криму, а в 14 столітті були переселені князем Вітовтом на територію Волині. На Волині проживали в Луцьку, Галичі, Деражному та Красному Острові. У релігійному відношенні караїми підлягали духовним лідерам у Троках. Перша за значенням – громада Луцька. Найвідомішим кенасами були Луцька та Деражненська, які, на жаль, до нашого часу не збереглися. Відомими релігійно-культурними караїмськими діячами були: Сімха-Ісаак Луцький, Авраам Фіркович, Олександр Мардкович, Сергій Рудковський. Караїми зазнали страждань у повоєнні роки: еміграція, вбивства, знищення культових святинь. На сьогодні караїмські громади намагаються відновити свою втрачену культуру.

## ПРАВОСЛАВНІ МОНАСТИРІ ВОЛИНИ У XVII СТ.



Автор: **Чупак Андрій Михайлович**, ліцеїст II курсу комунального закладу «Острозький обласний ліцей-інтернат з посиленою військово-фізичною підготовкою» Рівненської обласної ради.

Науковий керівник: **Кошельник А.М.**, учитель історії.

В історії Волині XVII ст. однією з найважливіших тенденцій політичного і релігійного життя стало міжконфесійне протистояння, спровоковане укладенням Берестейської унії 1596 р. Задумана як акція, що мала посприяти виходу православ'я з кризи, унія відразу ж спричинила створення потужного табору опонентів. Ці події започаткували новий етап в історії функціонування духовних осередків.

**Мета дослідження:** здійснити історико-релігієзнавче дослідження діяльності монастирів Волині у XVII ст.; розглянути історичні умови діяльності монастирів; проаналізувати статутні положення і з'ясувати чернечу ієрархію; дослідити господарську та видавничу діяльність монастирів.

Монастирі на українських землях завжди були осередками не тільки духовного, а й господарського та просвітницького життя. З огляду на особливості чернечого життя монастирі в соціально-культурній моделі українського суспільства ранньомодерної доби займали своє окреме місце і відіграли важливу роль у економічному, суспільному, культурно-просвітницькому, освітньому та релігійному розвитку Волині в цей період.

У господарському сенсі монастирі становили самостійну економічну одиницю – мали свої господарські будівлі, володіли селами і селянами, які сплачували податки і відробляли свого роду «панщину» на користь монастиря.

Монастирі були «своєрідним мостом» між культурами Сходу і Заходу. Саме монастирі готували для України інтелектуальний потенціал, найкращих церковних, громадських та культурних діячів, без яких важко уявити національне відродження. Тут зосереджувались архітектори і скульптори, живописці і письменники, історики і філософи, інженери і лікарі.

Монастирі сприяли розвитку всіх форм книговидавничої справи – перепису, перекладу, ілюструванню тощо. Майже в кожній обителі буди друкарні, бібліотеки, архіви і школи. Найбільш плідним монастирем у XVII ст. на Волині був Дерманський Свято-Троїцький монастир. У його стінах було створено ряд літературних шедеврів, таких як: «Октоїх», «Лямент дому княжат Острозьких», «Лист Мелетія святішого патріярха Олександрійського до волебного єпископа Іпатія Потія».

Завдяки вдалому поєднанню релігійної, господарської та просвітницької діяльності монастирі на Волині займали провідне місце в розвитку і функціонуванні українського суспільства.

## СЕКЦІЯ «ФІЛОСОФІЯ»

### **ФІЛОСОФСЬКО-СОЦІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИСТОСТІ**

Автор: **Кучер Єлизавета Миколаївна**, учениця 11 класу Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.

Науковий керівник: **Горбач Г. В.**, учитель історії та правознавства Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.



**Актуальність теми:** в сучасному суспільстві спостерігається значне зростання різноманітних девіацій, що є наслідком глибоких соціальних змін і тривалих кризових процесів в економічній, фінансовій, соціальній та політичній сферах. Такі форми девіантності, як організована злочинність, корупція, алкоголізм і наркоманія населення, відчутно посилені кризою, гальмують вихід із неї. Сучасна Україна, де зосереджена багатоманітність девіантогенних чинників, може служити полігоном дослідження виявів девіацій.

**Метою дослідження** є виявлення особливостей девіантної особистості у соціально-філософському ракурсі. Поставлена мета вимагає визначення загальної характеристики девіантності як соціального явища.

У ході дослідження були поставлені такі завдання:

- дослідити філософські концепції девіантної особистості;
- здійснити філософсько-соціологічний аналіз поглядів на девіантну поведінку;
- визначити соціальну значущість дослідження проблеми відхилення у поведінці людини;
- дослідити погляди філософів та дослідників (Платона, Аристотеля, І.Канта, Р.Мертон, Вольтера, Е.Дюркгейма, П.Сорокіна) щодо природи і ролі соціальних відхилень та девіантної поведінки у суспільній системі та системі соціальних відносин;
- визначити загальні характеристики девіантності як соціального явища;
- вивчити мотиви, причини і умови, що сприяють виникненню та розвитку девіантної поведінки;
- провести соціологічне дослідження щодо визначення схильностей до девіантних виявів груп дітей та підлітків.

Комплексний філософсько-правовий аналіз демонструє, що теорії соціальної поведінки сьогодні є відображенням складних проблем сучасності. Багатоаспектність цих проблем, досліджуваних філософами, соціологами, психологами і юристами, які дотримуються різних методологічних настанов, збільшує труднощі, які очікують дослідників. Вивчення девіантної поведінки дає можливість більш детально досліджувати процес формування порівняно стійких поведінкових диспозицій, на які припадає переважна більшість варіацій соціальної поведінки.

### **ФІЛОСОФСЬКІ ДЖЕРЕЛА «ЧИННОГО НАЦІОНАЛІЗМУ» Д. ДОНЦОВА**

Автор: **Сірук Олексій Іванович**, учень 11 класу Гощанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Лютко О.М.**, к.ф.н, доц. кафедри філософії, економіки та менеджменту освіти РОІППО.



Теорія української національної ідеї Д. Донцова посідає важливе місце в розвитку української політологічної та філософської думки, а той факт, що він закликав українців та Україну розвиватися в контексті європейської інтеграції, визначаючи національний імператив категоричним наказом загальнонаціонального мислення, у світлі сучасних подій робить його постать та творчий доробок надзвичайно актуальними.

**Метою дослідження** є визначення джерел «чинного націоналізму» Д. Донцова.

Реалізація поставленої мети передбачає послідовне розв'язання наступних завдань: опрацювати основні твори Д. Донцова та проаналізувати доробок вітчизняних учених донцовознавців; здійснити аналіз філософських поглядів Д. Донцова; розкрити критичні погляди мислителя щодо ідеологічних течій в українському національному русі; визначити метафізичну основу ідеології Д. Донцова.

У ході дослідження були зроблені такі висновки: філософським фундаментом поглядів Д. Донцова був ідеалізм із його приматом духовного над матеріальним; відповідно до своєї філософської позиції, мету існування нації він убачав не в матеріальних, а в духовних благах; ідея добробуту й матеріального

блага приноситься ним у жертву ідеї честі та слави, благополуччя одиниці – величі нації в цілому, тому що тільки в межах національного організму існують і творяться духовні цінності; ідея примату духовного над матеріальним обґрунтовує і принцип ієрархічності у внутрішньому устрої держави; належність до того чи іншого стану визначається не за соціальною, а за психологічною ознакою.

Вихідною ідеєю чинного націоналізму є ідея переорієнтації українства на Захід, відхід його від Росії як несумісного з нею за історико-політичними традиціями, національними звичаями, способом життя. Росіянам, доводив Д. Донцов, природно притаманні абсолютизм і правовий нігілізм, тоді як Україна своєю культурою, засадами в соціальному й політичному житті залишилася з Європою.

Волюнтаристські погляди Д. Донцова ґрунтуються на філософських традиціях європейського напрямку школи «філософії життя». Він використав фундаментальні засади цього напрямку для власної доктрини, запровадивши у подальшому кілька цікавих і оригінальних рішень багатьох філософських проблем. Д. Донцов намагався прищепити українській суспільності волю до влади і волю до життя, фанатизм на шляху боротьби за власну ідею, тверду віру у власні сили, і тільки такий вихід він убачав у творенні повновартісної нації. Націю може порятувати лише народження нової психології переможців, а не рабів, «не вічний стогін покараних рабів і сльози».

## РЕЛІГІЙНИЙ ФАНАТИЗМ: ФІЛОСОФСЬКЕ ОСМИСЛЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ



Автор: **Багнюк Василь Васильович**, учень 11 класу комунального закладу «Бугринський НВК: ДНЗ – ЗОШ I-II ступенів – агротехнічний ліцей» Гощанської районної ради Рівненської області.

Науковий керівник: **Саханчук В.М.**, учитель історії та правознавства.

Під релігійним фанатизмом розуміємо пристрасний вираз нетерплячості сповідання певних вірувань, які за своєю суттю мають суб'єктивний характер, відрізняються щирим переконанням в абсолютній істинності принципів тієї чи іншої релігії, стійкою вірністю та здатністю по-жертвувати власним життям та життям інших заради вірувань. Релігійно-фанатичні вияви можуть мати місце в будь-якій релігії або конфесії.

**Мета дослідження:** аналіз сутнісних особливостей релігійного фанатизму, з'ясування та обґрунтування природи, форм його вияву.

**Об'єкт дослідження:** взаємозв'язок «релігійний фанатизм – індивідуальність – безпека держави та нації».

**Предмет дослідження:** релігієзнавчо-психологічна сутність, форми вияву релігійного фанатизму та його наслідки. У ході дослідження доведено, що релігійний фанатизм – процес, у якому відображається не лише психічний стан, але й поведінка людини як вираження її внутрішніх переживань; релігійний фанатик – людина, яка пристрасно віддана своїм релігійним ідеям, вірі.

Визначено психологічний механізм формування фанатизму як релігійного феномена, який складається з таких елементів, як релігійна віра, почуття, досвід. У цьому процесі релігійна віра фіксує домінування емоційного й волевого компонентів над раціональним. Релігійні почуття інтенсифікують віру, закріплюють цей стан людини, який виявляється в релігійному досвіді, де відбувається апробація складових фанатизму. З'ясовано, що специфічними особливостями релігійного фанатизму є пристрасна відданість ідеям та догматам, неухильне їх дотримання в практичному житті. Виявлено, що релігійний фанатизм залежить від ступеня, рівня, характеру релігійності, які відображаються в різноманітній типології фанатичних осіб.



## ОСОБЛИВОСТІ РЕЛІГІЙНОГО СВІТОГЛЯДУ ПІДЛІТКІВ (НА ПРИКЛАДІ МОЛОДІ ГОЩАНСЬКОГО РАЙОНУ)

Автор: **Акіліна Анастасія Ігорівна**, учениця 11 класу Гощанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Лютко О.М.**, к.ф.н, доц. кафедри філософії, економіки та менеджменту освіти РОІППО.

У суспільній свідомості українців протягом останніх десятиріч відбуваються зміни, формується нове світобачення, смисловим центром якого є людина, а основними принципами – свобода, гуманізм, демократія, толерантність. Важливо відзначити, що сучасний світогляд тісно пов'язаний із наявністю в ньому фактора релігійності. Свідченням цього є створюваний позитивний імідж релігії та церкви; декла-

рування та сприйняття значною частиною соціуму релігійності й духовності як понять-синонімів; масове захоплення різними релігійними вченнями: від стародавніх (язичництво) до найсучасніших (езотеричні об'єднання, синтетичні релігії); зростання кількості зареєстрованих релігійних організацій, течій, спільнот як традиційного спрямування, так і новітніх, нехристиянської, східної орієнтації; більше половини українців, які вважають себе віруючими, тощо.

Найінтенсивніший період процесу кристалізації світогляду припадає на підлітковий вік – унікальний екзистенційний час, коли закладаються духовні цінності людини, її рівень культури, ступінь долучення до соціуму, міра готовності до суспільно значущої праці. Тому надзвичайно актуальним є дослідження особливостей релігійного світогляду саме учнів підліткового віку.

Проблема формування світогляду вивчалася у різних аспектах: психологічні основи його формування розкриті у працях А. Бодалева, Л. Божович, Л. Виготського, В. Давидова, І. Кона, О. Леонтьєва, С. Рубінштейна; світоглядні знання як структурний компонент розвитку особистості, об'єктивний фактор її власних переконань розглядали видатні педагоги А. Макаренко, К. Ушинський та ін.; узагальненню ідей розвитку світогляду молоді в умовах розбудови національної школи присвячені праці вітчизняних учених О. Вишневського, В. Гнатюка, В. Кравця, І. Мартинюка, Ю. Руденка, Д. Тхоржевського, М. Фіцули та ін.

Проте слід зазначити, що переважній більшості цих досліджень, по-перше, притаманний вузькофаховий підхід (психологічний, педагогічний). По-друге, якщо й розглядалася проблема релігійного світогляду молоді, то лише дотично, стосовно концептуальних авторських проектів. Тому метою дослідження є з'ясування ролі релігії у світогляді українських підлітків (вибірка: молодь Гоцанського району Рівненської області).

Реалізація поставленої мети передбачає послідовне розв'язання наступних завдань: здійснення аналізу структурних елементів світогляду; окреслення джерел та механізмів формування підліткового світогляду; визначення складових релігійного світогляду українців; виявлення основних детермінант формування світогляду українських підлітків.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше зроблено комплексний філософсько-релігієзнавчий аналіз особливостей світогляду українських підлітків.

## НАУКОВИЙ АТЕЇЗМ ТА ТЕОЛОГІЯ СМЕРТІ БОГА ЯК ЕКВІВАЛЕНТНІ СВІТОГЛЯДНІ ЗАСАДИ СУЧАСНИКА ПОСТХРИСТІЯНСЬКОЇ ДОБИ

Автор: **Корчак Роман Ігорович**, учень 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Науковий керівник: **Підлужна О.В.**, магістр, ст. викладач Міжнародного економіко-гуманітарного університету ім. С.Дем'янчука.



Запропонована робота присвячена розгляду взаємозв'язків між радикальною християнською теологією смерті Бога та концепціями наукового атеїзму. Також запропоновано сприймати обидві світоглядні засади як еквівалентні в умовах секулярного суспільства. Проведене дослідження заповнює пробіл у вітчизняній філософсько-релігійній історіографії.

Окрім панівного методу (науковий атеїзм), у сучасній вітчизняній науці під час пояснення проблем світобудови доцільно звернутися до теології смерті Бога. Тому ставимо перед собою конкретні питання: 1) що змушує людей рухатися з однієї релігійної спільноти в іншу, з однієї церкви до релігійної організації і т.д.; 2) чи під словосполученням «пошук Бога» не приховано добре замаскований під різні культурні, психологічні, економічні і т.д. мотивації атеїзм?; 3) чи науково виважене розуміння та знання природи атеїзму не стане інструментом, коли людина стане мотивовано віруючою: «Вірую тому, що абсурдно!».

Саме ця конкретизація питань-запитів для пошуку й зумовила наступні завдання наукового дослідження:

1) проаналізувати доступну літературу щодо наукового атеїзму, свідомо уникаючи визначень марксистсько-ленінського трактування атеїзму;

2) виокремити основні постулати теології смерті Бога та пов'язати їх із науковим атеїзмом.

**Метою роботи** є довести, що саме в епоху постхристиянської доби виправдано звертатися й до теології, наприклад, теології смерті Бога, яка не суперечить основним науковим вимогам – піддавання факту сумніву і доведення його на практиці.

## СЕКЦІЯ «СОЦІОЛОГІЯ»

### МОЛОДІЖНІ СУБКУЛЬТУРИ: ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ



Автор: **Попова Катерина Віталіївна**, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів № 28.

Науковий керівник: **Шокало Ю.М.**, к.і.н., доцент кафедри філософії і соціальних наук Рівненського інституту слов'янознавства Київського славистичного університету.

На сьогоднішні залишається невирішеною проблема молодіжних субкультур як факторів соціалізації дитини. Молодіжна субкультура у зв'язку з радикальними змінами в суспільстві стає формою соціальної адаптації, своєрідною перехідною ланкою між традиційною культурою, загальноприйнятими цінностями та елементами протистояння щодо пануючої системи молодіжної культури. Тому важливим є не лише дослідження становлення субкультур, а й їх безпосередній вплив на розвиток особистості майбутнього громадянина.

**Актуальність** дослідження молодіжної субкультури обумовлена тим, що класична школа соціології розглядає молодіжну субкультуру як соціальний феномен, що існує окремо від суспільства та культури. Водночас це багатогранне соціокультурне утворення, яке впливає на культурні і соціальні процеси суспільства і є однією з форм соціальної реалізації молоді.

**Мета дослідження** полягає в комплексному дослідженні феномену «молодіжної субкультури» з точки зору соціології, з метою кращого розуміння цього явища, його ролі у формуванні особистості і зміни упередженого ставлення соціуму до нього.

Для реалізації поставленої мети були виділені такі завдання:

- розглянути поняття «молодіжна субкультура» та причини їх виникнення;
- проаналізувати вплив молодіжних субкультур на процес формування особистості;
- з'ясувати причини вступу неповнолітніх у неформальні групи;
- охарактеризувати особливості неформального руху в сучасних умовах.

Україна переживає важливий етап свого розвитку, стратегічним завданням якого у системній трансформації суспільства є перетворення її на сучасну європейську державу, яка б синтезувала кращі національні традиції, долучилася до європейських і світових процесів. У зв'язку з цим одним з основних завдань суспільства є визначення принципів формування сучасної молодіжної політики у контексті розвитку громадянського суспільства з метою перетворення молодіжної активності на дієву складову самоорганізації українського соціуму. Важливим є те, що молодіжна субкультура допомагає особистості самореалізуватися, суб'єктивно втілитися, віднайти себе в цьому світі. Вона є механізмом соціалізації молодого покоління та своєрідним містком між юнацтвом та дорослістю.

### ОСВІТНЯ МІГРАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ ЗДОЛБУНІВСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ ЯК ПОКАЗНИК ОСВІТНЬОЇ МОБІЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ



Автор: **Ярошенко Анна Сергіївна**, учениця 10 класу Здолбунівської гімназії.

Науковий керівник: **Буцька Л.М.**, учитель історії та правознавства Здолбунівської гімназії.

Наприкінці ХХ – початку ХХІ століття почалося формування суспільства, яке базується на знаннях, тому подальший розвиток кожної країни в першу чергу залежатиме від здобуття і використання різних форм знань. У таких умовах дослідження, вивчення та сприяння освітній міграції в усіх її формах та видах вияву – об'єктивна реальність та передумова економічного і соціального розвитку України в майбутньому.

Освітня міграція здійснює вплив на соціально-економічний і культурний розвиток як країни в цілому, так і її окремих регіонів зокрема. Це пов'язано з тим, що міграція з метою освіти – один із найбільш прогресивних і вигідних для країни видів міграційного руху з точки зору якості трудових ресурсів, інтеграції і внеску мігрантів в економіку. Прийом абітурієнтів і студентів може стати значним джерелом поповнення фінансових ресурсів регіону чи країни. Залучення освітніх мігрантів грає роль у розвитку інноваційного потенціалу, соціальної інфраструктури, системи освіти в цілому. Освітня міграція сприяє вирішенню проблем, пов'язаних із демографічною кризою.

**Актуальність** теми зумовлена недостатнім дослідженням у сучасній соціологічній науці України тен-

денцій, масштабів, впливів на суспільні процеси освітньої міграції особливо на регіональному рівні.

**Метою дослідження** є вивчення процесів освітньої міграції в Україні на міжрегіональному та зовнішньому рівнях на прикладі освітньої міграції випускників Здолбунівської гімназії; обґрунтування чинників, що впливають на освітній рух у соціальній освітній сфері; розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення державної політики у сфері регулювання процесів освітньої міграції.

Мета реалізується через виконання таких завдань: з'ясувати сутність поняття «освітня міграція» та визначити її місце в міграційних процесах на міжрегіональному та міждержавному рівнях; на прикладах освітньої міграції випускників Здолбунівської гімназії проаналізувати напрямки освітньої міграції абітурієнтів та їх вплив на українське суспільство; розкрити особливості, стан та перспективи освітньої міграції випускників Здолбунівської гімназії в сучасних умовах; визначити шляхи вдосконалення освітньої політики в системі заходів регіональної та державної соціально-економічної політики.

Наукова новизна нашого дослідження полягає в тому, що це перша спроба комплексного дослідження процесів освітньої міграції випускників Здолбунівської гімназії, обґрунтування чинників, що вплинули на вибір ними регіону навчання, і на основі цього аналізу визначення викликів, які постають перед українським суспільством, та рекомендацій щодо вдосконалення державної політики у сфері регулювання процесів освітньої міграції української молоді.

## МОЛОДІЖНА СУБКУЛЬТУРА У СОЦІОЛОГІЧНОМУ ВИМІРІ

Автор: **Бобер Людмила Миколаївна**, учениця 9 класу Корецького НВК «Школа-Ліцей».

Науковий керівник: **Миколайчук І.Б.**, учитель української мови та літератури Корецького НВК «Школа-Ліцей».



Наукова робота присвячена актуальній у сучасних умовах проблемі вивчення молодіжної субкультури. Незважаючи на відносно велику кількість інформації з теми, дослідники й зараз стикаються з певними труднощами під час вивчення цього феномена.

Молодіжні субкультури – особлива частина суспільної культури. Неформальний спосіб життя притаманний людям підліткового віку, а належність до тієї чи іншої субкультури – це своєрідний спосіб продемонструвати дорослим свої власні погляди на життя. Тим більше, що підліткам узагалі характерне протиставлення себе дорослим, і, ймовірно, тому вони об'єднуються з іншими однодумцями та демонструють те, що у них є власні життєві позиції. Зазвичай бажання належати до певної субкультури з віком зникає. У дослідженні теоретично та практично опрацьовано наукові джерела з вибраної теми; прослідковано історіогенез поняття та систематизовано дефініції терміна «субкультура»; вивчено сутність, зміст та характерні особливості найпоширеніших молодіжних субкультур; виявлено умови, причини та особливості їх впливу на формування особистісного «Я»; проведено соціологічне дослідження у соціальній мережі «ВКонтакте» та серед учнів 6-11 класів Корецького НВК «Школа-Ліцей».

**Об'єктом дослідження** стала молодіжна субкультура як соціальне явище, а предметом – безпосередній вплив субкультури на особистість, формування ціннісних орієнтирів та особистісного «Я».

Соціологічне опитування дало можливість глибше дослідити культуру молоді, пізнати причини входу особи до певної субкультури, ставлення респондентів до молодіжних угруповань та виявити представників субкультур серед учнів ліцею.

## МАРГІНАЛЬНІСТЬ ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Автор: **Хвойна Анастасія Сергіївна**, учениця 11 класу Острозького навчально-виховного комплексу «Школа I-III ступенів – гімназія».

Науковий керівник: **Малецька Т.В.**, учитель історії Острозького навчально-виховного комплексу «Школа I-III ступенів – гімназія».



**Актуальність** теми зумовлена тенденціями сучасного українського соціально-економічного розвитку, змінами умов і принципів життя. Але, на жаль, не всі члени українського суспільства змогли пристосуватися до нових реалій та буденності, вони характеризуються низькою адаптацією, а також асоціальними та антисоціальними установками у своїй соціально-економічній діяльності – це маргінали.

**Мета роботи** полягає в тому, щоб на основі джерел з'ясувати, проаналізувати маргінальність підлітків, розкрити її місцевий феномен та специфіку з боку історико-філософського та теоретико-методологічного осмислення і визначити шляхи розв'язання цієї проблеми. Для досягнення мети у роботі вирішується ряд завдань: критично проаналізувати традиційні підходи до пояснення феномена маргінальності, визначити їх переваги, недоліки, з'ясувати теорії маргінальності в сучасній соціології; здійснити контент-аналіз основних маргінальних груп у сучасному українському суспільстві; визначити та охарактеризувати характерні риси маргінальної свідомості особистості; простежити аспекти маргінальності як умови самовираження підлітка; виявити проблеми й специфіку підліткової маргінальності в м. Острозі, розробити практичні поради для уникнення негативних наслідків такого перехідного періоду.

**Об'єктом дослідження** є соціологічне знання про феномен маргінальності та особливості його вияву в сучасному українському суспільстві.

**Предметом дослідження** виступає підліток, маргінальна особистість, її сутність та соціальний механізм розвитку з позицій соціально-філософського аналізу в дослідженнях трансформації українського суспільства. Проблема вперше розглянута на матеріалах Острожчини, на основі отриманих результатів розроблено пам'ятку корисних порад.

## МОЛОДІЖНА СУБКУЛЬТУРА У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗАГАЛЬНУ КУЛЬТУРУ



Автор: **Мороз Яна Олександрівна**, учениця 11 класу Березнівського навчально-виховного комплексу «Економіко-гуманітарний ліцей – ЗОШ I-II ступенів».

Науковий керівник: **Прокопчук О.О.**, учитель історії.

Субкультура – одне з базових понять соціології, яке означає систему цінностей, настанов, способів поведінки та життєвих стилів певної соціальної групи, яка відрізняється від основної, домінантної в суспільстві культури, хоча і пов'язана з нею. Цікавими є причини вступу молодих людей до різних неформальних об'єднань. Адже все більше підлітків кожного дня у різних країнах світу стають неформалами. Тому дуже важливо знати все про ці культури та бути готовими зіштовхнутися з їх представниками в реальному житті. Уважаю, що проблема молодіжних субкультур, цінностей і ціннісних організацій молоді набула особливої актуальності. Розгляд неформальних молодіжних об'єднань в історичному аспекті допоможе з'ясувати та осмислити сучасні проблеми молодіжного життя в Україні.

**Мета:** дослідити неформальні об'єднання як найяскравіший вияв молодіжної субкультури у контексті взаємовпливів різних соціальних явищ у суспільстві.

Реалізація поставленої мети передбачає вирішення наступних завдань:

- розкрити основну молодіжну проблематику в сучасному суспільстві;
- проаналізувати витоки та історичний розвиток неформальних об'єднань та їх класифікацію;
- визначити вплив субкультури на культуру суспільства.

## СЕКЦІЯ «ПЕДАГОГІКА»

### ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ У ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ В ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ НЕДІЛЬНИХ ШКІЛ (НА ПРИКЛАДІ РОБОТИ НЕДІЛЬНИХ ШКІЛ СВЯТО-ТРОЇЦЬКОЇ ЦЕРКВИ ТА СВЯТО-ПОКРОВСЬКОГО СОБОРУ М. САРНИ)



Автор: **Прищепюк Катерина Анатоліївна**, учениця 11 класу Сарненського районного ліцею «Лідер».

Науковий керівник: **Дибач Т.А.**, учитель української мови та літератури Сарненського районного ліцею «Лідер».

Особливою прикметою сьогодення в Україні є духовна криза, яка, охопивши різні галузі суспільного буття, зумовила невизначеність ідеалів, ціннісних орієнтирів особистості й нестабільність ідентичності соціального суб'єкта. З іншого боку, занепад духовних цінностей людини



призвів до споживацького характеру життя. Ця сучасна загальносвітова критична тенденція матеріалізації суспільних стосунків неминуче повинна бути замінена аксіологічним, духовним ставленням до світу, що сутнісно притаманне українській ментальності. Тому нині альтернативою виступає формування особистості з високими духовними якостями. Про це зазначається в державних законодавчих актах, які відображають виховну стратегію розвитку духовності: Указ Президента «Про заходи щодо розвитку духовності, захисту моралі та формування здорового способу життя громадян», Проект Концепції гуманітарного розвитку України на період до 2020 р.

Проблема духовності завжди була актуальною, невичерпною та займала важливе місце з-поміж різних галузей науково-гуманітарних знань. Видатні вітчизняні філософи присвятили їй чимало своїх праць. Кілька аспектів духовного виховання розглядається у Декларації про християнське виховання, документах Церкви про християнську школу Конгрегації у справах освіти, а також ґрунтовно аналізується у філософсько-теологічних працях І. Боско, К. Войтили, Л. Гузара, І. Малліґена, Й. Ратцінгера та ін. Психологія формування та розвитку духовних якостей особистості репрезентована в дослідженнях М. Боришевського, Н. Жигайло, В. Зеньківського, С. Кучковського та ін. Проблема виховання духовності у системі освіти привертала увагу багатьох учених-педагогів (Г. Ващенко, О. Виговська, О. Вишневський, Л. Геник, К. Журба, І. Огієнко). У працях науковців духовність представлена як внутрішня енергетична сила особистості, здатність людини усвідомлювати своє місце в житті, розуміти необхідність постійного самовдосконалення, вершина ієрархії загальнолюдських і національних цінностей. Вона реалізується через учинок особистості, в якому людина постає відповідальним суб'єктом життєтворчості, а ознакою духовності є «почуття любові до всього живого» (Т. Ткачова).

Нині одним із головних шляхів формування духовності особистості розглядаються релігійна освіта, а право навчати і навчатися релігії становить істотну складову свободи совісті та є додатковою «гарантією вільного і повного розвитку людської особистості». Школа у взаємодії з церквою повинна охоплювати всі сфери формування особистості, а передовсім духовну, культурну та моральну. Духовне виховання як важлива складова формування нової людини найефективніше реалізується у християнських недільних школах.

## РОЛЬ ВИХОВНОГО ІДЕАЛУ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТЕЙ ВИХОВАНЦІВ КОСТОПІЛЬСЬКОГО БУДИНКУ ШКОЛЯРІВ ТА ЮНАЦТВА

Автор: **Очеретяна Олександра Вадимівна**, учениця 9 класу Костопільської ЗОШ I-III ступенів № 6, вихованка Костопільського будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Михальська О.Я.**, методист Костопільського будинку школярів та юнацтва.



Проблема виховання є актуальною на всіх етапах розвитку суспільства. Щоб цілеспрямовано виховувати особистість, потрібно ставити конкретні цілі, до яких треба прагнути. Дитина розвивається, вбирає в себе все, що відбувається навколо, і визначає для себе пріоритети, цілі в житті, на кого рівнятися, до чого прагнути – таким чином формується ідеал. Цілком очевидно, що в умовах нових політичних і соціально-економічних відносин у нашому суспільстві та глобальних проблем формування особистості питання пошуку виховного ідеалу переростає у важливу педагогічну проблему. Але проблема про зміст ідеалу, його роль у процесі виховання залишається відкритою і сьогодні. З огляду на вищезазначене об'єктом дослідження став виховний ідеал як педагогічна проблема, а предметом – мотиви вибору дітьми виховного ідеалу.

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати питання виховного ідеалу та дослідити мотиви його вибору дітьми різних вікових категорій.

Для досягнення мети дослідження було визначено наступні завдання: теоретично обґрунтувати процес виховання, розкрити зміст поняття «виховний ідеал» та охарактеризувати його, зробити ретроспективний огляд формування виховного ідеалу в різних історичних епохах, дослідити мотиви вибору дітьми виховного ідеалу та виявити їх вплив на формування особистості дитини.

Аналіз теоретичних джерел довів, що виховання цілеспрямовано впливає на розвиток особистості, воно постає як свідомо, підпорядкована певній меті діяльність, результати якої мають передбачуваний характер. Виховання триває протягом цілого життя людини. Під виховним ідеалом ми розуміємо еталон взірцевої особистості, що служить головним орієнтиром у вихованні молодого покоління. Національний виховний ідеал передбачає риси, які відповідають духовності і звичаям певного народу. Виховний ідеал української народної педагогіки у своїй основі самобутній, оскільки зародився, виріс і зміцнів на власному національному ґрунті, на засадах української народності, творчо увібравши про-

відні елементи християнства й загальноєвропейської культури.

Із метою виявлення мотивів вибору дітьми виховного ідеалу було проведено дослідження. Аналіз результатів дослідження вищезазначеного питання засвідчив, що у дітей молодшого віку на першому місці стають батьки, а у дітей старшого шкільного віку – знаменитості. Аналіз результатів дослідження засвідчив, що якщо для молодшого віку авторитетними є вчителі, то у дітей старшого шкільного віку вчителі займають далеко не перше місце. Це пояснюється як віковими особливостями дітей, так і їх уподобаннями.

## **ЗМІСТ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ В СИСТЕМІ УКРАЇНСЬКОГО ШКІЛЬНИЦТВА КАНАДИ**



Автор: **Питель Віта Анатоліївна**, учениця 11 класу Сарненського районного ліцею «Лідер».

Науковий керівник: **Паньковець І.Л.**, учитель англійської мови Сарненського районного ліцею «Лідер».

Українська діаспора, передусім західна, зберігає і примножує рідну культуру, звичаї, традиції, зрештою свою національну самобутність. Рушійною силою цього процесу є українське шкільництво Канади, яке дає молодим поколінням зарубіжних українців не лише знання рідної мови, а й виховує їх у національному дусі, формує національний характер, свідомість. І це цілком очевидно, оскільки українці прагнуть уберегти нове покоління від асиміляції і саме зі школою пов'язують своє майбутнє – тут їхні діти матимуть можливість навчатися рідною мовою, розвивати свою культуру, пам'ятати про звичаї і традиції свого народу.

Україна як поліетнічна держава має примножувати соціальні, політичні, культурні, освітні, екологічні здобутки, забезпечуючи зростання добробуту та культури своїх громадян. Саме таку мету ставить багато українців, які проживають за межами рідної країни. Із цього погляду особливої уваги заслуговує українська діаспора в Канаді.

**Мета дослідження:** проаналізувати мету, зміст, форми і засоби виховання дітей та учнівської молоді української діаспори в Канаді.

Відповідно до мети сформульовано такі завдання дослідження:

- здійснити аналіз передумов зародження й розвитку національного виховання в системі українського шкільництва;
- розкрити зміст та шляхи національного виховання;
- виявити особливості виховання в системі державного шкільництва Канади.

**Об'єкт дослідження:** національне виховання українців Канади.

**Предмет дослідження:** зміст та шляхи реалізації національного виховання в українському шкільництві Канаді.

## **РОЛЬ СІМ'Ї У РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ**



Автор: **Петрович Анастасія Валентинівна**, учениця 9 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Казначеева Л.М.**, кандидат історичних наук, доцент кафедри культурології РДГУ.

Сім'я є моделлю суспільства на конкретному історичному етапі розвитку, вона відображає його моральні та духовні особливості. Саме в сім'ї – невеликій соціальній групі, до якої входять поєднані шлюбом чоловік і жінка, їх діти (власні або усиновлені), кровні родичі, інші особи, пов'язані родинними зв'язками з подружжям, – закладаються основи формування особистості. Як правило, сім'я функціонує на основі спільного побуту, економічного, морально-психологічного укладу, виховання дітей, взаємної відповідальності. У сім'ї закладаються основи формування особистості, вона забезпечує соціалізацію людини, самореалізацію особистості, захист від проблем, сприяє формуванню особистості з усталеною поведінкою.

Сучасні сім'ї різноманітні, і від того, в якій саме живе дитина, залежить, яким змістом наповнюється процес формування її особистості. Саме тому в нинішньому світі, де почасти нівелюються базисні, основоположні принципи людського життя, актуальним є звернення до проблем сім'ї, сімейного виховання.

**Мета дослідження** – дослідити сім'ю як осередок суспільства, як базисну основу розвитку особистості і головну умову реалізації задатків і здібностей людини.

Завдання дослідження зумовлені метою роботи:

- дослідити роль сім'ї у процесі соціалізації дитини;
- вивчити сім'ю як середовище формування орієнтирів дитини;
- визначити роль сімейного виховання у розвитку дитини;
- охарактеризувати принципи виховання у сім'ї;
- з'ясувати умови успішного сімейного виховання.

Аби вирішити завдання, у дослідженні використано метод аналізу наукової літератури з теми.

Проблеми сім'ї та сімейного виховання нині як ніколи актуальні. Попри те, що проблеми сім'ї довгий час були відсунуті на другий план, зараз важливість сім'ї поступово зростає: усвідомлюється її роль у розвитку підростаючого покоління.

## ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ В СИСТЕМІ УЧНІВСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ВОЛОДИМИРЕЦЬКОЇ РАЙОННОЇ РАДИ СТАРШОКЛАСНИКІВ)

Автор: **Бова Ганна Анатоліївна**, вихованка гуртка КПНЗ «Володимирецький районний БШЮ», учениця 10 класу Володимирецького районного колегіуму.

Науковий керівник: **Мирончук Г.К.**, керівник гуртка КПНЗ «Володимирецький районний БШЮ».



Успішність розвитку освіти і суспільства, будь-яких суспільно-економічних і соціальних перетворень у країні багато в чому залежить від умов соціалізації і соціальної активності молодого покоління. Виховання молодої людини як соціально інтегрованої та соціально активної особистості було, є і буде одним із головних завдань держави та її соціально-виховних інститутів. Одним зі шляхів вирішення цього питання є практична участь дітей у громадському житті свого навчального закладу, міста, району чи області.

**Метою** було дослідити рівень сформованості ключових компетентностей та схильностей до лідерства в учнівській молоді.

**Об'єкт дослідження** – ключові компетентності в системі учнівського самоврядування. Предмет дослідження – районна рада старшокласників.

У процесі роботи ми поставили такі завдання: проаналізувати літературу з теми; розкрити теоретичні основи розвитку учнівського самоврядування районної ради старшокласників Володимиреччини; провести психолого-педагогічну діагностику рівня сформованості ключових компетентностей та схильностей до лідерства членів районної ради старшокласників; зробити порівняльний аналіз рівня розвитку схильностей до лідерства та розвитку ключових компетентностей членів районної ради старшокласників та учнів, які не входять до органів учнівського самоврядування; навести приклад циклу вправ з елементами тренінгу для розвитку компетентностей.

Реалізуючи поставлені завдання, у роботі ми дослідницьким методом (анкетуванням) з'ясували рівень сформованості компетентностей.

Було висунуто наступну гіпотезу: рівень ключових компетентностей та схильностей до лідерства вищий у членів районної ради старшокласників, ніж в учнів, які не беруть участі в учнівському самоврядуванні.

Проаналізовано, що у членів районної ради старшокласників досить добре сформовані основні компетентності, особливо екстракомпетентності (полікультурна, соціальна, комунікативна) і зовсім відсутній низький рівень. Щодо рівня схильностей до лідерства, то можна стверджувати, що у всіх дітей на достатньому рівні закладені схильності до лідерства від природи. Але якщо не розвивати ці схильності, беручи активну участь у громадському житті навчального закладу, то вони так і залишаться на тому ж рівні.

## ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА



Автор: **Євпат Марина Віталіївна**, вихованка історико-краєзнавчого гуртка Рокитнівського будинку дітей та молоді, учениця 11 класу Кисорицької ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Несенчук К.І.**, керівник гуртків Рокитнівського будинку дітей та молоді.

Проблема професійної орієнтації учнівської молоді посідає важливе місце у сучасному суспільстві, оскільки стосується вирішального моменту в життєвому становленні особистості. Особливої актуальності вона набуває у ранньому юнацькому віці. У зв'язку з цим центральним і досить складним завданням сучасної школи є формування в учнівської молоді здатності до свідомого та самостійного вибору професії і подальшого оволодіння нею. Вирішення цього завдання багато в чому залежить від активної позиції самих учнів, від усвідомленості себе суб'єктом власного життя, прагнення до особистісної самореалізації, уміння виважено і самостійно приймати відповідальні рішення. Тому вивчення професійної орієнтації старшокласників може відкрити нові шляхи його оптимізації.

Проведене нами дослідження показало, що на сьогодні існують суперечності між потребою суспільства в наявності ефективної системи навчальної професійної орієнтації в загальноосвітній школі і недостатньою теоретичною і методологічною розробленістю цієї проблеми в педагогічній науці, між потребою учнів в особистісному і професійному самовизначенні і реальними умовами професійної орієнтації, наявними в освітніх установах, недостатніми для забезпечення цього процесу.

У дослідженні визначено умови та розроблена модель роботи з професійної орієнтації старшокласників, теоретично обґрунтовано шляхи оптимізації профорієнтаційної роботи зі старшокласниками в сучасних умовах.

Отримані результати показали підвищення ефективності професійної орієнтації школярів, а також можливості використання отриманих результатів для розробки рекомендацій і в консультуванні старшокласників, таким чином, підтверджено, що ефективність процесу профорієнтації значною мірою впливає на правильний вибір професії.

## СЕКЦІЯ «ПРАВО»

### МЕДІАЦІЯ В УКРАЇНІ: PRO ET CONTRA



Автор: **Кравчук Володимир Васильович**, учень 10 класу Кузнецовської гімназії, Асоційованої школи ЮНЕСКО.

Науковий керівник: **Петрович Н.Г.**, учитель історії та правознавства Кузнецовської гімназії, Асоційованої школи ЮНЕСКО.

На сьогодні в Україні немає чіткої законодавчої бази, яка б регулювала питання медіації, але кількість випадків її застосування дедалі більшає. Для того, щоб її успішно застосовувати на практиці, необхідно якомога повніше, зрозуміліше визначитися з поняттям «медіація» та способом її застосування у світі.

**Метою** дослідження є розкриття теоретичної основи медіації, правового регулювання відносин із надання послуг медіації у світі, проблеми законодавчого визначення та перспективи запровадження в Україні.

У роботі розкрито теоретичні основи медіації, передумови запровадження та визначення медіації, здійснено огляд правового регулювання відносин із надання послуг медіації у світі та розглянуто перспективи розвитку медіації в Україні.

Запропоновані шляхи вирішення проблеми:

- 1) узагальнити й систематизувати теоретичні основи поняття медіації;
- 2) дослідити регулювання відносин з надання послуг медіації у світі;
- 3) необхідність розробки та прийняття закону про «Про медіацію».

## ВІЙСЬКОВА ЗЛОЧИННІСТЬ

Автор: **Петняк Владислав Васильович**, ліцеїст 10 класу комунального закладу «Острозький обласний ліцей-інтернат з посиленою військово-фізичною підготовкою» Рівненської обласної ради.



Науковий керівник: **Стрельбіцька Л.Я.**, учитель правознавства.

Збройні Сили держави – органічна і невід’ємна частина нашого суспільства, а військовослужбовці складають близько 0,4 % у структурі населення країни. Статистичні дані військової злочинності в період із 2007 по 2013 рік можуть свідчити як про поліпшення, так і погіршення криміногенної ситуації в цій сфері з огляду на ряд об’єктивних обставин, зокрема: зниження кількості контингенту Збройних Сил, їх реформування, зростання та зниження зареєстрованих злочинів.

**Метою дослідження** є: виявлення реального змісту і структури криміногенних чинників, що детермінують злочини та визначення місця, ролі і ступеня результативності вживаних заходів попередження військової злочинності в Україні та кордоном.

Військовими злочинами визнаються передбачені розділом XIX Кримінального кодексу України злочини проти встановленого законодавством порядку несення або проходження військової служби, вчинені військовослужбовцями, а також військовозобов’язаними під час проходження ними навчальних (чи перевірних) або спеціальних зборів. Ряд військових злочинів характеризується такими ознаками, як учинення діяння в умовах воєнного стану, в бойовій обстановці, під час бою, у районі бойових дій. Ці ознаки свідчать про підвищену суспільну небезпеку діяння.

Сьогодні прокуратура з нагляду за додержанням законів у воєнній сфері є єдиним правоохоронним органом, який протистоїть злочинності, розкриває злочини і розслідує кримінальні справи.

**Об’єктом дослідження** є злочинність у сфері встановленого порядку несення військової служби.

**Предметом дослідження** є військова злочинність у кримінологічному та правовому аспектах.

Джерелами дослідження теми є нормативні акти: Закон України «Про Дисциплінарний статут Збройних Сил України», Закон України «Про Військову службу правопорядку у Збройних Силах України», Закон України «Про Статут внутрішньої служби Збройних Сил України» та інші; роботи М.М. Сенька, В.Н. Кудрявцевої, Ю.М. Антоняна, І.М. Мацкевича, Е.А. Моргуленка, В.В. Лунєєва, В.П. Шевченка та інших.

## ПРАВОПОРУШЕННЯ СЕРЕД НЕПОВНОЛІТНІХ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ШЛЯХИ ЗАПОБІГАННЯ

Автор: **Дробуш Людмила Володимирівна**, учениця 10 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».



Науковий керівник: **Мулявка М.П.**, керівник гуртків РМАНУМ.

Несприятливим чинником розвитку держави є високий рівень злочинності саме серед неповнолітніх, тому виділення основних факторів та методів запобігання цих правопорушень є необхідним у роботі спеціальних служб, створених для боротьби зі злочинним світом. На сьогоднішній день проблема злочинності неповнолітніх є недостатньо дослідженою, тому і спостерігається тенденція збільшення кількості правопорушень.

**Мета роботи** полягає у дослідженні поняття злочинності та особливостей притягнення неповнолітніх до відповідальності, з’ясування факторів та причин скоєння неповнолітніми протиправних діянь та шляхів вирішення проблеми злочинності.

Боротьба зі злочинністю неповнолітніх є пріоритетним завданням не лише слідчих органів та прокуратури, а перш за все тих структур, які виконують виховну функцію. У роботі зроблено спробу показати вже існуючі програми для зменшення рівня злочинності та теоретично подати нові ідеї для боротьби з цією проблемою. Проблема злочинності серед неповнолітніх справді гостро стоїть у нашій державі, адже якщо проаналізувати статистику, то видно, що частка неповнолітніх злочинців серед загальної кількості виявлених становить близько 10 %.

Непрості соціальні та економічні процеси, які відбуваються в суспільстві, болісно вражають неповнолітніх та молодь. Серед юних правопорушників усе частіше з’являються злочинці, які свідомо йшли на злочин. Серед притягнених до відповідальності багато тих, хто притягнений саме до кримінальної відповідальності за вчинення таких злочинів, які раніше були притаманні лише дорослим правопорушникам: торгівля зброєю та наркотиками, нанесення тяжких тілесних ушкоджень чи навіть убивство, захоплення заручників, розбійні напади на підприємства та іноземців, різні форми вимагання, незаконні операції з грошима та цінними паперами.

Тому основними завданнями є вивчення передумов та причин виникнення протиправних діянь та аналіз судової практики та статистики, виокремлення основних заходів держави задля зменшення кількості злочинів, скоєних неповнолітніми, розроблення ефективного механізму протидії злочинності серед неповнолітніх.

**Об'єктом дослідження** є сукупність суспільних відносин, що пов'язані з протиправними діями неповнолітніх в Україні.

Наукова новизна дослідження: робота є спробою комплексного правового дослідження питання профілактики правопорушень серед неповнолітніх у кримінальному та адміністративному праві України, проведеного на основі аналізу нормативних актів, що регулюють це питання; у ній сформульовано конкретні пропозиції щодо покращення ситуації в Україні на основі запозиченого передового досвіду інших країн та пропозиції щодо вдосконалення чинного законодавства в Україні.



## ПРАВОВИЙ НІГІЛІЗМ: ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

Автор роботи: **Шаправський Андрій Олександрович**, учень 10 класу Корецького НВК «Школа-Лицей».

Науковий керівник: **Ясковець О.В.**, учитель історії.

**Мета дослідження** полягає в тому, щоб дослідити правовий нігілізм як особливо небезпечну форму викривлення правової свідомості громадян, з'ясувати основні причини розвитку правового нігілізму та визначити дієві шляхи його подолання.

**Актуальність дослідження** полягає в тому, що правовий нігілізм, який в умовах кризи охопив усі важливі сфери життєдіяльності суспільства, в Україні набув нового змісту: певною мірою змінилася його природа, причини існування, джерела, що його відтворюють, форми та способи впливу на суспільне життя.

Поширення правового нігілізму на теренах України пояснюється, насамперед, історичним досвідом, який набула наша держава, перебуваючи в залежності від інших держав, зокрема Російської імперії та Радянського Союзу, в яких право витіснялося на останній план, надаючи першочергового значення ідеологічним нормам.

Для успішного вирішення проблеми подолання правового нігілізму перш за все необхідно перетворити принцип верховенства права з декларативного у реально діючий принцип життєдіяльності суспільства та функціонування державної влади.

Найефективніше впроваджувати шляхи подолання правового нігілізму саме у шкільному віці, коли в учнів деформація правосвідомості ще не така стійка та сформована. Правове виховання повинно бути зорієнтовано на підвищення рівня знання і розуміння права в цілому та окремих правових норм та інститутів, на формування юридичних навичок, на закріплення позитивного сприйняття права, на виховання почуття справедливості, відповідальності та законності. Це потребує розвитку правової пропаганди, удосконалення юридичної освіти, створення умов для позитивної, цілеспрямованої, свідомої, добровільної та ініціативної діяльності суб'єктів правового спілкування.

## МІСЦЕВИЙ РЕФЕРЕНДУМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРЯМОЇ ДЕМОКРАТІЇ: ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ



Автор: **Шимкуте Юлія Вікторівна**, учениця 11 класу Здолбунівської гімназії.

Науковий керівник: **Буцька Л.М.**, учитель історії та правознавства Здолбунівської гімназії.

Перший місцевий референдум відбувся у Швейцарії у 1439 р. в кантоні Берн і започаткував історію становлення та розвитку цього правового інституту в усьому світі.

Така форма прямої демократії, як місцевий референдум, набуває в наш час нового змісту, адже він може забезпечити участь кожного члена територіальної громади у формуванні та прийнятті управлінських рішень на місцевому рівні. Місцевий референдум може активно використовуватися як форма

безпосереднього зв'язку органів влади і громадянських інститутів для роз'яснення позиції чи дій влади. Крім того, це форма зворотного зв'язку, що сприяє максимальному врахуванню інтересів громади.

Досвід країн Європи свідчить про регулювання місцевих референдумів на різних законодавчих рівнях: на конституційному, загальнодержавному, місцевому. Велику роль у традиціях законодавчого закріплення та проведення місцевих референдумів відіграє форма державного устрою. Так у федеративних державах проведення місцевих референдумів є прерогативою місцевих органів влади, які врегульовують ці питання місцевими актами, тому більша відповідальність лягає не на центральні органи влади, а саме на суб'єктів федерації. І, відповідно, в унітарних державах місцеві референдуми врегульовані на загальнодержавному рівні, що є прикладом і для України.

Цікавим із цієї точки зору є досвід Польщі і Німеччини. Останні місцеві референдуми в столицях цих країн є прикладами залучення громад до вирішення не тільки політичних питань, а й господарських. Водночас звертає на себе увагу той факт, що такий перевірений у Європі інструмент прямої демократії, як референдум із волевиявлення громад, може перетворитися в політичну технологію. Референдум може перестати бути «голосом народу», а може стати політичною маніпуляцією, що насторожує і змушує дуже уважно ставитися до законодавчого оформлення цього акту прямої демократії українським парламентом.

Дослідження дефініції «місцевий референдум» привело нас до висновку, що є потреба узгодити всі законодавчі акти, які охоплюють статті про місцевий референдум, як-от Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», статuti територіальних громад, новий Закон про місцевий референдум тощо – до єдиного визначення цього поняття. Визначальним критерієм для поняття місцевого референдуму є територіальна ознака, яка передбачає їх поділ на сільські, селищні та міські референдуми (районні та обласні законодавством не передбачені, районні в містах за Проектом Закону про місцевий референдум теж не передбачені).

В Україні назріла необхідність законодавчого оформлення питання місцевого референдуму. Це буде сприяти розвитку політичної та правової культури населення, а також розвитку і вдосконаленню політичної системи в цілому.

## ПОНЯТТЯ ТА ФУНКЦІЇ ПРАВА

Автор: **Гнатюк Марина Степанівна**, учениця 10 класу Рівненського навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-III ступенів – ліцей» № 19.

Наукові керівники: **Мулявка М.П.**, старший викладач кафедри управління освітою РОІППО; **Мороз Ж.І.**, учитель Рівненського НВК «Загальноосвітня школа I-III ступенів – ліцей» № 19.



Право – важливий фактор розвитку держави і громадянського суспільства, який визначає правила взаємодії та забезпечує формування основи, на якій відбувається узгодження інтересів, визначення пріоритетів, цілей і цінностей державного та суспільного розвитку. Звернення до питання поняття права в нашій державі пов'язано з демократизацією українського суспільства, формуванням правової державності та розбудови громадянського суспільства. Поява нового простору дає нові можливості трактування права.

**Актуальність** проблеми функцій права зумовлюється рядом причин: через категорію «функції права» можна встановити і визначити соціальну природу і соціальне призначення права, що виявляється у його впливі на суспільні відносини та поведінку індивідів. Оскільки питання функцій права у сучасній науці теорії держави і права не є остаточно розв'язаним, то з погляду практичної актуальності цього питання варто зазначити, що поза наявністю цілісної і обґрунтованої теорії функцій права та їх системи стає неможливим цілеспрямований правовий вплив на розвиток Української держави і суспільства.

**Метою роботи** є розкриття теоретичної основи функцій права, їх сутності, основних ознак, значення та їх класифікація.

**Завдання роботи:** вивчити поняття права; проаналізувати соціальну цінність права; розкрити значення функції права; навчитися орієнтуватися в системі функцій права та їх класифікації; розглянути основні форми реалізації функцій права.

**Об'єктом досліджень** є теоретична основа функцій права та їх класифікація.

**Предметом досліджень** є право як категорія і як підсумок розвитку суспільства, його функції.

## ПРОБЛЕМА ТЕРОРИЗМУ В УКРАЇНІ



Автор: **Янчишин Андрій Ярославович**, учень 11 класу Кузнецовської ЗОШ I-III ступенів №1.

Наукові керівники: **Микулінська Т.Д.**, учитель історії та правознавства, **Хвалько Н.С.**, учитель історії та правознавства Кузнецовської ЗОШ I-III ст. №1.

У 2012 р. в Україні відбувся один із найсерйозніших терористичних актів за всю історію незалежності. Це підтверджує думку, що проблема тероризму для України є досить гострою, саме тому є актуальним це дослідження.

**Мета** роботи полягає у визначенні поняття тероризму; фактів, що сприяють розвитку тероризму; розгляді законодавства, що передбачає кримінальну відповідальність за терористичні акти; з'ясування його змісту.

Для досягнення поставлених цілей сформульовані наступні завдання: визначити поняття тероризму в законодавстві України; проаналізувати передумови виникнення загрози тероризму в Україні; розглянути проблеми практики застосування антитерористичного законодавства України.

Вивчення проблеми тероризму в Україні за останні роки дало можливість зробити висновки, що в нашій державі присутні умови для виникнення такого загальнонебезпечного явища. На думку багатьох фахівців у цій сфері, на сьогодні тероризм має не стільки ідеологічне, скільки етнічне та релігійне забарвлення.

Ураховуючи поширення у світі цього вкрай небезпечного явища, з метою успішної боротьби з тероризмом необхідне чітке і несуперечливе антитерористичне законодавство. Існуюча система національного законодавства є недосконалою і потребує реформування.



## ОПЛАТА ПРАЦІ ЯК СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТА ПРАВОВА КАТЕГОРІЯ

Автор: **Корзун Ангеліна Вікторівна**, учениця 11 класу Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.

Науковий керівник: **Горбач Г.В.**, учитель історії та правознавства Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.

Актуальність теми: досліджуване питання є вкрай актуальним, оскільки сьогодні за переходу до ринкових відносин основним мотивуючим чинником працівників є бажання мати гарантовану заробітну плату. При цьому ні інтенсивність, ні якість праці в розрахунок не беруться, переважає бажання мати спокійну роботу з невеликим, але гарантованим заробітком, ніж інтенсивну з високою оплатою. Оплата праці – чи не найважливіша категорія в системі умов праці. У ній, як ні в якій іншій сфері, відображаються всі суперечності суспільства, усі досягнення і прорахунки. Тому підходити до правових питань оплати праці необхідно через дослідження об'єктивних реальних суспільних відносин. Саме соціально-економічні аспекти дозволяють розкрити ті проблеми, які мають місце в сучасних умовах в Україні у сфері оплати праці, і «підказати» правові засоби, форми їх вирішення.

**Мета:** визначити сутність, особливості та відмінності у визначенні оплати праці як правової та економічної категорії.

Завдання, за допомогою яких було досягнуто мети: здійснено аналіз історичного розвитку поняття інституту оплати праці; проведено аналіз інституту оплати праці як соціально-економічної та правової категорії; унесено пропозиції щодо вдосконалення механізму регулювання оплати праці.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що теоретичні положення, наукові узагальнення та практичні рекомендації можуть бути використані у науково-дослідній роботі – для подальшого розроблення питання оплати праці; правозастосовчій діяльності – для створення ефективного механізму регулювання оплати праці; навчальному процесі – під час викладання дисциплін «Трудове право України», «Економічна теорія», «Історія економіки та економічної думки», «Мікроекономіка» тощо.



## ОСОБЛИВОСТІ УСИНОВЛЕННЯ ДІТЕЙ – ГРОМАДЯН УКРАЇНИ ІНОЗЕМЦЯМИ

Автор: **Кухарчук Юлія Михайлівна**, учениця 11 класу Млинівської ЗОШ I-III ступенів №1.

Науковий керівник: **Кучер Л.М.**, учитель історії та правознавства Млинівської ЗОШ I-III ступенів №1.



На жаль, не кожна дитина має щастя проживати у сім'ї з різних причин: у зв'язку зі смертю батьків, утратою батьківського піклування через причини соціально-економічного характеру. Тому держава зобов'язана подбати про долю таких дітей, у тому числі через усиновлення, тобто прийняття усиновлювачем у свою сім'ю особи на правах дочки чи сина, що здійснене на підставі рішення суду.

**Об'єкт дослідження** – інститут усиновлення в Україні. Предмет дослідження – особливості усиновлення дітей-громадян України іноземцями.

**Мета дослідження** – з'ясування теоретичних та практичних аспектів реалізації права на усиновлення громадян України іноземцями.

Особливості справ про усиновлення полягають у тому, що, на відміну від інших цивільних справ, їх предметом є встановлення усиновлення, що певною мірою є вирішенням долі дитини.

За оперативними даними служб у справах дітей, за 2013 рік громадяни України усиновили 1170 дітей, іноземці – 390 дітей. Упродовж 2007 – 2013 років жителями Млинівського району Рівненської області усиновлено 11 дітей, як правило, за межі району. За 2010 – 2013 роки було усиновлено 10 дітей, що проживали у Млинівському районі, у тому числі одна дитина усиновлена іноземними громадянами.

У роботі досліджено порядок усиновлення дітей іноземними громадянами, порядок розгляду справ про усиновлення, особливості прав іноземців під час усиновлення, проблеми застосування іноземного законодавства під час вирішення справ про усиновлення дітей іноземними громадянами.

Виявлено переваги та недоліки усиновлення українських дітей іноземними громадянами. Основна перевага усиновлення іноземцями полягає в тому, що воно є одним із дієвих способів влаштування дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, в сім'ю. Як правило, іноземці всиновлюють важкохворих дітей, дітей-інвалідів, яким не можливо забезпечити належного лікування в Україні. Найчастіше українські сім'ї не бажають усиновлювати таких дітей. Тому держава не може позбавити дитину шансу жити в родині.

Однак під час здійснення міжнародного усиновлення існує загроза порушення процедури його встановлення. Фактично немає можливості відстежити подальшу долю українських дітей у ряді країн, відсутній механізм повернення їх на батьківщину. Це, безумовно, є недоліками міжнародного усиновлення.

## ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ ЗА КОНСТИТУЦІЄЮ УКРАЇНИ: МЕЖІ ТА УПЕРЕДЖЕННЯ ЗЛОВЖИВАНЬ

Автор: **Воронцов Владислав Павлович**, учень 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Дубей А.В.**, керівник гуртка РМАНУМ.



Держава, забезпечуючи закріплені в Конституції права і свободи людини й громадянина, на підставі закону та норм міжнародного права, в інтересах національної безпеки, охорони громадського порядку вдається до їх обмеження. Особливий резонанс у суспільстві викликають випадки обмеження таких прав і свобод людини, як право на свободу й особисту недоторканність, свобода думки, слова, преси, совісті та пересування. На думку окремих правників, усі основні права, навіть якщо вони є похідними від природних прав людини, мають передумовою свого існування, з одного боку, наявність саме держави, яка їх гарантує і захищає, а з іншого – протистояння держави основним правам.

**Актуальність теми** полягає в тому, що від оптимальності цілей, підстав, способів, меж і строків обмеження основних прав і свобод значною мірою залежить загальний рівень забезпечення прав людини, рівень його забезпеченості та гарантованості.

Проблема обмеження конституційних прав і свобод людини й громадянина була предметом досліджень ще радянської правової науки. Утім реального змістовного наповнення вона набула в сучасний період. У цьому аспекті варто відзначити праці класиків правничої науки – С.С. Алексєєва, М.І. Козюбри, В.В. Копейчикова, П.М. Рабіновича, М.Ф. Селівона, Ю.М. Тодику, О.Ф. Фрицького ін. Питання обмеження прав і свобод людини й громадянина є складовою їхніх досліджень загальних проблем теорії держави та права й конституційного права. Оскільки права і свободи людини є предметом багатьох галузей права, то дослідження українських науковців здійснено в теорії держави та права (О.В. Осинська), конституційного права (А.Є. Стрекалов), цивільного права (О.О. Михайленко), адміністративного права (Ю.В. Дика), кримінального процесу (В.В. Назаров). Їх наукові розробки послужили теоретичною основою цієї роботи.

**Метою** роботи є з'ясування основних способів конституційного закріплення обмежень основних прав і свобод, вироблених світовою політико-правовою практикою, їх узагальнення та систематизація.

На основі мети були визначені такі завдання: охарактеризувати поняття правового обмеження прав і свобод людини; пояснити основні способи нормативного закріплення конституційних обмежень прав і свобод; проаналізувати конституційно-правове регулювання обмеження прав і свобод людини; визначити хронологічні, процедурні та предметні межі обмеження конституційних прав і свобод людини; охарактеризувати сучасний стан реалізації прав людини та можливості їх обмеження; узагальнити проблеми правового регулювання обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина та їх вирішення.

**Об'єктом дослідження** є конституційні права і свободи людини і громадянина, а предметом – правове регулювання обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина.



### **КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА УМИСНЕ ВБИВСТВО, ВЧИНЕНЕ НА ЗАМОВЛЕННЯ**

Автор: **Місковець Анастасія Валеріївна**, учениця 11 класу Рівненського економіко-правового ліцею.

Науковий керівник: **Цепух А.В.**, старший викладач інституту РІС КСУ.

**Актуальність роботи** полягає в тому, що умисні вбивства на замовлення є найбільш небезпечними для суспільства і стають поширеними. **Актуальними** є подальші дослідження, які спрямовані на попередження скоєння таких злочинів.

**Метою** науково-дослідницької роботи виступають теоретичні та наукові поняття щодо елементів складу цього злочину, а також відповідальності за його вчинення.

Для досягнення цієї мети поставлено наступні завдання: проаналізувати загальну характеристику вбивства, вчиненого на замовлення; дослідити причини поширення вбивства на замовлення; детально розглянути склад указанного злочину і дослідити судову практику. У 1 розділі розкривається загальна характеристика, причини та історичний аспект злочину; у 2 розділі – склад вбивства на замовлення та аналізується відповідальність за нього як в Україні, так і в інших державах. У висновках звертається увага на удосконалення як самого законодавства, так і боротьби з умисним вбивством, на замовлення.



### **МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Автор: **Волох Віталій Вікторович**, учень 11 класу Демидівського НВК «ЗОШ I-III ступенів – ліцей»

Науковий керівник: **Смаль М.В.**, учитель історії та правознавства.

За останні роки у державотворчому процесі відбулися значні події, пов'язані з суттєвим оновленням політичної системи України, удосконаленням виборчого законодавства, розвитком правової основи місцевого самоврядування. В останні роки Верховна Рада України прийняла велику кількість законодавчих актів, спрямованих на демократизацію суспільно-політичного життя, трансформацію форми правління, оптимізацію правових, організаційних та матеріально-технічних форм діяльності органів

публічної влади. Проте в діяльності органів місцевого самоврядування залишилися проблеми та неточності, які виявляються у процесі їх практичної діяльності.

**Метою** написання науково дослідницької роботи було прослідкувати положення місцевого самоврядування, проаналізувати суперечності, які виникають у ході його діяльності, та визначити можливі шляхи вирішення проблеми вдосконалення органів місцевого самоврядування.

Новизна дослідження полягає у спробі комплексного аналізу проблем з організації роботи органів місцевого самоврядування та спроб їх цілісного узагальнення.

Практичне значення: реалізація визначених шляхів усунення встановлених у процесі дослідження недоліків, що дозволить спрямувати діяльність органів місцевого самоврядування на реалізацію принципів демократизму.

З окресленої мети визначено основні завдання: зробити комплексний аналіз проблем з організації роботи органів місцевого самоврядування; розкрити особливості взаємодії органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування; з'ясувати форму і зміст повноважень публічної влади, що інтегрує самоврядні й державні засади в управлінні на регіональному рівні; охарактеризувати делеговані повноваження в системі місцевих органів публічної влади; сформулювати висновки та пропозиції щодо оптимізації взаємодії органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування в Україні; визначити шляхи усунення виявлених недоліків.

Досліджені проблеми чітко визначають потребу у проведенні адміністративної реформи, найважливішою складовою якої має стати муніципальна реформа, яка повною мірою забезпечувала б фінансово-економічну та нормативно-правову основу розвитку території поєднання загальнодержавних та місцевих інтересів. Життєдіяльність такої практики переконливо підтверджується досвідом багатьох європейських країн.

## **СЕКЦІЯ «ЖУРНАЛІСТИКА»**

### **ГЕНДЕРНИЙ ДИСКУРС МАС-МЕДІА**

Автор: **Лук'ячук Наталія Олегівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Дерманського НВК «ЗОШ I ступеня – гімназія» Здолбунівського району.

Наукові керівники: **Парфенюк І.В.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Шепельчук О.А.**, учитель української мови та літератури.

ЗМІ мають безпосередню незауважено владу над мисленням людства.

**Актуальність дослідження** визначена необхідністю вивчення питання гендерного дискурсу мас-медіа в Україні, висвітлення гендерних ролей та стереотипів у сучасних українських ЗМІ як одного з ефективних інструментів гендерної соціалізації.

Ефективність формування гендерної культури залежить як від державної, політичної і громадської гендерної політики, так і від гендерної стратегії й ідеології самих мас-медіа, образів, які вони презентують. За матеріалами періодичних видань зробимо спробу з'ясувати місце і роль жінки у період сучасних трансформацій.

**Предмет дослідження** – специфіка гендерного дискурсу щодо мовних та мовленнєвих засобів актуалізації, а також система понятійних, концептуальних та прагматичних елементів, які формують гендерний дискурс, механізми конструювання гендеру в українській пресі.

**Об'єкт дослідження** – гендерно релевантні текстові фрагменти у мас-медіа, видані в Україні й відібрані у процесі фронтального аналізу української преси.

У науково-дослідницькій роботі зроблено спробу дослідити виразливо-пізнавальні особливості мовностилістичних засобів творення сучасних гендерних образів у мас-медіа, з'ясувати характер концептуальних тенденцій суспільного гендерного процесу, що знаходить відображення і соціальне осмислення у засобах масової комунікації, а також проаналізувати причини та механізми формування гендерної нерівності сучасними засобами масової інформації. Поставлене завдання викликало певні труднощі, оскільки ми не могли дослідити абсолютно весь спектр сучасних ЗМІ.

## ВИКОРИСТАННЯ АНГЛІЦИЗМІВ У МОВІ МАС-МЕДІА



Автор: **Никитюк Діана Анатоліївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу Мізоцького НВК «ЗОШ I-II ст. – ліцей» Здолбунівського району.

Наукові керівники: **Лазарчук О.С.**, керівник гуртка РМАНУМ, **Никитюк Л.А.**, учитель української мови та літератури.

**Мета роботи:** проаналізувати англiцизми у мові мас-медіа Рівненщини, дослідити інтенсивність їх уживання, зокрема, з'ясувати семантичну і словотвірну структуру англiцизмів у медіа текстах.

Поставлена мета реалізується через виконання завдань: виявити і охарактеризувати склад англiцизмів у матеріалах друкованих ЗМІ Рівненщини (на прикладі обласної газети «Рівне вечірнє» та районного видання «Нове життя»); з'ясувати способи та причини проникнення англiцизмів у медіатекстах і дати їм оцінку; запропонувати раціональні шляхи вдосконалення мови друкованих ЗМІ.

**Актуальність теми,** пояснюється тим, що на сучасному етапі розвитку української мови англiцизми є одним із головних джерел поповнення словникового складу. Вони віддзеркалюють реалії життя людей, розкривають їх світовідчуття, світобачення. Кількість англiцизмів невідповідно зростає, а тому цей процес потребує уважного, детального вивчення.

У цій науково-дослідницькій роботі було окреслено історичні аспекти та проаналізовано причини проникнення англiцизмів у засоби масової інформації, зроблено графік інтенсивності їх уживання, проведено соціолінгвістичне дослідження, запропоновано класифікацію англiцизмів, що зустрічаються у мові преси Рівненщини.

Конкретні пропозиції щодо вирішення зазначеної проблеми викладені у розділах роботи та у висновках. Мова ЗМІ постійно змінюється, оновлюється, відображає соціальні, політичні, культурні процеси, які відбуваються у суспільстві. Щоб удосконалити мову друкованих видань, журналістам потрібно більше працювати над собою, неухильно дотримуватися норм і правил української мови, працювати над лексичним, фразеологічним, стилістичним збагаченням мови.



## ВПЛИВ ТЕЛЕБАЧЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ СТЕРЕОТИПІВ У МОЛОДІЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Автор: **Якимець Роман Валерійович**, учень 9 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Назарук В.М.**, викладач кафедри журналістики Національного університету «Острозька академія», **Волощук О.М.**, учитель української мови та літератури.

**Метою** науково-дослідницької роботи є побудова описово-аналітичної моделі телебачення як фактора впливу на формування стереотипів молоді, дослідження чинників та особливостей процесу їх формування.

Реалізація мети передбачає виконання таких завдань: здійснити теоретичний аналіз телебачення як фактора впливу на формування стереотипів молоді, виявити головні засоби та прийоми технологій впливу телебачення на формування стереотипів молоді, обґрунтувати вплив телебачення на формування системи стереотипів молоді в Україні, проаналізувати вплив телебачення на стереотипи молоді на основі даних соціологічних досліджень.

**Актуальність дослідження** полягає у тому, що сьогодні практично відсутній чіткий контроль за трансляцією різнобічної інформації, що може негативно впливати на формування морально-етичних цінностей підростаючого покоління.

У науково-дослідницькій роботі розглядається вплив телебачення на формування стереотипів підлітків із допомогою анкетування, кольородіаграмного опитування та методики незакінчених речень. Результати досліджень довели потребу втручання дорослих професіоналів у процес освоєння дітьми навколишнього світу засобами телевізійної інформації.

Аналізуючи психологічні особливості інформаційного впливу на підліткову аудиторію, дійшли висновку: щоб позбавити впливу маніпулятивних технологій телебачення на підлітків, навчити розпізнавати правдиву та недостовірну інформацію про події та явища, що відбуваються у країні та світі, є потреба залучити самих дітей до створення правдивих, цікавих, ігрових, патріотичних, нового формату телевізійних програм через роботу в шкільній відеостудії, що є найкращою профілактикою деструктивних впливів телебачення на підлітків.

Зміни у ціннісних орієнтаціях молоді вимагають перегляду всієї системи виховної роботи в суспіль-

стві, пошук і впровадження нових форм і методів роботи з молоддю з метою підготовки і виховання не лише високих професіоналів, а справжніх гуманістів.

### СУЧАСНА МОЛОДІЖНА ПРЕСА УКРАЇНИ: РОЛЬ ТЕМАТИЧНОГО НАПОВНЕННЯ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ СВОГО ЧИТАЧА (НА ПРИКЛАДІ ЖУРНАЛУ «ВУЛИК – ВРК»)

Автор: **Логацька Неля Олексіївна**, учениця 11 класу Володимирецького районного колегіуму, вихованка Володимирецького районного Будинку школярів та юнацтва.



Науковий керівник: **Войтович Н.М.**, учитель української мови та літератури.

**Актуальність дослідження** визначається необхідністю молодіжних засобів масової інформації, зокрема студентської та шкільної преси, створювати всі умови для формування своєї аудиторії з метою позитивного впливу на читача.

**Метою** наукової роботи є дослідження шкільного журналу «Вулик-ВРК», зокрема аналіз тематичного блоку та художнього оформлення й визначення його впливу на формування особистості свого читача.

Досліджуючи матеріали шкільного журналу «Вулик-ВРК», ми виокремили його основні пріоритети. Згідно з цими пріоритетами визначається тематика журналу, яка безпосередньо впливає на формування особистості свого читача. Тематичне наповнення шкільного журналу дозволяє стверджувати, що журнал цікавий та змістовний, задовольняє потреби учнівської, вчительської та батьківської аудиторії, зближує всіх учасників навчально-виховного процесу, формує активну громадянську позицію читачів.

У створенні журнального видання важлива роль належить його оформленню та загальній концепції. Художнє оформлення «Вулика» виховує естетичні смаки, образне мислення, робить журнал яскравим та привабливим для читацької аудиторії та впливає на його популярність. Ураховуючи вищезазначені нюанси, можемо стверджувати: журнал безпосередньо впливає на формування особистості свого читача.

### ЯК ПИШЕМО ДЛЯ ГАЗЕТИ. ПИШЕМО «ЖИТТЄВУ ІСТОРІЮ» (НА ПРИКЛАДІ ГАЗЕТИ «ДУБРОВИЦЬКИЙ ВІСНИК»)

Автор: **Пігаль Яна Олександрівна**, учениця 9 класу Дубровицького НВК «Ліцей-школа».



Науковий керівник: **Матвійчук Т.Я.**, учитель української мови та літератури.

**Актуальність теми:** дослідження визначається вагомістю урізноманітнення статей у газеті «Дубровицький вісник».

**Мета роботи** – дослідити читацький контингент газети «Дубровицький вісник» та порушити проблему одноманітності в газеті.

Для досягнення мети потрібно було виконати такі завдання:

- проаналізувати контингент, який читає газету «Дубровицький вісник»;
- розкрити проблему одноманітності в газеті «Дубровицький вісник».

Практичне значення роботи зумовлене можливістю використання її результатів у лекційних курсах із новітньої історії, української літератури, спецкурсах та спецсемінарах.

### СЕКСИЗМИ У ДРУКОВАНИХ ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ МІСТА ОСТРОГА

Автор: **Защик Ірина Сергіївна**, учениця 10 класу Острозького НВК «Школа І-ІІІ ст. – гімназія».

Науковий керівник: **Павлунь М.В.**, учитель української мови та літератури.

**Актуальність дослідження** зумовлена недостатнім рівнем трактування теми та відсутністю практичних рекомендацій щодо збалансованої репрезентації мовних одиниць, гендерних образів, уникнення стереотипів, що сприяють утвердженню сексизмів у друкованих засобах масової інформації міста Острога.



**Мета роботи** – дослідити роль сексизмів у мові друкованих засобів масової інформації міста Острога. Для досягнення цієї мети у роботі розв'язується ряд завдань:

проаналізувати проблему сексизму в сучасному суспільстві;

- з'ясувати роль засобів масової інформації як рушійної сили гендерних стереотипів на шляху до розвитку сексизму;
- простежити прояви гендерної дискримінації та мовного сексизму на основі соціологічного опитування та на сторінках друкованих засобів масової інформації міста Острога;
- зробити аналіз правового забезпечення дотримання гендерної рівності в інформаційній сфері та контент-аналіз матеріалів газет регіону;
- розробити практичні поради для уникнення гендерної дискримінації у журналістських виданнях.

**Предметом дослідження** є сексизм у засобах масової інформації.

**Об'єкт дослідження** – тексти, опубліковані на сторінках острозьких газет «Замкова гора», «Життя і слово», «Давай!».

Проблема вперше розглянута на матеріалах Острожчини.

Засоби масової інформації сьогодні є каналом передачі і отримання інформації, а тому є вагомою ланкою у ствердженні, тиражуванні або руйнації сексизму, який є відчутним у мові мас-медіа.

## **ПОДОЛАННЯ ІСТОРИЧНИХ СТЕРЕОТИПІВ УКРАЇНСЬКИМИ І ПОЛЬСЬКИМИ ЗМІ (НА ПРИКЛАДІ ВОЛИНСЬКОЇ ТРАГЕДІЇ 1943 - 1944 РР.)**

Автор: **Момотюк Тетяна Миколаївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Лазарчук О.С.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Основний діалог між народами сьогодні ведеться не стільки й не тільки через дипломатичні представництва, скільки через мас-медіа, які знайомлять свого читача зі світом, із сусідніми країнами.

Історія українсько-польських взаємин багата на події, чий глибинний зміст передається з покоління в покоління, але часто залишається нерозкритим. Волинська трагедія 1943 року належить до проблем, котрі досі не знайшли об'єктивних пояснень або ж висновків.

Метою роботи було з'ясувати можливість порозуміння між польським та українським народами, спростовуючи за давнини стереотипи щодо цих подій, спираючись на матеріали польських та українських провідних видань. Разом із пам'яттю про трагічні події не згасають і суперечки та взаємні образи між народами, які підживлюють історики та політики, використовуючи засоби масової інформації.

Польські ЗМІ часто провокують загострення протиріч навколо цього питання, публікуючи гучні вимоги громадських активістів та політиків.

Лише об'єктивне і неупереджене висвітлення історії Волинського нещастя 1943 - 1944 рр. дають змогу ліквідувати як польські, так і українські стереотипи, сприяти подоланню образ та примиренню двох національностей.

## **ВІДДІЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК**

### **СЕКЦІЯ «INTERNET-ТЕХНОЛОГІЇ ТА WEB-ДИЗАЙН»**

#### **«WEB-ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА CUBEOS**



Автор: **Сідлецький Станіслав Валентинович**, учень 9 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Науковий керівник: **Желюк Н.Д.**, учитель інформатики Рівненського ПМЛ «Елітар».

Необхідність користувачів у володінні постійним доступом до власних файлів, документів із можливістю їх безпосереднього перегляду та редагування, а також можливість

використання повноцінних аналогів програмного забезпечення без їх попереднього завантаження та встановлення з будь-якого пристрою, що має доступ до мережі Internet, підкреслює **актуальність** web-операційних систем і цієї роботи в тому числі.

**Метою** наукової роботи є створення Web-операційної системи з можливістю доступу до неї з будь-якого комп'ютерного пристрою, під'єданого до мережі Internet.

Основні завдання:

- проаналізувати переваги та недоліки існуючих Web-операційних, їх технічні характеристики та можливості;
- розробити інтуїтивно зрозумілий інтерфейс власної Web-операційної системи;
- реалізувати її функціональні можливості шляхом створення власних та інтегрування сторонніх додатків;
- зробити висновок про перспективність розвитку сектору Web-операційних систем.

**Об'єкт досліджень** – «хмарні» технології реалізації браузерних операційних систем та Web-додатків.

**Предмет досліджень** – можливість реалізації Web-операційної системи за допомогою мов програмування JavaScript та PHP.

Розроблена браузерна ОС CubeOS є віддаленим сервісом, прототипом якої служить локальна ОС. CubeOS забезпечує можливість роботи з різними програмами безпосередньо у вікні браузера будь-якого пристрою. Створена ОС розроблена з використанням мов програмування PHP та JavaScript, із використанням різного роду бібліотек та розміщена на Apache HTTP Server із можливістю доступу до бази даних MySQL.

Проект може використовуватися для заміни звичних ОС із можливістю доступу з будь-якої точки світу.

CubeOS відрізняється від інших Web-операційних систем наявністю централізованої системи додатків, що передбачає її незалежність від збоїв, непередбачених змін тощо, а також більш широким функціоналом соціальної складової. Однією з відмінностей також є наявність синхронізації даних таким чином, що інформація прив'язується до певного акаунту користувача, надаючи доступ до неї з будь-якого пристрою, що здатен під'єднуватися до мережі Інтернет.

## НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНА ГРА-ЛАБІРИНТ «СКАРБИ ПЛЯТЕРІВ»

Автор: **Чудінович Василь Васильович**, учень 11 класу Дубровицького НВК «Ліцей-школа».

Науковий керівник: **Паламарчук Ю.С.**, учитель інформатики Дубровицького НВК «Ліцей-школа».



**Мета роботи** – дослідити можливість розробки програмного забезпечення, використовуючи переваги технології flash, технології створення 3D-панорам.

**Актуальність роботи** полягає в тому, щоб зацікавити учнів у вивченні історії рідного міста, полегшити навчальний процес у цілому, систематизувати матеріал у зручному вигляді.

Розроблений ресурс складається з файлів-панорам та головного файлу «Scarb.htm» для запуску лабіринту з завданнями для пошуку «скарбів Плятерів».

Основні завдання:

- оволодіти фундаментальними та спеціальними знаннями з html та створення 3D-панорам;
- зібрати інформацію про розміщення найбільш важливих місць та споруд, які були на території м. Дубровиця в довоєнний час;
- зібрати інформацію про історію Дубровиці;
- зробити фотографії всіх місць, необхідних для створення ресурсу;
- дослідити можливість створення та запровадження flash- та браузерних технологій у навчальному процесі;
- розробити інтерактивний навчальний ресурс для ознайомлення з історією м.Дубровиці;
- проаналізувати та систематизувати результати дослідження.

Особливості ресурсу – понад 30 вузлових точок із фотографіями, flash-панорамами, історичними довідками та завданнями для проходження лабіринту.

Навчально-ігрова програма допоможе зацікавити учнів під час вивчення історії рідного міста, спростить доступ до отримання і систематизації матеріалу за цим напрямком, сприятиме вихованню почуття патріотизму та поваги до надбань минулих поколінь.

## СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО СХОВИЩА ДАНИХ



Автор: **Порученко Віталій Юрійович**, учень Радивилівського НВК «Школа I-III ст. №2 – ліцей» ім. П.Г.Стрижака.

Науковий керівник: **Побережник О. Ю.**, учитель інформатики.

Мобільні пристрої, смартфони і планшети стають усе більш продуктивними і універсальними. На сьогодні вони здатні обробляти значні обсяги інформації. Відповідно все більш актуальними стають завдання зберігання інформації і синхронізації даних між мобільними пристроями і більш потужними ноутбуками і ПК. У простих випадках може бути достатньо кабеля або USB-накопичувача, проте сучасні веб-сховища автоматично з'єднують ці пристрої в одну мережу, спрощують обмін інформацією.

**Об'єктом дослідження** є хмарні сховища та складання їх порівняльної характеристики.

Предметом дослідження є процес створення власного віртуального сховища даних на основі ownCloud.

**Метою дослідження** є порівняння функціональних можливостей популярних веб-сховищ та розробка власного хмарного сховища даних.

OwnCloud – це безкоштовне програмне забезпечення на PHP, за допомогою якого можна легко створити власне веб-сховище. Тут можна зберігати файли, синхронізувати їх через веб-інтерфейс із підтримкою WebDAV.

Платформа ownCloud із відкритими вихідними кодами володіє цілою низкою корисних функцій – синхронізацією контактів, подій із календаря, закладок між цілим рядом пристроїв.

Для інсталяції OwnCloud підходить сервер мінімальної конфігурації, процес максимально оптимізований для простоти і швидкості установки. Подальше розширення функціональності власного хмарного сховища здійснюється через API для під'єднання сторонніх додатків, а також через різноманітні плагіни.

## СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ»



### РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНТРОПІЙНОГО КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПЕРЕДАВАННЯ ЛІНІЯМИ ЗВ'ЯЗКУ

Автор: **Мороз Андрій Ігорович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу школи-інтернату «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Дмитрук В.В.**, керівник гуртків РМАНУМ.

Однією з базових потреб людини є спілкування, роль якого в межах сучасного суспільства стрімко зростає. Процес комунікації передбачає обмін певним чином поданої (закодованої) інформації. Особливо явно кодування виявляється в комп'ютерній техніці, де вся інформація зводиться до двійкового вигляду. Розглядається кодування інформації без утрат та алгоритми перевірки її цілісності.

**Мета дослідження** – програмна реалізація вдосконалених алгоритмів кодування інформації.

Проведено дослідження алгоритмів частотного аналізу Шеннона-Фано та Хафмана, а також алгоритмів кореляційного аналізу: Лемпеля-Зіва-Уелча та RLE. Запропоновано можливість поєднання алгоритмів шляхом подачі на вхід одного алгоритму інформації, закодованої іншим, що забезпечує мінімальну надлишковість даних. Розглянуто низку параметрів кількісної та якісної оцінки роботи як алгоритмів, так і програмної їх реалізації.

Розроблено програмне забезпечення, яке надає доступ користувачу до ефективніших варіантів поєднання алгоритмів, які були обрані під час тестів та експериментів.

Розроблене автором програмне забезпечення є ще одним успішним кроком до розв'язання проблем кодування і як наслідок – розвантаження потоків даних у Всесвітніх мережах та збільшення вільного дискового простору комп'ютерів.



## СЕКЦІЯ «КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ»

### ВЗАЄМОДІЯ КОМП'ЮТЕРА З ЗОВНІШНІМИ ЕЛЕКТРИЧНИМИ КОЛАМИ

Автор: **Максимчук Владислав Васильович**, учень 11 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Наукові керівники: **Желюк О.М.**, канд. пед. наук, заслужений вчитель України;  
**Желюк Н.Д.**, методист кафедри інформаційних технологій Рівненського ПМЛ «Елітар».



Галузь застосування: наукові дослідження.

Сфера застосування: дослідницька.

**Завдання роботи:** відстеження, ведення моніторингу та взаємодія з зовнішніми електричними колами за допомогою програми та пристрою.

Ідея: автоматизація електричних процесів.

**Актуальність:** проект актуальний для підприємств, які потребують покращення автоматизації виробництва.

**Мета роботи:** розробити пристрій та програму для взаємодії комп'ютера з електричними колами.

**Об'єкт досліджень:** електричні кола.

Завдання дослідження:

Створення приладу для взаємодії ПК з електричними колами.

Пошук методу, що дозволяє збирати дані про зовнішні електричні кола та відправляти їх на ПК.

Створення програми для зручного моніторингу отриманих даних.

Призначення: збір даних про під'єднані електричні кола і безпосередньо для керування ними. Ці функції надають користувачу можливості, які можуть полегшити йому життя, наприклад, вести моніторинг температур з електричного термодатчика у вибраний файл.

### ЛОКАЛЬНИЙ ЧАТ

Автор: **Кінда Віталій Васильович**, учень 11 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Наукові керівники: **Желюк О.М.**, канд. пед. наук, заслужений вчитель України;  
**Желюк Н.Д.**, методист кафедри інформаційних технологій Рівненського ПМЛ «Елітар».



**Мета роботи** – створення мережевого чату з миттєвим обміном повідомленнями, який охоплює додаткові корисні функції.

**Актуальність програми** – широкий спектр функцій програми для спілкування в локальних мережах. Мережевий чат може бути використаний як для малого кола людей, тобто в домашніх умовах, так і на виробництві невеликого підприємства.

Для створення програмного продукту ми поставили перед собою такі завдання:

- мережевий чат повинен забезпечувати миттєвий обмін повідомленнями, бути корисним у використанні і споживати мінімальну кількість ресурсів персонального комп'ютера;
- програма повинна відображати список під'єднаних користувачів, забезпечувати стабільний потік обміну інформацією, мати додаткові налаштування;
- програмний продукт повинен мати дружній інтерфейс, що не вимагає спеціальної підготовки користувачів.

Результатом наукової роботи було створення локального чату, який містить багато корисних функцій, що допомагають скоротити час обміну повідомленнями між користувачами в локальній мережі.

## СЕКЦІЯ «МУЛЬТИМЕДІЙНІ СИСТЕМИ, НАВЧАЛЬНІ ТА ІГРОВІ ПРОГРАМИ»

### ІНТЕРАКТИВНА ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА ЕЛЕМЕНТІВ



Автор: **Агунович Володимир Андрійович**, учень класу Рівненської ЗОШ №27.

Науковий керівник: **Карпюк А. В.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Розглядається створення інтерактивної таблиці хімічних елементів Д.І.Менделєєва. Ідея створення такої бази є не новою, вона розкриває широкі можливості використання її під час вивчення хімії. У цій програмі міститься інформація про характеристики хімічних елементів, додаткові довідкові таблиці (таблиця розчинності, електрохімічний ряд напруг металів, ряд електронегативності елементів). У програмі реалізований хімічний калькулятор, який може урівнювати рівняння реакцій неорганічної хімії.

**Мета роботи:** створити інтерактивну періодичну таблицю, яка має багатфункціональний інтерфейс, що дозволить використовувати її для розв'язання різноманітних задач із хімії, протестувати її та порівняти з іншими подібними програмними продуктами.

**Актуальність роботи:** використання програми відкриває нові можливості під час навчання, дослідження, дозволяє реалізовувати більш широкий спектр задач порівняно з іншими аналогічними продуктами.

Завдання наукового дослідження: проаналізувати періодичний закон, вибрати найдоцільніший метод створення, розробити архітектуру програми, створити її, перевірити роботу для різних задач та порівняти її з іншими базами даних.

### СТВОРЕННЯ ГРАФІЧНОГО РЕДАКТОРА ДЛЯ РОЗВ'ЯЗКУ ТАКТИЧНИХ ЗАДАЧ



Автор: **Мартинюк Андрій Олегович**, учень 10 класу спеціалізованої школи «Центр надії».

Науковий керівник: **Степанченко О.М.**, канд. тех. наук, керівник гуртка РМАНУМ.

**Мета роботи** – створення програмного продукту, який повинен містити ввід усіх існуючих видів військ із послідовним установленням їх характеристик, формування сценарію поведінки та організації переміщення військ, математично обґрунтоване прогнозування результатів.

**Об'єктом дослідження** обрано методи розрахунку бойового потенціалу, методи прогнозування, методи моделювання бою.

Питання вирішення тактичної задачі, прогнозування результатів бою та моделювання людської поведінки в цілому, можливість гнучкого редагування вхідних даних, створення наочних засобів для демонстрації тактичних планів є дуже актуальним, тому що ще не створено математичних моделей та програмних продуктів, які можуть уміщувати в собі всі фактори сучасного бою та військових операцій.

### МУЛЬТИМЕДІЙНА ІГРОВА ПРОГРАМА



Автор: **Бурда Михайло Сергійович**, учень 11 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Наукові керівники: **Желюк О.М.**, канд. пед. наук, заслужений вчитель України; **Желюк Н.Д.**, методист кафедри інформаційних технологій Рівненського ПМЛ «Елітар».

У роботі розглянуто та проаналізовано продукти індустрії казуальних відеоігор, принципи створення комп'ютерних ігор. Досліджено можливості створення комп'ютерних ігор за допомогою рушія Unity.

**Метою науково-дослідницької роботи** є створення 2D відеоігри в жанрі казуальних ігор «Locky Key».

Для досягнення мети було поставлено наступні завдання:

- проаналізувати деякі з уже існуючих казуальних ігор;

- дослідити можливості створення власної комп'ютерної відеогри за допомогою ігрового рушія Unity. Об'єкт дослідження – ігровий рушій Unity та деякі допоміжні програми.

**Предмет дослідження** – розробка мультимедійної гри.

Наукова новизна – абсолютно оригінальний сюжет гри, широкий спектр звукових та відеоефектів.

Автором створено 2D відеогру в жанрі казуальних ігор, яка має розважальну функцію і розвиває реакцію людини, яка в неї грає.

## НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА «ФІЛОЛОГІЧНИЙ ОРГАНАЙЗЕР»

Автор: **Жданюк Євген Володимирович**, учень 9 класу Здолбунівської гімназії.

Науковий керівник: **Михалко Ю.І.**, учитель інформатики Здолбунівської гімназії.



На сьогодні актуальною є розробка програм для навчального процесу, які допомагали б вивчати за допомогою комп'ютера шкільні предмети.

**Мета роботи** – розробка програми «Філологічний органайзер», яка дозволяє здійснювати пошук слів за заданими критеріями, а також відмінювати іменники. За допомогою програми можна швидко здійснювати пошук необхідного слова, при цьому отримуючи велику кількість можливих варіантів. Програма значно полегшує пошук спільнокореневих слів, розширює словниковий запас користувача, знайомить із багатством української мови.

**Об'єкт дослідження** – методи лінгвістичного аналізу з використанням словників української мови.

**Предмет дослідження** – середовище мови програмування Delphi як засіб автоматизації лінгвістичного аналізу.

Програма може використовуватися людьми будь-якого віку як для збагачення знань, так і для розвитку пам'яті у дітей молодших класів.

У подальшому програма буде вдосконалена шляхом розширення словникової бази, створення інтелектуального пошуку, де користувач зможе вводити, крім слова, ще й критерії, за якими потрібно здійснити пошук.

Використання програми в навчальному процесі сприятиме зростанню інтересу учнів до української мови, розвитку їх пам'яті.

## НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНА ПРОГРАМА «КРАЇНА ЗНАНЬ»

Автор: **Момотюк Олег Володимирович**, учень 10 класу Дубенського НВК «Школа-гімназія».

Науковий керівник: **Небожинський В.М.**, учитель інформатики Дубенського НВК «Школа-гімназія».



Актуальність роботи зумовлена необхідністю пошуків різноманітних форм і способів використання комп'ютера в навчально-виховному процесі в школі, щоб зробити уроки з інформатики по-справжньому продуктивними, а процес навчання цікавим.

**Мета дослідження** – створити навчальну програму для початкових класів. Об'єкт дослідження – використання комп'ютерних технологій на уроках інформатики у молодших класах.

Предмет дослідження – форми і методи використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі в школі на уроках інформатики.

Завдання дослідження:

- надати поняття нових інформаційних технологій навчання;
- визначити задачі та технічне забезпечення навчання в комп'ютерному середовищі;
- проаналізувати використання сучасних інформаційних технологій в освіті і принципи впровадження комп'ютерів у навчальний процес;
- розкрити форми і методи використання комп'ютера і комп'ютерних технологій у навчальному процесі в школі на уроках інформатики.

Програма «Країна знань» допомагає різносторонньому розвитку учнів. Під час використання програми передбачено чотири напрямки навчальної та розвиваючої діяльності учнів: пізнавальний, прикладний, розвиваючий, підтримка та корекція знань, умінь і навичок з інших предметів.

## ПОБУДОВА КОМП'ЮТЕРНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРІОДИЧНИХ АСТРОНОМІЧНИХ ЯВИЩ



Автор: **Олейнич Андрій Анатолійович**, учень 9 класу Костопільської гуманітарної гімназії імені Т.Г.Шевченка.

Наукові керівники: **Ковальська Т.І.**, учитель інформатики Костопільської гуманітарної гімназії імені Т.Г.Шевченка, **Семещук І.Л.**, к.п.н., доцент РДГУ.

Під час вивчення астрономії в школі багато астрономічних явищ залишаються незрозумілими для учнів через те, що останні не можуть їх спостерігати. виправити це можна завдяки створенню навчальних програм. При цьому можна домогтися, щоб графічні символи на екрані монітора вели себе так, як за законами фізики мали б вести себе небесні тіла, щоб модель певного явища була б демонстраційно-наочною.

У результаті виконання роботи ми розробили комп'ютерну модель для візуалізації періодичних астрономічних явищ, а саме змін фаз Місяця, Венери та Меркурія відносно спостерігача на Землі. Для побудови програми необхідно було освоїти технологію візуального проектування з використанням об'єктно-орієнтованої мови програмування Delphi та детально вивчити процес змін фаз Місяця, Венери та Меркурія відносно спостерігача на Землі, інакше формалізувати процес цих періодичних астрономічних явищ було б неможливо.

Розроблена нами модель досить вдало відображає процес зміни фаз Місяця, Венери та Меркурія відносно спостерігача на Землі і може бути використана в навчальному процесі з астрономії в загальноосвітній школі. Проведення модельних експериментів учнями на комп'ютері зробить зазначені астрономічні явища доступними та зрозумілими.

## СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМУВАННЯ»

### «ЕЙДЕТИЧНИЙ СЛОВНИК»



Автор: **Остапчук Карина Валеріївна**, учениця 11 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Керівник: **Желюк О.М.**, канд. пед. наук, заслужений вчитель України.

Вивчення фразових дієслів з англійської мови є нелегким процесом. Тому актуальним є пошук, розробка та впровадження ефективних методик задля полегшення вивчення іноземних мов, зокрема вивчення фразових дієслів з англійської мови.

**Мета** – дослідити дієвість методу ключового слова та знайти раціональний спосіб запам'ятовування фразових дієслів; спроектувати, написати та протестувати програмний продукт; порівняти ефективність засвоєння слів із використанням традиційного методу (тобто з використанням підручних матеріалів) та інноваційного (з використанням створеної програми).

У роботі поставлені наступні завдання: розглянути поняття «фразові дієслова» та цікавий спосіб їх вивчення; спроектувати та створити програмний продукт на основі методу мнемоніки; зробити власне дослідження методу ключового слова з використанням створеної програми.

Наукова новизна полягає у тому, що розглянутий метод запам'ятовування нової інформації раніше застосовувався лише з використанням підручників, а в цій роботі відбувається впровадження методу ключового слова з використанням комп'ютерних технологій.

Нам удалося дослідити дієвість методу ключового слова, а також зробити власний внесок у розвиток такого методу запам'ятовування слів.

## СТВОРЕННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ ОБЛІКУ РОБОТИ КАФЕТЕРІЮ



Автор: **Дученко Дмитро Сергійович**, учень 11 класу школи-інтернату «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Рожко В.В.**, учитель інформатики школи-інтернату «Рівненський обласний ліцей».

**Актуальність дослідження** полягає в тому, що сучасні невеликі ресторації та

кафетерії досі працюють із паперовими носіями документообігу, що суттєво ускладнює роботу адміністрації та бухгалтерії закладу.

**Мета роботи** – дослідити можливості та необхідність автоматизації роботи кафе та розробити програмний продукт, який не вимагатиме використання дорогої спеціалізованої техніки, додаткового навчання персоналу роботі зі специфічними додатками.

**Задачі** – розглянути необхідність автоматизації роботи закладів громадського харчування; ознайомитися з засобами для роботи з базами даних кафе/ресторанів; створити програмний продукт, що дозволив би автоматизувати роботу невеликих ресторанів та кафе.

Для розробки візуального середовища програми та написання коду ми обрали середовище візуального програмування Delphi 7. Розроблений програмний продукт пройшов тестування в одному з закладів харчування м. Рівне. Окрім додатку для персоналу закладу, ми створили програму для адміністрації, що дає можливість вести облік роботи.

Наша програма має наступні можливості: створення та ведення бази даних працівників закладу; розробка бази даних товарів; детальне формування та ведення замовлення; можливість друкувати загальний чек, а також окремі чеки по бару та кухні; додатковий додаток для формування звітності адміністрацією; зручний інтерфейс; відсутність необхідності встановлення додаткового апаратного забезпечення.

Наш програмний продукт за час використання виявив себе як зручний засіб автоматизації та обліку закладів громадського харчування. На цьому етапі ведеться робота з удосконалення додатка, а саме створення відповідних форм для більш зручної роботи з базою даних і відмови від використання стороннього програмного продукту.

## СЕРІАЛІЗАЦІЯ СТРУКТУР ДАНИХ У С

Автор: **Мельничук Дмитро Олексійович**, учень 11 класу Рівненської ЗОШ №28.

Науковий керівник: **Пашніна А.О.**, керівник гуртків РМАНУМ.



Коли з'явилися перші засоби для зв'язку між різними комп'ютерами, дані, які потрібно було передавати, були досить простими і не потребували додаткових зусиль щодо використання різних інформаційних технологій. Але з часом з'явився Інтернет. Та програми, які працюють з мережею, почали виконувати складні задачі, а отже, й використовувати складніші структури даних. Передача складних структур даних є досить проблематичною.

**Об'єктом дослідження** є структури даних.

**Предметом дослідження** є процес серіалізації структури даних.

**Метою** науково-дослідної роботи є створення бібліотеки для серіалізації будь-яких структур даних у мові програмування С.

Стандартні засоби та сторонні бібліотеки мови С не дозволяють вирішити всі ці проблеми. Вирішення цих проблем передачі даних обумовило актуальність написання науково-дослідної роботи, а саме створення бібліотеки с serialize, яка давала б можливість вирішити ці проблеми, а отже, спростити і покращити ефективність розробки програми.

## СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, БАЗИ ДАНИХ ТА СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ»

### КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ «VELO SUPER» ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ НАЛАШТУВАННЯ ВЕЛОСИПЕДНИХ КОЛІС

Автор: **Мороз Андрій Ігорович**, учень 11 класу школи-інтернату «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Пашніна А.О.**, керівник гуртків РМАНУМ, викладач Рівненського державного гуманітарного університету.



Інформаційна система веломайстерні охоплює всі процеси, які відбуваються на її базі. Сюди відносять наступне:

- створення/реєстрація нових деталей;
- процес спицювання;
- замовлення клієнтами цієї продукції.

Тому **метою** науково-дослідної роботи є розробка інформаційної системи для автоматизації роботи веломайстерні.

Створена програма є україномовною, має простий та зручний інтерфейс, може працювати на різних комп'ютерах, під'єднаних до одного сервера.

Програма передбачає розрахунок:

- довжини спиць, потрібних для спицювання колеса;
- коштів, потрібних для збору колеса;
- технічних характеристик зібраного колеса;
- деталей і готових коліс.

Упровадження інформаційної системи дозволить механіку отримувати оперативний доступ до інформації про деталі з тим, щоб у подальшому ефективно її використовувати для вирішення поставлених задач.

Програма була створена за допомогою мови програмування Delphi 7, база даних створена на сервері MySQL Server 5.1 та прикладної програми MySQL Front.



### РОБОТА З ВЕЛИКИМИ ОБ'ЄМАМИ ДАНИХ У МАРКЕТИНГОВИХ ЦІЛЯХ

Автор: **Політика Дмитро Олександрович**, учень 9 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Науковий керівник: **Гаврюсєв С.М.**, керівник гуртків РМНАУМ, старший викладач кафедри інформатики та прикладної математики РДГУ.

Аналіз даних різних об'ємів та якості у сучасному економічному просторі дозволяє приймати правильні стратегічні та економічні рішення. Технічні можливості сучасних комп'ютерних засобів активно використовуються для автоматизації процесів обробки даних та візуалізації результатів. Оброблюючи дані від 10 000 за класичними методиками маркетингової теорії, отримуємо результати на основі реальних даних.

**Актуальність.** Існує необхідність використання та розробки спеціальних програмних засобів для обробки великих об'ємів даних із подальшим їх аналізом протягом певного часу, наприклад, рік.

**Метою** роботи є створення програмного продукту з власною базою даних для імпорту даних із різних управлінських систем із максимальною інформативністю з метою подальшого проведення ABC,XYZ аналізів тощо.

У процесі розробки основна увага приділяється базі даних та її структурі. У роботі проведено аналіз використання програмного забезпечення для маркетингових завдань, пошук відповідного україномовного програмного забезпечення, огляд можливостей існуючих програм. Розроблено програмний продукт, що дозволяє проводити ABC-аналіз за різними показниками та часовими періодами. Програма має простий та зрозумілий інтерфейс та не потребує спеціальних знань для її використання, що спрощує користування нею маркетологами, директорами з продажів та спеціалістами відділів збуту.

Архітектура програми та бази даних побудована таким чином, щоб спростити імпорт даних із будь-яких управлінських систем обліку. Це дозволяє в майбутньому безперешкодно масштабувати програму та нарощувати її потенціал, використовувати для обрахунків даних, що збережені.



### СТВОРЕННЯ МЕРЕЖЕВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «СОЦІОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ УЧНЯ»

Автор: **Войтович Сергій Вікторович**, учень 11 класу Кузнецовської ЗОШ №1.

Науковий керівник: **Бондар Л.А.**, учитель інформатики Кузнецовської ЗОШ №1.

**Актуальністю** теми є створення єдиної програми, яка дозволить вести облік учнів та їх соціальних даних. При чому зручно було б, якби цей програмний комплекс реалізувався не тільки на локальному, а й на мережевому рівні.

**Метою** наукової роботи є створення повноцінної мережевої інформаційної системи «Соціологічний паспорт учня» за допомогою мови програмування Delphi.

**Об'єктом дослідження** є дані про учнів соціологічного характеру та інструментальні можливості

об'єктно-орієнтованої мови програмування Delphi.

**Предметом дослідження** є можливості автоматизації процесу роботи відповідальної особи щодо обліку соціологічних даних про учнів.

Основними завданнями є: розробка інтерфейсу ІС, програмна реалізація ІС «Соціологічний паспорт учня», налагодження та апробація роботи програми на локальному та мережевому рівні.

Аналізуючи отриманий результат, до переваг можна віднести: зручність програми у використанні, робота програми на мережевому рівні, зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс додатку, просте та приємне графічне оформлення вікон та форм. Користувачами цієї програми можуть бути як класний керівник, соціальний педагог, заступник директора з навчально-виховної роботи, так і староста класу.

## ХІМІЧНИЙ КАЛЬКУЛЯТОР ІЗ НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ

Автор: **Демчук Дмитро Олександрович**, учень 11 класу Рівненського ПМЛ «Елітар».

Наукові керівники: **Желюк О.М.**, канд. пед. наук, заслужений вчитель України; **Желюк Н.Д.**, методист кафедри інформаційних технологій Рівненського ПМЛ «Елітар».



Програма «Хімічний калькулятор» є актуальною для учнів 7-9 класів, а саме для розв'язків невеликого спектру хімічних реакцій із неорганічної хімії.

**Об'єкт досліджень:** явища хімічних реакцій із розділу «Неорганічна хімія» та їх комп'ютерне моделювання засобами Borland Delphi.

**Предмет дослідження:** алгоритми та програма, написана на мові Borland Delphi для розв'язку елементарних хімічних рівнянь із курсу неорганічної хімії.

**Мета роботи:** розробити програму «Хімічний калькулятор» як початкову платформу для створення комплексу навчально-контролюючих програм із розділу «Неорганічна хімія».

Завдання: створення електронного хімічного калькулятора без використання бази даних усіх хімічних реакцій, що дозволяє зекономити дисковий простір і зменшити час виконання програми.

Новизна полягає у розробці алгоритмів і створенні програми «Хімічний калькулятор» для вивчення курсу неорганічної хімії в закладах освіти України.

## ВІДДІЛЕННЯ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ

### СЕКЦІЯ «БІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ»

#### ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ ТА ТЕМПЕРАМЕНТУ ПІДЛІТКІВ

Автор: **Шокарев Олексій Віталійович**, учень 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 11.

Наукові керівники: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Черняк В.М.**, учитель біології ЗОШ I-III ст. № 11.



Властивості нервової системи досить неоднорідні і диференційні як у різних людей, так і в однієї особи, саме через це майже не існує людей із «чистими» виявами тих чи інших ознак нервової системи, що створює безліч можливих і унікальних особистостей.

Дослідження проводилося в різних вікових групах школярів із метою визначення типу нервової системи та сили, рухливості нервових процесів і темпераменту.

Для встановлення показників було застосовано ряд методик, а саме: сила нервових процесів досліджувалася за допомогою теплінг-тесту, рухливість мислення та його здатність реагувати на зміну дії

зовнішніх подразників – за допомогою методики вивчення пластичності-ригідності мислення, формально-динамічні властивості індивідуальності – за методикою В.М. Русалова (ВФДВІ).

За результатами досліджень нами було виявлено відсутність сильної нервової системи і переважання середньо-слабкої нервової системи у всіх трьох групах. У респондентів 12-13 років спостерігається середньо-слабка і слабка сила нервових процесів, що вказує на можливість маніпулювати, впливати, навіювати, корегувати поведінку цих учнів.

Аналіз показників ригідності мислення показав, що у всіх трьох вікових групах переважає пластичність мислення. Однак, у групі А всі показники ригідності досить низькі, що пояснюється формуванням слабкої або середньо-слабкої нервової системи, можливий також вплив ендокринної системи. У старшій групі школярів ці показники досить стабільні і високі у зв'язку зі стабілізацією нервово-гуморальних процесів організму.

У респондентів 12-17 років переважає невизначений тип нервових процесів (у групи А переважає змішаний високоемоційний), що у свою чергу вказує на вплив зовнішнього середовища на сфери темпераменту. Такий тип нервових процесів можна регулювати і скеровувати у правильне русло різними педагогіко-виховними методами.

Під час визначення корелятивної залежності між досліджуваними показниками ми виявили тісний взаємозв'язок між ригідністю мислення і успішністю, наближені значення лінійності між показниками темпераменту і успішністю.

## ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТРАХІВ І ФОБІЙ У МОЛОДІ



Автор: **Корнієнко Тетяна Сергіївна**, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №1

Наукові керівники: **Опанасюк Г.С.**, учитель біології Рівненської ЗОШ I-III ст. № 1; **Шелепенко О.І.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Дослідження причин страхів та фобій, вивчення їх фізіологічних причин, знаходження шляхів подолання емоційної нестабільності, соціальної стривоженості кожного члена суспільства – серйозна мотивація для наших досліджень.

**Об'єкт дослідження** – показники фізичного стану в осіб екстра- та інтровертного типів, фобії, страхи у молоді.

**Предмет дослідження** – рівень фізичного розвитку в юнаків та дівчат залежно від типу спрямованої особистості, показники фізичного стану в осіб екстра- та інтровертного типів, особливості психофізіологічної діагностики страхів у молоді.

**Мета роботи** – оцінка поточного функціонального стану організму обстежуваних осіб, стану серцево-судинної діяльності для створення системи функціонального моніторингу щодо загального рівня здоров'я, виявлення особливостей фобій та страхів за допомогою розробленого комплексу взаємодоповнюючих експериментально-психологічних методів діагностики.

Під час порівняння досліджуваних осіб ми відмітили, що у дівчат екстра- та інтровертів не спостерігається наявність осіб із рівнем фізичного розвитку, який характеризувався б як вище середнього. Якщо у всіх досліджуваних хлопців переважає середній рівень фізичного стану, то у групи дівчат – рівень нижче середнього. У екстравертів-дівчат зафіксований також низький рівень фізичного розвитку.

У групі дівчат-екстравертів були зафіксовані найнижчі значення показників артеріального тиску. Практично у всіх досліджуваних показники систолічного та діастолічного артеріального тиску відповідали віковим нормам.

Під час порівняння антропометричних показників між досліджуваними групами були виявлені статистично достовірні показники між хлопцями та дівчатами з однаковим типом спрямованості особистості.

Отже, рівень фізичного стану може виступати незалежним показником рівня екстра- та інтроверсії.

Найпоширенішими фобіями школярів можна вважати: страх агресії по відношенню до близьких (41,7%), страх глибини (37,5%), страх перед публічними виступами (37,5%), страх павуків та змій (33,3%).



## ОСОБЛИВОСТІ УВАГИ ШКОЛЯРІВ ЕКСТРА- ТА ІНТРОВЕРТНОГО ТИПІВ (ВІКОВИЙ АСПЕКТ)

Автор: **Макар Наталія Михайлівна**, учениця 11 класу Городоцької ЗОШ I-III ст. Рівненського району.



Науковий керівник: **Шелепенко О.І.**, учитель хімії Городоцької ЗОШ I-III ст., керівник гуртка РМАНУМ.

Із кожним роком у галузі психофізіології все більше досліджень приділяється діяльності головного мозку, спеціалізації його півкуль та психічних процесів, що відбуваються у ньому. На сьогодні у розвинених країнах під час прийому на роботу проводять різноманітні психологічні тести для виявлення здатності людини працювати в тій чи іншій сфері діяльності. Тому, на нашу думку, дослідження особливостей залежності таких процесів, як пам'ять, увага, мислення, від типу спрямованості особистості є достатньо актуальним напрямком.

**Мета роботи** полягала у визначенні особливостей уваги школярів різних вікових груп залежно від рівня екстра- та інтроверсії.

Дослідження проведено на 40 школярах віком 11-17 років. Визначення рівня естра- та інтроверсії проводили за методикою Айзенка, а для дослідження показників уваги використовували коректурну пробу Бурдона-Анфімова.

У результаті наших досліджень ми зробили наступні висновки: 1) серед досліджуваних школярів незалежно від віку переважають особи з екстравертним типом спрямованості особистості; 2) під час виконання завдань зі звуком метронома спостерігається зменшення значень показників уваги у всіх групах; 3) середній показник точності роботи та рівня розвитку концентрації уваги у школярів групи інтровертів був вищим, ніж у досліджуваних осіб екстравертного типу, а показники осіб середньої вікової групи були більшими за відповідні показники старших школярів; 4) під час додавання зовнішнього подразника у школярів-інтровертів усіх груп ми відмітили краще вміння максимально сконцентруватися на розв'язку поставленої задачі.

Отже, ми визначили, що рівень спрямованості особистості можна вважати показником рівня розвитку уваги.

## ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ СИЛИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ

Автор: **Савчук Віта Сергіївна**, учениця 11 класу Колоденської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.



Наукові керівники: **Бабійчук С.С.**, учитель біології Колоденської ЗОШ I-III ст.; **Шелепенко О.І.**, керівник гуртка РМАНУМ.

В основі процесу мислення лежить складна аналітико-синтетична діяльність мозку. Розвиток логічного мислення необхідний кожній людині як процес пристосування до складних життєвих ситуацій у сучасному світі, певного виду діяльності та загального розвитку. Проте зв'язки рівня розвитку мислення, особливостей логічного мислення людей із різним типом вегетативної регуляції серцево-судинної системи, з різним рівнем сили нервових процесів у науковій літературі розкриті недостатньо. Тому вибрана тема, на нашу думку, є актуальною.

**Метою** роботи було проаналізувати логічне мислення школярів із різним рівнем сили нервової системи залежно від типу вегетативної регуляції.

Дослідження проведено на 20 школярах віком 14-15 років. Для визначення особливостей логічного мислення школярів нами були використані методики «Складні аналогії» та «Оцінка логічного мислення». За вегетативним індексом Кердо визначався характер регуляції серцево-судинної системи.

Результати наших досліджень показують, що: 1) серед досліджуваних переважна більшість школярів – це особи з середньо-слабкою та слабкою силою нервової системи; 2) показники логічного мислення досліджуваних школярів не мають достовірного зв'язку з типом вегетативної регуляції серцево-судинної системи; 3) серед учасників дослідження спостерігалися учні з нормально розвиненим логічним мисленням та такі, яким потрібно його тренувати; 4) краще впоралися з завданнями запропонованих методик школярі з парасимпатичним типом вегетативної регуляції та середньою силою нервової системи.

## ДОСЛІДЖЕННЯ РУХОВОЇ СФЕРИ У ПІДЛІТКІВ



Автор: **Куцеля Роман Русланович**, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Данилюк А.П.**, учитель біології ПМЛ «Елітар».

Рухова діяльність являє собою специфічний вид діяльності, який полягає у системі рухових дій, що забезпечують взаємодію суб'єкта з навколишнім середовищем. Наслідком такої взаємодії є розвиток психомоторних функцій і психіки індивіда в цілому.

**Мета роботи** – дослідити рухову сферу учнів.

**Предмет дослідження** – учні старших класів.

**Об'єкт дослідження** – рухова сфера кисті.

Одним із головних завдань дослідження було дослідити особливості рухової сфери шкільної молоді. Під час дослідження сили м'язового напруження нами вивчалися показники сили рук, ніг, пальців, станової сили (сили м'язів, що розгинають тулуб у кульшових суглобах) тощо. Для оцінки розвитку м'язів кисті у старшокласників як основного показника рухової сфери нами досліджувалася сила м'язів кисті, яка визначалася за допомогою динамометра. У результаті вимірювань ми отримали показники сили м'язів для двох статей.

Вищі показники, в основному, належали хлопцям, які проживають у сільській місцевості або займаються у спортивних гуртках.

Вищі показники у дівчат спостерігались для правої і лівої руки по 40%, тобто в цьому випадку ці дівчата добре володіють як правою, так і лівою рукою. Зіставляючи отримані результати з середньостатистичними даними по Україні, було встановлено що у хлопців вони повністю ідентичні, а у дівчат середні показники були вищі.

Для отримання більш точних даних необхідно збільшити кількість досліджуваних, а також ця робота може бути підґрунтям для дослідження сили м'язів за різного навантаження.

## ОСОБЛИВОСТІ КРОВООБІГУ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У ШКОЛЯРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ЕКСТРА- ТА ІНТРОВЕРСІЇ (ВІКОВИЙ АСПЕКТ)



Автор: **Дерезенко Денис Миколайович**, учень 10 класу Заборольської ЗОШ І-ІІІ ст. Рівненського району, вихованець РМАНУМ.

Наукові керівники: **Яковець С.Р.**, учитель біології Заборольської ЗОШ І-ІІІ ст.; **Шелепенко О.І.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Зі зміною поведінки, настрою, реакції на різноманітні подразники змінюється робота багатьох функціональних систем організму людини, і кровоносної системи зокрема. Тому аналіз особливостей кровообігу в осіб із різним типом темпераменту є цікавим і актуальним на сьогодні.

**Мета** роботи полягала у порівнянні особливостей кровообігу в осіб різного віку з різними рівнями інтро- та екстраверсії в стані спокою та під час фізичних навантажень.

Дослідження проведено на 94 школярах, у яких визначався тип темпераменту (за тестом Айзенка) та показники хвилинного та систолічного об'єму крові (формула Старра).

Результати досліджень показали, що:

- 1) серед досліджуваних осіб переважають школярі, які мають екстравертний тип особистості;
- 2) у стані спокою найвищі показники хвилинного та систолічного об'ємів крові спостерігаються у школярів-екстравертів;
- 3) показники систолічного об'єму крові під час фізичного навантаження збільшилися в осіб з інтровертним типом особистості;
- 4) показники кровообігу можуть виступати незалежним показником рівня екстра- та інтроверсії;
- 5) кровообіг молодших школярів та старших учнів відрізняється більш широкими межами коливань ХОК та СОК у стані спокою та під час фізичних навантажень.

## ЗВ'ЯЗОК МІЖ ТИПОМ ХРОНОТИПУ ЛЮДИНИ І ОСОБЛИВОСТЯМИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ

**Автор:** Бабій Лілія Іванівна, учениця 9 класу Малошпаківської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

**Наукові керівники:** Сусь Н. Б., учитель хімії Малошпаківської ЗОШ I-III ст.; Шелепенко О.І., керівник гуртка РМАНУМ.



Протягом доби розумова і фізична працездатність людини зазнають ритмічних коливань. Добовий ритм працездатності неоднаковий у різних людей. Він визначає хронотип людини. Люди різних хронотипів відрізняються особливостями фізичної і психічної сфер, мають різний характер, неоднаково реагують на зовнішні подразники. Отже, знання особливостей хронотипу необхідні для батьків, педагогів та медиків для правильної організації навчання і відпочинку учнів як у школі, так і вдома.

Мета роботи полягає у вивченні особливостей фізичної і психічної сфер людей із різним хронотипом та встановлення можливого зв'язку між хронотипом людини і рівнем її фізичного стану.

Дослідження було проведено на 31 учню 9-11 класів. За тест-опитуванням Остберга ми визначали хронотипи учнів, а визначення рівня фізичного стану проводили за методикою, розробленою Київським науково-дослідницьким інститутом медичних проблем фізичної культури і спорту.

У результаті наших досліджень зроблено наступні висновки: 1) люди різних хронотипів відрізняються не лише за рівнем працездатності, а й за особливостями функціонування систем органів (дихальної, серцево-судинної, нервової, ендокринної), перебігом психічних процесів, що впливає на формування характеру; 4) між типом хронотипу і показниками рівня фізичного стану є зв'язок: у людей вечірнього типу показник фізичного стану значно вищий, а у людей ранкового типу значно нижчий за середній; 5) знаючи тип хронотипу, можна припустити, яким повинен бути показник фізичного стану, і, порівнявши його з дійсним, виявити відхилення та встановити їх причину.

## ОСОБЛИВОСТІ КОНСТИТУЦІЇ ТІЛА У ЖІНОК ІЗ РІЗНОЮ ГРУПОЮ КРОВІ

**Автор:** Іжелюк Яна Андріївна, учениця 10 класу Городоцької ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

**Науковий керівник:** Шелепенко О.І., учитель хімії Городоцької ЗОШ I-III ст., керівник гуртка РМАНУМ.



В останні роки накопичений великий матеріал та продовжуються дослідження проблем соматотипування та особливостей конституціональної будови тіла людини. Це свідчить про конституціонально-генетичну схильність людини до деяких захворювань, про специфіку клінічної картини залежно від типу індивідуальної конституції людини, про відмінності в протіканні адаптаційного процесу при зміні клімато-географічного регіону в осіб із різними типами конституції, тому ця проблема є актуальною.

**Метою** роботи було визначення особливостей конституції тіла в осіб жіночої статі з різними групами крові.

Дослідження проведено на 40 учнях жіночої статі віком 15-18 років, поділених на осіб із I, II, III та IV групами крові (по 10 осіб у кожній групі). Визначення груп крові у досліджуваних осіб проводилося шляхом їх опитування. Тип конституції визначали за індексом Пінье та класифікували за М.В. Черно-руцьким.

У результаті нашої роботи ми зробили наступні висновки:

1) у всіх досліджуваних групах переважають особи з нормостенічним типом (найбільше – в осіб із III групою крові). Найбільше гіпостеніків виявлено у дівчат із I групою крові, тоді як особи з гіперстенічним типом спостерігаються тільки серед осіб із IV групою крові;

2) найбільші показники маси та зросту тіла були зафіксовані в осіб із III групою крові, найбільша окружність грудної клітки – у дівчат із IV групою крові;

3) середньогрупові значення досліджуваних антропометричних показників статистично достовірно не відрізняються;

4) виявлено тісний взаємозв'язок між показниками ваги тіла, окружності грудної клітки та типом конституції людини.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЙ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА У ПІДЛІТКІВ



Автор: **Шатало Владислав Олегович**, учень 10 класу Здовбицької ЗОШ I-III ст. Здолбунівського району.

Наукові керівники: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Скрипник Н.В.**, учитель біології Здовбицької ЗОШ I-III ст.

Зорова сенсорна система забезпечує людину 90% інформації, яка сприймається з зовнішнього світу. Гарний зір необхідний людині для будь-якої діяльності: навчання, відпочинку, повсякденного життя. Зоровий аналізатор є значущим для людини, а проблема збереження зору актуальна для людства в цілому.

**Метою** роботи було дослідження функцій зорового аналізатора у підлітків вікової категорії 14-16 років.

**Об'єктом досліджень** виступали учні 9-11 класів Здовбицької ЗОШ I-III ступенів.

**Предмет дослідження** – гострота та поле зору.

Методи дослідження – методика визначення гостроти зору, методика визначення поля зору, методи математичної статистики.

У результаті проведеного дослідження нами було встановлено, що:

- Середнє значення гостроти для правого ока становить – 0,86, для лівого – 0,84.
- Нормальна гострота зору (0,9 од. і вище) для правого ока спостерігалася в 62% учнів, у 38% відповідно погіршення (0,8 од. і нижче) гостроти зору.
- Загальна кількість досліджуваних, що мали зниження гостроти зору (0,8 од. і нижче), склала – 35%, нормальна гострота зору (0,9 од. і вище) у 65% учнів.

Аналіз стану зору в учнів виявив, що 65% досліджуваних мають нормальний стан зору.

За ступенем порушень зору серед піддослідних слабкий ступінь зниження гостроти зору серед хлопців був виявлений у 16,7% досліджуваних, високий у 16,7%, а середній ступінь не спостерігався.

За ступенем порушень зору серед піддослідних слабкий ступінь зниження гостроти зору серед дівчат був виявлений у 29,6% досліджуваних, середній – 7,4%, високий ступінь не спостерігався.

Отже, більша кількість підлітків має слабкий ступінь зниження зору, учні з середнім та високим ступенем зустрічаються рідше. Достовірних відмінностей між дівчатами та хлопцями не виявлено ні за віком, ні за статтю, ні за гостротою правого чи лівого ока, але з віком стан зорової системи дещо погіршується. Це наслідок перевантажень зору, стресів, особливо впливає на стан зору робота за комп'ютером, без якої на сьогодні важко уявити навчання учнів у школі.



## ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАМ'ЯТІ ПІДЛІТКІВ

Автор: **Полюхович Вікторія Іванівна**, учениця 10 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Заболотна В.В.**, учитель біології ПМЛ «Елітар».

**Мета** дослідження – експериментально дослідити особливості розвитку різних видів і типів пам'яті в підлітків (8-9 клас).

У роботі використано методики визначення розвитку оперативної, зорової та слухової оперативної, словесно-механічної та словесно-логічної пам'яті учнів за авторами Р.С.Немовим, А.А.Кареліним, Л.В.Турищевою.

Провівши наукові дослідження і проаналізувавши одержані результати, було зроблено висновки: у дітей у підлітковому віці розвивається оперативна пам'ять; розвиток оперативної пам'яті у 72,5% усіх досліджуваних є в межах високого і середнього рівнів, у 55% учнів 9 класу (30% від загальної кількості) на низькому рівні. Низький рівень розвитку оперативної пам'яті частіше спостерігається у дівчат (20% від загальної кількості), а серед показників середнього і високого розподіл між хлопцями і дівчатами більш-менш рівномірний.

Виявлено у підлітків покращення розвитку зорової оперативної пам'яті з віком: в учнів 8 класів значення вище середнього мають лише 40% дітей, а вже у 9 класах цей показник збільшується до 60%.

Показано, що рівень розвитку оперативної слухової пам'яті серед восьмикласників має значення вище середнього у 45% учнів, а в дев'ятикласників цей показник становить 55%.

Доведено, що оперативна слухова пам'ять у підлітків розвинена краще, ніж оперативна зорова (середні значення 3,66 та 2,81 відповідно).

Установлено, що зорова оперативна пам'ять у підлітків розвивається, слухова оперативна – стабільна. Причому в усіх дослідженнях спостерігається цікава закономірність: у дівчат (45% від загальної кількості респондентів, що мають високі результати) і зорова, і слухова оперативна пам'ять розвинена краще, ніж у хлопців.

## СЕКЦІЯ «ЗАГАЛЬНА БІОЛОГІЯ»

### ТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ПРОЦЕСИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ КУЛЬТУР ІНФУЗОРІЇ-ТУФЕЛЬКИ (*PARAMECIUM CAUDATUM*, EHR., 1838) ТА КОЛОВЕРТОК РОДУ *PHILODINA* (EHR., 1830)

Автор: **Оліфір Олександр Русланович**, учень 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Попельницька О.В.**, к.б.н., керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».



Серед небезпечних токсикантів чільне місце займають солі важких металів, тому що вони не підлягають біодеструкції, акумулюються як у живих організмах, так і в субстратах, практично не вилучаються з водойм у ході колообігу речовин. З огляду на це виникає завдання контролю надходження важких металів у прісноводні поверхневі водойми. Метод біоіндикації набув широкого розповсюдження, проте використання цього методу передбачає попередні лабораторні дослідження чутливості до токсичної дії важких металів різних систематичних груп організмів (біоіндикаторів).

Підразливість є однією з основних властивостей живої матерії, що зумовлює здатність живих організмів реагувати та пристосовуватись до мінливих умов існування. Вивчення цієї ознаки живого має загальнобіологічне значення. Таким чином, як із наукової, так і з практичної точок зору доцільно встановити наслідки токсичної дії важких металів на основні процеси життєдіяльності та чисельності організмів, залежно від особливостей їх будови та фізіології.

**Мета** роботи – з'ясувати взаємозв'язки між рівнем токсичності водного середовища, зумовленого важкими металами, та динамікою чисельності й виявами специфічних реакцій біосистем клітинного та організменного рівнів організації.

Завдання роботи: 1) опрацювати та критично переглянути наукові праці за темою дослідження; 2) підібрати адекватні методи досліджень токсичності важких металів для *Paramecium caudatum*, *Philodina sp.* та їх культивування; 3) установити закономірності впливу різних концентрацій йонів  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$  і  $\text{Cu}^{2+}$  на швидкість росту популяцій *P. caudatum* та *Philodina sp.*; 4) дослідити критичні концентрації важких металів на кількісні показники смертності тест-об'єктів; 5) дослідити особливості токсичної дії цинку, плюмбуму та міді на цитологічні показники *P. caudatum* та морфологічні зміни *Philodina sp.*; 6) дослідити токсичну дію важких металів на активність рухливості об'єктів дослідження.

Основні результати роботи:

1. Солі обраних металів за ступенем токсичності можна розділити на дві групи: високотоксичні ( $\text{Cu}^{2+} > \text{Cr}^{3+}$ ) і токсичні ( $\text{Pb}^{2+}$ ).

2. *P. caudatum* і коловертки роду *Philodina* мають відносно різну чутливість до важких металів за показником розмноження. Інфузорії більш чутливі до хрому і міді, ніж коловертки. Натомість свинець викликає зменшення плодючості, не зумовлюючи виродження популяції тест-об'єктів.

3. Для інфузорій властиві адаптації культури до дії солі свинцю за концентрації 0,1 мг/л. Для популяції коловерток виявлено позитивну динаміку чисельності з подальшим пригніченням.

4. За короткочасної дії важких металів в концентраціях 10-100 мг/л на тест-об'єкти на клітинному рівні виявлено морфологічні зміни у вигляді випинання цитоплазми з подальшим розривом пелікули, у багатоклітинних коловерток – сповільнення роботи коловертального апарату та мастиксу, впадання у стан анабіозу. Збільшення експозиції призводить до летальних наслідків.

5. Швидкість руху культури коловерток та інфузорій в експериментах зменшується (порівняно з контролем) пропорційно градієнту концентрації йонів металу в культурі. Характер та швидкість руху пояснюється негативним хемотаксисом.

## ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБІОТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ



Автор: **Герасимчук Максим Вадимович**, учень 10 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Заболотна В.В.**, учитель біології ПМЛ «Елітар».

Профілактика і лікування гнійно-септичних інфекцій надалі є однією зі складних і актуальних проблем сучасної медицини. Широке використання антибактеріальних препаратів не лише не виправдало покладених на них надій, але й створило ряд нових проблем, які потребують невідкладного вирішення. Це, насамперед, високі темпи набування гноєтворною мікрофлорою антибіотикорезистентності. В основі цього процесу лежить безконтрольне і часто недостатньо аргументоване застосування антибіотиків у клінічній практиці.

До небажаних і в той же час поширених наслідків антибіотикотерапії відносяться алергічні реакції і прямий токсичний вплив антибактеріальних препаратів на макроорганізм, який розвивається у зв'язку з органотропною фармакодинамічною дією. Тому дослідження натуральних антибактеріальних речовин рослинного походження є актуальним.

**Метою** наукової роботи є дослідження біологічно активних речовин рослинного походження з антибіотичними властивостями відносно штамів золотистого стафілокока (*Staphylococcus aureus*).

Досліджувалося 63 екстракти з лікарських рослин, зібраних на території Рівненської області. Лабораторні дослідження проводилися у бактеріологічній лабораторії ДЗ «Рівненська міська СЕС». У результаті досліджень було виявлено, що найкращу антимікробну дію виявили 90% етанольні екстракти.

Активність досліджуваних екстрактів відносно стафілококів спадала в такому порядку: екстракт кореневищ гірчака зміїного (пригнічував ріст 90% штамів стафілококів) → трави гринделії розчепіреної (61%) → трави омели білої (59%) → листя і плодів біоти східної (57%) → суцвіть та листків кермеку широколистого (56%) → трави полину звичайного (51%) → трави чистотілу звичайного (51%).

Ураховуючи результати досліджень, можна зробити висновок про перспективу подальшого детальнішого вивчення витяжок із брусниці звичайної, звіробою звичайного, яглиці звичайної, горобини, брусниці, болиголову плямистого, герані, хвоща польового, живокосту, а також проведення аналогічних мікробіологічних досліджень настоянок інших лікарських рослин із метою розширення арсеналу протимікробних рослинних препаратів.



## ДОСЛІДЖЕННЯ ВТОРИННОЇ СУКЦЕСІЇ ТОРФОВИЩА В ПІСЛЯПОЖЕЖНИЙ ПЕРІОД

Автор: **Карплюк Яна Сергіївна**, учениця 9 класу Довговільської ЗОШ I-III ст. Володимирецького району, вихованка гуртка Водимирецького районного Будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Репетуша М.В.**, учитель біології Довговільської ЗОШ I-III ст., керівник гуртка БШЮ.

**Актуальність** дослідження визначена порушенням екологічного балансу на торфовищах в післяпожежний період. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми показав, що природний механізм відновлення вигорілих торфовищ, перспективи зміни фітоценозів вивчені мало. Останні дослідження з проблем відновлення торфових ґрунтів проведені фахівцями Поліського філіалу ННЦ ІГА ім. О.Н.Соколовського.

**Мета дослідження** – вивчити закономірності вторинної сукцесії торфового урочища, яке зазнало спустошення внаслідок впливу пожежі.

**Об'єкт вивчення** – вторинна сукцесія торфового урочища.

**Предмет вивчення** – виявлення закономірностей формування фітоценозу торфового урочища, яке зазнало руйнування внаслідок пожежі.

Основні завдання: 1) вивчити закономірності вторинної сукцесії на прикладі торфового урочища, яке зазнало руйнування внаслідок пожежі; 2) спрогнозувати наслідки вторинної сукцесії для досліджуваного торфового урочища.

Основними методами були польові дослідження, які здійснювалися протягом 2010-2013 років.

Результати дослідження показали, що вторинна сукцесія, що відбувається на місці згарища в урочищі Маковище, є швидкою. Вона відбувається під впливом зовнішніх факторів, має природне походження

та є прогресуючим (тобто супроводжується збільшенням продуктивності й видового багатства).

Формування фітоценозу (за Прокоп'євим) урочища Маковище знаходиться на етапі ектопічного, або абіотичного відбору.

Розмноження і розселення піонерних видів, якими стають рослини болотної місцевості – осока рання, осока пухирчаста, осока гостровидна, очеретянка звичайна, очерет звичайний, деревні рослини – осока звичайна, вільха, починає впливати один на одного і змінювати екотопи, формуючи біотоп. Отже, можна припустити, що через два-три роки ступінь зімкнутості деревостану буде високим, що спричинить зміну впливу екологічних чинників, а саме приведе до надмірного зволоження території, поступового витіснення рослин, не адаптованих до таких умов, та зміну флористичного складу урочища.

Дослідження сукцесій біоценозів має практичне значення. Від їх осмислення та вміння прогнозувати залежить правильна оцінка розвитку фітоценозів як джерела кисню на планеті.

## СЕКЦІЯ «ПСИХОЛОГІЯ»

### **ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВІЮВАНOSTІ ЗАЛЕЖНО ВІД КОМПЛЕКСУ НЕПОВНОЦІННОСТІ ТА ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ**

Автор: **Семенюк Олександр Вікторович**, учень 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії, вихованець РМАНУМ.

Науковий керівник: **Руденко Н.М.**, к.псих.н., доцент кафедри психології РІС КСУ, керівник гуртка РМАНУМ.



Міждисциплінарні дослідження феномена навіюваності (сугестивності) здійснюються в психології, педагогіці, соціології, медицині, криміналістиці, культурології. Навіюваність визначається як міра або ступінь сприйнятливості до навіювання, зумовлена і обмежена низкою факторів, в основному суб'єктивною готовністю піддатися і підкоритися впливу навіювання. У роботі проаналізовано фактори, що впливають на рівень сугестивності, й особливо зазначена роль комплексу неповноцінності та самооцінки.

Дослідження проводилося в Рівненській гуманітарній гімназії серед 60 учнів: 30 учнів віком 12-13 років (підлітковий вік) та 30 учнів віком 15-17 років (юнацький вік). Мета дослідження – проаналізувати вікові особливості навіюваності залежно від комплексу неповноцінності, самооцінки та лідерських якостей школярів. За результатами дослідження виявлено, що у юнацькому віці переважає більш критичніше ставлення до себе, ніж у підлітковому. У юнаків більша кількість учнів з адекватним рівнем самооцінки. Порівняння особливостей комплексу неповноцінності юнаків та підлітків показує, що юнаки краще впораються зі своїми комплексами. У підлітковому ж віці переважає менша впевненість у собі, а відповідно вища закомплексованість. Порівняння лідерських якостей учнів юнацького та підліткового віку демонструє те, що у юнацькому віці краще виражені лідерські якості. Для встановлення зв'язку між показниками навіюваності в підлітковому і юнацькому віці і комплексом неповноцінності, самооцінкою та лідерськими якостями ми за допомогою точково-бісеріального коефіцієнта провели кореляційний аналіз результатів. Нами було встановлено, що не існує зв'язку між цими показниками. Таким чином, гіпотеза нашого дослідження не підтвердилася. На нашу думку, проблема навіюваності потребує подальшого вивчення, розширення вибірки, підбору більш адекватних методів діагностики.

Психологи доводять, що особам із різними специфічними компонентами навіюваності потрібні особливі умови та засоби навчання та виховання. У роботі вказується на роль школи, класного колективу, референтної групи у зниженні рівня навіюваності та подоланні комплексу неповноцінності.

Результати дослідження навіюваності можуть бути використані на практиці під час реалізації індивідуального підходу до учнів у процесі навчання та виховання.

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ ТА ІНТУЇЦІЇ В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ



Автор: **Сабанюк Марія Миколаївна**, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №1.

Наукові керівники: **Опанасюк Г.С.**, учитель біології Рівненської ЗОШ I-III ст. №1; **Шейн М.О.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Вивчення проблеми аналізу креативного мислення та інтуїції в підлітковому віці останнім часом є досить актуальною проблемою. Підлітковий вік найоптимальніший для розвитку інтуїції та креативності, адже відсутність у підлітків життєвого досвіду спонукає їх до неординарного вирішення своїх проблем, виявлення креативного мислення та інтуїції.

**Об'єкт дослідження** – учасники літніх профільних зборів філологічного та географічного напрямків Рівненської Малої академії учнівської молоді.

**Предмет дослідження** – психологічний аналіз креативного мислення та інтуїції в підлітковому віці.

Гіпотеза. У дослідженні зроблено припущення про те, що існують відмінності в особливостях креативного мислення та інтуїції учасників профільних зборів філологічного та географічного напрямків.

У дослідженні були використані тест творчого мислення П.Торенса, методика «Ескізи», тест віддалених асоціацій С.Медника (вербальна креативність), діагностика вербальної та невербальної креативності (Дж.Гілфорд та П.Торенс у модифікації Е.Тунік) та тест «Наскільки у вас розвинена інтуїція?» В.Клоумана.

Дослідження проводилося на базі КП «Електронік-Рівне» серед учасників профільних зборів філологічного (24 учасники) та географічного (25 учасників) учнів 9-10 класів загальноосвітніх навчальних закладів Рівненщини.

Розвиток предметного, символічного мислення більшою мірою виявляється на середньому і достатньому рівні в обох групах, тоді як знакове мислення і креативність більшою мірою виявляються на високому рівні в обох групах, незалежно від напрямку поглибленого вивчення філологічних чи географічних наук.

Водночас спостерігається деяка перевага у розвитку образного мислення: в учасників профільної школи філологічного напрямку в 75% учнів виявлено високий рівень образного мислення на відміну від учасників профільної школи географічного напрямку, які продемонстрували 52% середнього, тобто достатнього рівня.

Інтуїція учасників літніх профільних зборів також не залежить від напрямку поглибленого вивчення філологічних чи географічних наук.

Отже, розвиток та вдосконалення креативного мислення та інтуїції є надзвичайно важливим завданням для зазначеної групи школярів і розвитку їх наукового світогляду, пошуку різноманітних наукових проблем тощо. Для розвитку креативності досліджуваним було запропоновано ряд вправ, які можна виконувати індивідуально та групою.

## ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ УСТАНОВЛЕННЯ ЕМОЦІЙНИХ КОНТАКТІВ ТА САМООЦІНКИ У СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ ІЗ РІЗНИМ СТУПЕНЕМ ІНТЕРНЕТ-АДИКЦІЇ



Автор: **Токарчук Інна Ігорівна**, учениця 9 класу Рівненської української гімназії, вихованка РМАНУМ,

Наукові керівники: **Руденко Н.М.**, к.псх.н., доцент кафедри психології РІС КСУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Баранюк С.Л.**, практичний психолог РУГ.

Бурхливий розвиток сучасних інформаційних технологій зумовив появу нової для суспільства проблеми – проблеми залежності від Інтернету. У зв'язку з цим визначення особливостей формування залежності від Інтернету; вивчення психологічних особливостей особистості, що є характерними для осіб, залежних від Інтернету; розробка ефективних стратегій подолання Інтернет-залежності є надзвичайно актуальними напрямками досліджень.

Виникнення Інтернет-адикції не підпорядковується закономірностям формування залежностей, виведеним на підставі спостережень за курцями, наркоманами, алкоголіками або патологічними гравцями. Якщо для формування традиційних видів залежностей потрібні роки, то для Інтернет-залежності цей термін різко скорочується. За даними К. Янг, 25% набуття залежності відбувається протягом півроку після початку роботи в Інтернеті, 58% – протягом другого півріччя, а 17% – незабаром по закінченні



року. Крім того, якщо довгострокові наслідки залежності від алкоголю або наркотиків добре вивчені, то стосовно Інтернет-адикції відсутня можливість довготривалого спостереження.

**Мета** дослідження полягає у вивченні особливостей установлення емоційних контактів та самооцінки у старших підлітків із різним ступенем Інтернет-адикції.

**Об'єктом дослідження** виступили психологічні особливості старшокласників, які працюють із ресурсами сучасних інформаційних технологій.

**Предмет дослідження** – Інтернет-адикція.

Теоретичні методи дослідження: аналіз філософської, психологічної та психолого-педагогічної літератури; емпіричні: спостереження, бесіда, тестування, опитування; методи математичної обробки даних: статистичні та аналітичні.

У психодіагностичний комплекс увійшли традиційні стандартизовані методики, а саме: тест на «Інтернет-адикцію» (Т.А. Нікітіна, А.Ю. Єгоров), опитувальник «Дослідження загальної самооцінки» (за Г.М. Казанцевою), опитувальник «Діагностика «перешкод» у встановленні емоційних контактів» (за В.В. Бойко).

Результати нашого дослідження показали:

- усі (100%) підлітки-адикти характеризуються низьким рівнем самооцінки;
- у вибірці «групи ризику» щодо формування Інтернет-залежності більшість респондентів незадоволені собою (50%), серед яких більшість становлять хлопці;
- у групі не залежних від Інтернету старшокласників значну позицію (80%) становлять школярі з адекватною самооцінкою і лише 2 дівчини мають неадекватну самооцінку (високу або низьку).
- однак серед незалежних від Інтернету старшокласників є кількісно невеликі групи (по 30%), які відчують «проблеми та ускладнення», мають «перешкоди» у встановленні емоційних контактів. Це демонструє наявність проблем, кризових моментів емоційності спілкування у групі досліджуваних однолітків загалом, а не лише за посередництва Інтернету.

## ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІДЕРСЬКОЇ ОБДАРОВАНОСТІ ВИХОВАНЦІВ ЦЕНТРУ ЛІДЕРСЬКИХ ТА МОЛОДІЖНИХ ІНІЦІАТИВ

Автор: **Очеретяна Олександра Вадимівна**, учениця 9 класу Костопільської ЗОШК I-III ст. № 6, вихованка Костопільського будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Михальська О.Я.**, методист Костопільського будинку школярів та юнацтва.



**Актуальність теми** пояснюється зростанням попиту сучасного суспільства на обдаровану особистість, яка має лідерський потенціал. Лідерська обдарованість – найменш досліджений психологічний феномен сьогодення. Недостатня розробленість окресленої проблеми зумовили вибір теми дослідження.

**Мета** дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні феномена лідерства та лідерської обдарованості, дослідженні впливу ефективної діяльності центру лідерських та молодіжних ініціатив на ріст лідерської обдарованості.

Для досягнення мети дослідження було визначено завдання дослідження: здійснити теоретичний аналіз феномену лідерства, обґрунтувати зміст поняття «лідерська обдарованість» та його критерії, дослідити умови розвитку лідерської обдарованості особистості, довести вплив ефективної діяльності центру на ріст лідерської обдарованості.

На основі теоретичного аналізу наукових джерел та емпіричних досліджень проблеми лідерства «лідерська обдарованість» визначена в роботі як вид обдарованості, який характеризується особливим поєднанням якостей, умінь та психологічних особливостей особистості. У роботі визначено критерії лідерської обдарованості: лідерські якості, комунікативні та організаторські здібності, гнучкість у спілкуванні.

Емпіричне дослідження було проведено серед вихованців центру лідерських та молодіжних ініціатив Костопільського будинку школярів та юнацтва. Дослідження проводилося у два етапи.

Зіставивши результати I і II етапів дослідження, ми побачили, що відбувся ріст лідерської обдарованості по всіх вищезазначених критеріях. Аналіз діяльності центру молодіжних та лідерських ініціатив засвідчив, що створені оптимальні умови для розвитку лідерських якостей та організаторських здібностей вихованців. Можна констатувати той факт, що активна діяльність дітей у центрі лідерських та молодіжних ініціатив сприяла росту лідерських якостей його вихованців.

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РІВНЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ІЗ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ І СТАРШОКЛАСНИКІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ



Автор: **Тарасюк Марія Русланівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей», вихованка РМАНУМ.

Науковий керівник: **Руденко Н.М.**, к.псх.н., доцент кафедри психології РІС КСУ, керівник гуртка РМАНУМ.

Суттєві зрушення у свідомості громадян нашої країни сталися у ставленні до людей з особливими потребами. У сучасному українському суспільстві пропагується принцип, що інваліди мають стати повноцінними членами суспільства, толерантність у ставленні до них є індикатором суспільства на людяність.

Під толерантністю ми розуміємо властивість особистості. Це здатність сприймати без агресії думки, які відрізняються від її власних. Толерантність виявляється у прагненні індивіда досягти взаєморозуміння й узгодження різних звичаїв, традицій, інтересів, думок без застосування примусовості, а лише методами роз'яснення, освіти, виховання.

**Метою** дослідження стало вивчення рівня толерантності у старшокласників загальноосвітніх шкіл і закладів інклюзивного навчання.

За результатами дослідження було встановлено, що більшість старшокласників у двох групах мають невисокий рівень толерантності, але високий рівень розвитку інтолерантності, який виявляється лише в групі здорових учнів. Невисокий рівень толерантності вказує на те, що не завжди школярі здатні сприймати без агресії думки, які відрізняються від їхніх власних, а також – особливості поведінки та способу життя інших. Претендуючи на власні права і свободи, вони можуть порушувати права і свободи інших людей. Більшість школярів у двох групах мають високий та середній рівень етнічної толерантності, однак низький рівень розвитку етнічної толерантності виявлено в 1 учня у групі дітей з особливими потребами. Це свідчить про можливу нетерпимість до думки іншої людини з представників інших етнічних груп.

На основі критерію *хі-квадрат* встановлено суттєві відмінності розподілів рівня комунікативної толерантності дітей з особливими потребами і дітей із загальноосвітніх шкіл на рівні значущості  $\alpha=0.01$ . Рівень комунікативної толерантності учнів закладів інклюзивної освіти вищий за рівень комунікативної толерантності учнів загальноосвітніх шкіл.

Гіпотезою дослідження було припущення, що існують відмінності рівня комунікативної та етнічної толерантності у старшокласників загальноосвітніх закладів без вад здоров'я, учнів 9-10 класів загальноосвітніх навчальних закладів, і старшокласників з особливими потребами закладів інклюзивного навчання. Це припущення підтвердилося результатами нашого дослідження.

## ВПЛИВ ПОЗИТИВНОГО САМОСТАВЛЕННЯ ТА САМОПОВАГИ НА ВИЯВ АСЕРТИВНОГО ТИПУ ПОВЕДІНКИ СТАРШОКЛАСНИКІВ



Автор: **Зінчук Інна Володимирівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Афанасьєва В.Є.**, практичний психолог школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

**Актуальність** теми полягає в тому, що на сучасному етапі постає проблема формування самодостатньої особистості, яка вміє конструктивно відстоювати свої права, демонструвати позитивне і шанобливе ставлення до інших людей, здатна захищати власні інтереси, формулювати і відстоювати свою думку, вільно висловлювати свої почуття і емоції, досягати поставленої мети, не порушуючи права інших людей, брати на себе відповідальність за власну поведінку. Асертивна поведінка якнайповніше охоплює весь цей комплекс навичок та вмінь.

**Мета** нашої роботи полягала у з'ясуванні характерних психологічних особливостей асертивності та ознак асертивної поведінки.

**Об'єкт дослідження** – характерні психологічні особливості асертивності.

**Предмет дослідження** – ознаки асертивної поведінки.

Гіпотезою дослідження стали такі припущення:

1. Адекватне позитивне самоствавлення та достатній рівень самоповаги сприяє формуванню асертивності особистості.
2. Гендерні стереотипи мають певний вплив на формування асертивної поведінки. Аналіз отриманих

результатів дозволяє стверджувати, що:

За достатньо високого рівня самоповаги (у 46% респондентів – високий та у 54% середній) 31 особа (65%) продемонструвала в цілому позитивне самоставлення, 9 (19%) – амбівалентне самоставлення, 8 (16%) – негативне самоставлення.

2. Самоставлення старшокласників має гендерні відмінності. Хлопці показали найвищі результати за шкалами: «Інтегральна», «Аутосимпатії», «Самозвинувачення». Для дівчат найвищими є показники у шкалах: «Самоінтерес», «Саморозуміння», «Інтегральна». Слід зазначити низький рівень за шкалами «Чекання позитивного ставлення», «Самоінтерес», «Самоповага» у хлопців, а у дівчат низькі показники за шкалами «Самовпевненість» та «Самоінтерес».

3. Серед 54 учнів 63% виявили впевнену поведінку, 35% – ситуційно впевнену та 2% – агресивну. Щодо гендерних відмінностей, то ситуація майже однакова: ситуційно впевнена поведінка виявлена у 35% дівчат та 35% хлопців; за рахунок того, що 1 хлопець (5%) виявив агресивну поведінку, асертивна поведінка виявлена у 60% хлопців та у 65% дівчат.

4. Розвиток позитивного самоставлення та самоповаги у юнацькому віці є важливим підґрунтям для формування асертивного типу поведінки, у той же час вони не є гарантом асертивної поведінки.

5. Розвиток комунікативної компетенції є ефективним засобом формування асертивної поведінки старшокласника.

### ФОРМУВАННЯ САМОСТАВЛЕННЯ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ЇХ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ

Автор: **Рижа Ольга Вікторівна**, учениця 11 класу Каноницької ЗОШ I-III ст., вихованка Володимирецького Будинку школярів та юнацтва.



Науковий керівник: **Швець В.І.**, практичний психолог Каноницької ЗОШ I-III ст.

Феномен самоставлення особистості є на сьогодні одним із важливих психологічних явищ, вивчення якого має як суспільне, так і наукове значення, оскільки воно пов'язане з гармонійним розвитком особистості і виступає необхідним чинником становлення духовності суспільства. Від особливостей самоставлення особистості залежить успішність її самореалізації, її психологічне благополуччя, що нині є актуальним предметом як вітчизняних, так і зарубіжних наукових досліджень.

**Мета** роботи – теоретично обґрунтувати і дослідно-експериментально перевірити формування самоставлення підлітків у процесі формування розвитку їх ціннісних орієнтацій.

Для досягнення мети і перевірки гіпотези було поставлено такі завдання:

- 1) проаналізувати проблему «Формування ціннісних орієнтацій як фактор самоставлення молодших підлітків» на основі наукових джерел;
- 2) визначити рівень самооцінки, самоповаги, соціометричний статус дітей молодшого підліткового віку;
- 3) розробити програму формування позитивного самоставлення молодших підлітків; 4) зробити порівняльний аналіз результатів повторного дослідження.

Усі умови нашої гіпотези ми перевірили і підтвердили. Формування самоставлення підлітків залежить від соціометричного статусу, рівня сформованості «Я-образу» та спеціально-організованої програми занять. Було розроблено, експериментально перевірено ефективність програми формування позитивного самоставлення молодших підлітків. Оскільки показники самоповаги зросли, то зменшилися показники неадекватності самооцінки. Виходячи з отриманих результатів проведеного дослідження, можемо припустити, що ця програма є ефективним засобом профілактики девіантної поведінки дітей підліткового віку.

### ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕТНІЧНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Автор: **Слівінська Ірина Русланівна**, учениця 10 класу Рівненського НВК «ЗОШ I-III ступенів – лицей» № 19.



Наукові керівники: **Руденко Н.М.**, к.псх.н., доцент кафедри психології РІС КСУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Кондратюк О.М.**, практичний психолог.

Формування соціальних уявлень молоді сприяє розвитку її адаптивних можливостей до мінливих, нестабільних умов суспільства, що трансформується. У такому суспільстві саме на етнічну ідентичність

припадає найбільше «навантаження» щодо орієнтації людей у ньому. Вивчення особливостей етнічної ідентичності здійснювали як зарубіжні, так і вітчизняні вчені, однак у складних умовах сучасного суспільства питання етнічної ідентичності є дуже гострим. Тому важливість і актуальність дослідження зумовлені недостатнім висвітленням цієї проблеми на сучасному етапі розвитку України.

У дослідженні взяли участь 58 учнів 10-11 класів НВК «ЗОШ I-III ступенів – ліцей» № 19 міста Рівного.

**Мета дослідження** – теоретично проаналізувати та експериментально дослідити особливості виявів та гендерні відмінності етнічної ідентичності старшокласників.

**Об'єкт дослідження** – національна самосвідомість старшокласників.

**Предмет дослідження** – особливості та типи етнічної ідентичності.

Гіпотезою дослідження стало припущення, що існують гендерні відмінності в особливостях і типах етнічної ідентичності у старшокласників.

За результатами проведеного дослідження визначено основні особливості та вияви етнічної ідентичності у старшокласників, проаналізовано гендерні відмінності етнічної ідентичності та визначено особливості їх виявів. Проаналізовано наявні в учнів ознаки української етнічної ідентичності як характеристики національної самосвідомості.

Важливою ділянкою наукової роботи є те, що дані анкети на визначення громадянської позиції перевірялися за допомогою методів обробки перевірених даних «Контент-аналіз». Ураховуючи «частотність» одиниць та їхню загальну «масу», визначено співвідношення одиниць змісту і тим самим – змістовну різноманітність запитань, які були запропоновані старшокласникам для опитування. Методи обробки перевірених даних дозволили нам простежити у відповідях учнів змістовну різноманітність запитань та відповідей учнів.

Українське суспільство одним із напрямків формування національних орієнтирів обрало патріотичне виховання, яке передбачає розвиток національної самосвідомості й гідності; дбайливе ставлення до рідної мови, культури, традицій; відповідальність за природу рідної країни; потребу зробити свій внесок у розбудову Української держави.

Цінністю роботи є те, що у матеріалах розкриваються наявні у старшокласників ознаки української етнічної ідентичності як основи формування національної самосвідомості.



## **ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ**

Автор: **Іванішина Наталія Олегівна**, учениця 11 класу Костопільської ЗОШ I-III ст. №3.

Науковий керівник: **Янчук О.Р.**, практичний психолог.

Супровід дітей з особливими потребами вимагає створення спеціальних умов у середині закладів освіти. Важливим завданням педагогів, спеціалістів психологічної служби закладів освіти є створення особливого емоційно-когнітивного (пізнавального) настановлення щодо дітей з особливими потребами: розвитку їх творчого потенціалу, ставленню до таких дітей як до рівноправних членів колективу.

**Мета** роботи – дослідити взаємозв'язок комунікативних якостей дітей з особливими потребами з їх творчим потенціалом.

Завдання наукового дослідження – ознайомитись із особливостями навчання дітей з обмеженими можливостями на різних етапах розвитку; проаналізувати поняття обдарованості та творчого потенціалу; дослідити стійкість комунікативних якостей та рівня творчого потенціалу; проаналізувати результати, використавши метод кореляційного аналізу.

**Об'єктом** наукового дослідження є діти з особливими потребами, у яких збережений інтелект.

**Предметом дослідження** є комунікативні якості дітей з особливими потребами та рівень їх творчого потенціалу.

Замислюючись над подальшими перспективами розвитку дитини з особливими потребами, психологи та педагоги все більше уваги звертають на виявлення й активізацію її творчих потенційних можливостей.

Висновок: педагогам слід розвивати творчий потенціал дітей з особливими потребами в процесі впровадження інтегрованого, особливо інклюзивного навчання цих дітей в умовах загальноосвітньої школи.

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРФЕКЦІОНІЗМУ ПІДЛІТКІВ І ЮНАКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕМПЕРАМЕНТУ

Автор: **Ромаш Дарія Романівна**, учениця 9 класу Рівненського НВК «Колегіум», вихованка РМАНУМ.

Науковий керівник: **Руденко Н. М.**, к.псх.н., доцент кафедри психології РІС КСУ, керівник гуртка РМАНУМ.



В останні роки інтенсивно досліджується перфекціонізм – схильність слідувати завищеним стандартам діяльності та виступати до власної особистості надмірно високі вимоги. Але, на нашу думку, недостатньо вивчена проблема зв'язку перфекціонізму та особливостей темпераменту. Саме тому метою нашої роботи стало порівняння вікових особливостей перфекціонізму підлітків і юнаків залежно від властивостей темпераменту.

**Об'єкт дослідження** – особистісна сфера підлітків і юнаків.

**Предметом дослідження** є перфекціонізм як риса характеру.

Гіпотезою дослідження стало припущення, що перфекціонізм залежить від властивостей темпераменту.

Програма експериментального дослідження та обробка його результатів була розроблена на основі методик: тест «Чи схильні ви до перфекціонізму?», опитувальник П.А.Шулера на визначення особливостей перфекціонізму та методика Г.Айзенка на дослідження темпераменту.

Дослідження проводилося на базі Рівненського навчально-виховного комплексу «Колегіум». У дослідженні брало участь 42 учні 9-11 класів.

Перфекціонізм називають синдром відмінника, тому у деяких випадках перфекціонізм приймає невротичну форму, яка взаємопов'язана з широким колом психічних розладів, із підвищеною тривогою, психосоматичними розладами тощо. За результатами нашого дослідження особливостей перфекціонізму, більшості підліткам притаманний невисокий рівень. Це дозволяє їм домагатися непоганих результатів у починаннях та зберігати гарний фізичний і душевний стан.

53% підлітків є екстравертами, тобто особистостями, які спрямовані назовні через організацію їх нервових процесів, вони потребують постійного стимулювання з боку зовнішнього середовища.

61,5% учнів підліткового віку – холерики, яким властивий високий рівень нервово-психічної активності та енергії дій, сильна імпульсивність та яскравість емоційних переживань.

76,9% підлітків є емоційно нестабільними: вони чутливі, занадто емоційні, тривожні, схильні хворобливо переживати невдачі та засмучуватися через дрібниці.

Серед школярів юнацького віку 91,3% є людьми з невисоким рівнем перфекціонізму. Серед юнаків – 46,6% – амбіверти, а 53,3% – емоційно стабільні.

Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона  $r_{12a} = 0,44$  показує помірний прямий зв'язок між рівнем перфекціонізму дітей і їхніми показниками екстраверсії-інтроверсії у діапазоні значень перфекціонізму від 89 до 113. Це свідчить про те, що школярі, які мають середній рівень перфекціонізму (набрали бали від 89 до 113), виявляють прагнення до спілкування з багатьма людьми, відкритість, комунікабельність (екстраверсію). А учні з рівнем перфекціонізму вище середнього виявляють риси закритості, відгородженості від навколишніх (інтроверсію).

Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона  $r_{12d} = 0,40$  свідчить про помірний зворотний зв'язок між рівнем перфекціонізму дітей і показниками емоційної стабільності (нестабільність) у діапазоні значень показниками перфекціонізму від 115 до 131. Це свідчить про те, що чим більший рівень перфекціонізму, тим менша емоційна стійкість учнів у досліджуваній групі.

Отже, перфекціоністи висувають до себе завищені вимоги, через це у них виникають депресії, страхи. Ми пропонуємо з цією категорією школярів проводити адекватні форми психологічної роботи щодо виходу і такого стану.

## СЕКЦІЯ «ВАЛЕОЛОГІЯ»

### ВПЛИВ ГРИПУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ І ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА



**Автор:** Дулюк-Орлова Бажена Богданівна, учениця 11 класу Корецького НВК «Школа I-II ступенів – ліцей» Рівненської області.

**Наукові керівники:** Шевчук О.А., к.пед.н., доц. кафедри біології РДГУ; Опанасюк М.О., учитель-методист вищої категорії, вчитель біології та географії.

У XXI столітті людство вже вкотре пізнає наслідки пандемії грипу. Сьогодні ситуація є такою, що звичайний вірус сезонного грипу спричиняє до 500 тисяч смертей щороку. Для того, щоб запобігти будь-якому інфекційному захворюванню, необхідні відповідні знання. У своїй науково-дослідницькій роботі ми намагалися обґрунтувати бачення та розуміння учнями 11 класів ЗНЗ дії системи профілактичних заходів на прикладі грипу, уміння оперувати знаннями щодо збереження, зміцнення власного здоров'я в процесі виникнення сезонної епідемії.

**Мета дослідження** – вплив способів та засобів профілактичної роботи в процесі навчання та в поза-класний час на рівень знань старшокласників щодо збереження та зміцнення власного здоров'я.

**Завдання дослідження** – проаналізувати літературу (науково-педагогічну, методичну, медичну); на основі літератури та анкетування вивчити проблему дослідницької роботи щодо виявлення рівня системи знань про запобігання поширення інфекційного сезонного захворювання на грип; експериментально перевірити стан захворюваності на грип серед старшокласників Корецького НВК «Школа I-II ступенів – ліцей» за 2012-2013 та 2013-2014 рр., розробити систему профілактичних заходів щодо запобігання грипу та провести деякі з них серед учнів 11 класів, визначити сформованість досліджуваної якості їхніх валеологічних знань щодо профілактики грипу, підготувати рекомендації учням 11 класів щодо збереження та зміцнення здоров'я під час сезонної епідемії грипу.

На початку роботи більшість старшокласників мали низький рівень знань про запобігання грипу та не усвідомлювали необхідності використання засобів та заходів для збереження та зміцнення здоров'я в період сезонної епідемії грипу.

Проведені нами профілактичні заходи сприяли збереженню та зміцненню здоров'я старшокласників, розроблені рекомендації щодо профілактики грипу для учнів 11 класів можна використовувати на уроках біології, основ здоров'я, на виховних годинах. Рівень знань учнів в 11-А класі став системним. Учні зрозуміли та усвідомили необхідність загартування, вітамінізації для підвищення імунітету, а також дотримання режиму дня, сну, харчування, особистої гігієни тощо.

### ФОРМУВАННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗНЗ ЩОДО УСВІДОМЛЕННЯ НИМИ СУТНОСТІ ДОРОСЛОГО ЖИТТЯ



**Автор:** Білінська Юлія Петрівна, учениця 11 класу Мізоцького НВК «ЗОШ I-II ступенів – ліцей» Здолбунівського району.

**Науковий керівник:** Шевчук О.А., к.пед.н., доцент кафедри біології РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; Федорчук К.В., учитель біології.

Найцінніше, що має людина, – її життя. У підлітковому віці важко зробити правильний вибір щодо відповідальності за власні вчинки, якщо поряд багато спокус і хочеться якнайшвидше стати дорослою людиною. За останні 6 років Україна має першість із дитячих абортів. Тому, на нашу думку, є актуальним питання вивчення рівня усвідомленості учнями 11 класів сутності дорослого життя.

**Мета роботи** – виявлення, обґрунтування й перевірка рівня валеологічного світогляду старших підлітків 11 класів ЗНЗ, які готуються до дорослого життя і мають оперувати відповідними знаннями про нього.

**Об'єкт дослідження** – процес формування валеологічного світогляду старшокласників ЗНЗ щодо усвідомлення ними сутності дорослого життя.

**Предмет дослідження** – дія системи навчально-виховної роботи ЗНЗ на процес сформованості валеологічного світогляду щодо розуміння старшокласниками відповідального ставлення до власного життя та дорослого життя загалом.

Методи дослідницької роботи – теоретичний, емпіричний, експериментальний.

Дослідження здійснювалося впродовж 2012-2014 рр. на базі Мізоцького навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-II ступенів – ліцей» Здолбунівського району.

Після проведення кількох заходів у процесі навчально-виховної роботи Мізоцького НВК «ЗОШ I-II ст. – ліцей» учні 11-Б класу отримали систему валеологічних знань, які допомогли упорядкувати та систематизувати понятійний апарат: життя, доросле життя, соціальна зрілість, біологічна зрілість, валеологічний світогляд. Значна увага приділялася складовим дорослого життя (соціальна, біологічна, статевая зрілість, репродуктивність, готовність до створення сім'ї, уміння контролювати власні почуття).

Із учнями 11-А та 11-Б класів проведено тестування «Готовність до дорослого життя», «Чи ведете ви здоровий спосіб життя?» та «Ієрархія цінностей». Окремою частиною виховного експерименту став шкільний захід «Сексуальне виховання підлітків».

На думку більшості учнів 11 класів, вони дорослі; 21% (11-А класу) і 30% (11-Б класу) ведуть здоровий спосіб життя, основні цінності життя: кохання, щасливе сімейне життя (11-Б клас).

За результатами дослідження та для обізнаності старшокласників із складнощами дорослого життя, а також для розширення знань усвідомленого, відповідального ставлення до власного життя і життя інших людей нами розроблено рекомендації-поради для вчителів, учнів старших класів ЗНЗ і їхніх батьків.

### **ПРОФІЛАКТИКА ТА КОРЕКЦІЯ ВАД ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ, ЗОКРЕМА ПОСТАВИ, ШКОЛЯРІВ ВОЛОДИМИРЕЦЬКОГО РАЙОННОГО КОЛЕГІУМУ ШЛЯХОМ УПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС**

Автор: **Горецька Тетяна Сергіївна**, учениця 11 класу Володимирецького районного колегіуму, вихованка гуртка Володимирецького районного Будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Сарницька Г.О.**, учитель біології Володимирецького районного колегіуму.



Проблема здоров'я була, є та завжди буде актуальною, а здоров'я дітей – одне з основних джерел щастя, радості і повноцінного життя батьків, учителів, суспільства в цілому. У ситуації, коли проблема виховання здорового способу життя саме у школі постає дуже гостро, запровадження здоров'язбережувальних технологій у навчально-виховний процес дозволять зберегти та зміцнити здоров'я школярів.

**Мета роботи** – дослідити, як впливають на профілактику порушень постави та плоскостопості основні здоров'язбережувальні технології Володимирецького районного колегіуму.

У роботі зроблено порівняльний аналіз захворювань опорно-рухової системи школярів колегіуму за останні 7 років. Виявлено, що кількість випадків порушень постави, сколіозу різко зменшилася у 2013 році, що пов'язано з запровадженням у навчальному закладі системи здоров'язбережувальних технологій.

На основі застосування елементів оздоровчих технологій розроблені практичні рекомендації зі збереження правильної постави для використання в індивідуальній оздоровчій системі.

### **ПРИЧИНИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ М.РІВНОГО**

Автор: **Ярмолюк Наталія Олегівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Попельницька О.В.**, к.б.н., керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».



Сучасним українським школярам зробити домашнє завдання не є проблемою, якщо батьки під'єднали комп'ютер до мережі Інтернет. Зі збільшенням інтернеткористувачів проблема Інтернет-залежності та фізичного і психічного здоров'я дітей є досить актуальною.

**Мета роботи** – дослідити явище Інтернет-залежності серед підлітків м. Рівного.

**Завдання роботи:** 1) опрацювати та критично переглянути художні та наукові праці за темою дослідження; 2) розробити анкети для з'ясування рівня Інтернет-залежності підлітків міста Рівного; 3) про-

вести анкетування та опрацювати дані анкетування підлітків міста Рівного; 4) запропонувати заходи для усунення явища Інтернет-залежності підлітків.

Основні результати роботи:

Чим старшим стає підліток, тим він має більший ризик пристраситись до мережі.

Якщо підліток отримує мало уваги від батьків та рідних, то він знаходить забуття в Інтернеті.

Якщо підліток добре ерудований, на крок попереду від своїх ровесників, то йому набагато легше знайти задоволення для душі в Інтернеті, на різних сайтах із хорошою інформацією, ніж у спілкуванні з ровесниками.

Підлітки часто знаходять недоліки у своїй зовнішності, а отже, їм легше буде спілкуватися на анонімних сайтах, де вони себе почувають комфортно, знаючи, що співрозмовник не бачить, із ким він спілкується, а спілкування з реальною людиною приносить їм тільки зайвий дискомфорт.

За даними досліджень, на 10 респондентів лише 1 не має постійного доступу до мережі Інтернет.

Найбільшу частку опитуваних (46%) становлять учні, що проводять у мережі 1-3 години на добу, тоді як 23% респондентів користуються мережею не щодня, що є негативним показником Інтернет-залежності.

Усього 8% респондентів надають перевагу проведенню часу в мережі, а не з друзями.

75% респондентів не думають про свої попередні та наступні сеанси.

У 36% опитаних підлітків виникали проблеми у навчанні через Інтернет.

46% респондентів у мережі приваблює пошук інформації, 38% – соціальні мережі, 10% – розваги, 4% – відвідування порно-сайтів, 2% – заробіток грошей.

## ВПЛИВ ВИРОБІВ ЛЕГКОЇ ПОМИСЛОВСТІ НА ФІЗИЧНИЙ ТА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ



Автор: **Войтович Ольга Русланівна**, студентка I курсу Рівненського економіко-технологічного коледжу Національного університету водного господарства та природо-користування.

Науковий керівник: **Кондратюк І.В.**, викладач біології та хімії Рівненського економіко-технологічного коледжу НУВГП.

У сучасному урбанізованому середовищі, коли змінюється ритм життя, коли люди (особливо молодь) намагаються жити енергійніше, устигнути скрізь і всюди, вибір одягу, на нашу думку, повинен прагнути до мобільності, зручності, практичності, розкутості, естетизму, природності. Однак найважливішою складовою одягу все ж залишається здоров'я людини, тому проблема екологічного та психологічного факторів впливу одягу на людину є достатньо актуальним питанням для дослідження.

**Метою** роботи є дослідження впливу хімічного складу сировини, способів її обробки, використання кольорів, особливостей дизайну виробів легкої промисловості як факторів, що впливають на фізичний та емоційний стан здоров'я людини.

**Об'єкт дослідження** – хімічний склад волокон, що застосовуються у виготовленні виробів легкої промисловості, колористика та дизайн одягу.

**Предмет дослідження** – вплив одягу на емоційний та фізичний стан здоров'я людини.

Методи дослідження – аналіз літературних джерел із метою дослідження хімічного складу, речовин, що застосовуються під час обробки, колористики та дизайну виробів легкої промисловості; анкетування з метою дослідження впливу обізнаності у виборі одягу, його впливу на фізичний та емоційний стан здоров'я респондентів; математично-статистична обробка даних.

Із метою виявлення обізнаності молодих людей у виборі одягу, того, як він впливає на їх фізичний та емоційний стан, нами було проведено анкетування студентів Рівненського економіко-технологічного коледжу НУВГП.

Отримані результати свідчать, що одяг та його вибір сьогодні займають важливе місце в житті сучасних молодих людей. Вибір одягу впливає як на фізичну складову здоров'я, так і на соціальну, адже формує імідж і характеризує ефективність взаємодії людини з соціальним середовищем. Більшість респондентів стверджує, що різноманітні почуття та емоційні стани взаємозалежні з одягом, який ми обираємо для себе.

Проаналізувавши результати анкетування, ми прийшли до висновку, що молодь не завжди знає, як правильно, індивідуально та з користю для свого здоров'я одягатися. Тому молодих людей необхідно навчати культурі вибору одягу, враховуючи колористику та дизайн виробів, які позитивно впливають на фізичний та емоційний стан здоров'я людини. Отримані результати можна використати для подальшого вивчення цієї проблеми.



## ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА СЕЗОННІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ

Автор: **Ніжнік Ольга Василівна**, учениця 11 класу Костопільської ЗОШ I-III ст. №4.

Науковий керівник: **Редкодубська С.М.**, учитель біології.



Вплив погоди на людський організм багатогранний і не до кінця вивчений.

**Мета дослідження** – вивчити вплив метеорологічних факторів на стан здоров'я мешканців Костопільського району.

Під час дослідження з'ясовано залежності підвищеної реакції організму людини від властивостей нервової системи, віку та способу життя. На основі встановлених результатів можливо коректувати спосіб життя, режим дня, ставлення до власного здоров'я. У ході виконання дослідження нами з'ясовано, що здатність адаптуватися до нових умов у різних людей не однакова, метеопатичні реакції полягають в активації прихованих патологічних процесів або загостренні хронічних захворювань. Спільними метеореакціями для всіх вікових категорій є вияв головокружіння, головної болі, нестійкої емоційної настрій, підвищена втомлюваність. Особливими ознаками у станах організму під час зміни погоди є загострення хронічних захворювань у людей зрілого та похилого віку. Сезонні зміни погоди спричиняють різке зростання кількості людей із хворим серцем та судинами. Метеозалежність у хворих на артеріальну гіпертензію значно ускладнює перебіг захворювання та погіршує якість їх життя. Найбільша кількість людей чутлива до зміни температури і вологості (40% і 30% відповідно), менше – до зміни артеріального тиску і сили вітру (20% і 10% відповідно). Причиною метеоневрозу може бути вроджена потреба у певній кількості сонячних променів.

Профілактика метеозалежності має ґрунтуватися насамперед на зміцненні імунітету і виведенні токсинів з організму.

## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ РОДИНИ СКЛАДНОЦВІТІ ДУБРОВИЦЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Остаповець Лариса Юріївна**, учениця 10 класу Колківського НВК «ЗОШ I-III ст. – ДНЗ» Дубровицького району.

Науковий керівник: **Остаповець Т.І.**, учитель біології та основ здоров'я.



Незважаючи на бурхливий розвиток хімії та зростання кількості нових і ефективних, синтетичних лікарських препаратів, лікарські рослини все ж залишаються одним з основних джерел одержання лікувальних і профілактичних засобів при захворюваннях різних систем людського організму.

Побічна та небажана дія багатьох синтетичних препаратів, їх дефіцит та дороговизна дедалі частіше спонукають жителів сільської місцевості використовувати лікарські рослини. Адже лікарські рослини є різновидом профілактичних і здоров'язберігаючих технологій. Тому виявлення нових місцепоширень лікарських рослин та встановлення їх запасів є важливим завданням сьогодення.

Предметом дослідження є види вищих судинних рослин родини Складноцвітих Дубровицького району Рівненської області, які виявляють фітотерапевтичні властивості й використовуються при лікуванні різних захворювань.

**Об'єктом дослідження** стала місцевість Дубровицького району.

Завдання дослідження – ознайомитися з науковою літературою з цієї теми; вивчити видовий і склад рослин родини; дослідити місця зростання та поширення цих рослин на території нашого району; охарактеризувати їх біологічні особливості, хімічний склад сировини та застосування; визначити серед них найпоширеніші і мало поширені; дізнатися про застосування рослин жителями району для лікування різних захворювань.

Лікарські рослини родини Складноцвіті є частиною профілактичних та здоров'язберігаючих технологій. Нами з'ясовано, що рослини цієї родини дуже добре відомі нашим жителям і використовуються для лікування різних захворювань. Більша частина опитуваних самостійно заготовляють лікарську сировину, тоді як менша частина купують трави і ліки в аптеках. Багато рослин мають схожі лікувальні властивості і виявляють однакову дію на різні системи органів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що робота може бути використана дослідниками в подальших наукових розробках із указаної тематики, а також учителями, студентами та учнями.

## ВЕГЕТАРІАНСТВО В М. РІВНОМУ: МОТИВАЦІЇ, БАР'ЄРИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ



Автор: **Гелета Олеся Олексіївна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Попельницька О.В.**, к.б.н., керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Серед причин смерті в Україні перше місце посідають серцево-судинні хвороби та новоутворення. Як відомо, одним із важливих показників здорового способу життя є здорове харчування. Дослідження у багатьох країнах світу переконливо довели ефективність обмеження або відмови від м'ясних продуктів і збільшення частки фруктів, овочів, горіхів та злаків у профілактиці багатьох захворювань. З огляду на поширення вегетаріанського способу життя серед жителів України тема нашої роботи є досить актуальною.

**Мета роботи** – дослідити поширення, позитивний і негативний вплив вегетаріанства на людину, реалії, бар'єри та мотивації його виникнення на території Рівненщини, а також проаналізувати власний досвід щодо споживання вегетаріанської їжі.

**Завдання роботи:** 1) опрацювати художні та наукові праці за темою дослідження; 2) визначити групи вегетаріанців в Україні за типами обмежень у їжі; 3) вивчити причини переходу на вегетаріанський тип харчування; 4) провести анкетування на базі школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей»; 5) дослідити бар'єри, які виникають на шляху становлення вегетаріанця; 7) дослідити стан цього явища серед вегетаріанців міста Рівне; 8) вивчити ставлення до вегетаріанства у людей різних вікових груп.

Основні результати роботи:

Частка вегетаріанців серед респондентів є незначною і становить 2%. Серед опитаних причиною вибору вегетаріанського способу життя є стан здоров'я (56%) і особисті переконання (44%).

Основною причиною відмови від вегетаріанського способу життя є небажання відмовитися від м'яса (72%), тоді як частка підлітків, що вважають такий спосіб життя шкідливим, становить 28%.

38% підлітків має негативне ставлення до вегетаріанського способу життя, тоді як негативне ставлення старшого покоління становить 24%.

Вегетаріанство серед підлітків школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей» має певний потенціал, 28% респондентів у майбутньому могли б прийняти вегетаріанський спосіб життя, 48% – узагалі не замислювалася над цим, 24% – ніколи б не прийняли вегетаріанський спосіб життя.

Вагомою причиною переходу на вегетаріанський спосіб життя є релігійні переконання.

Дослідження показали, що на сьогодні у м.Рівному офіційно зареєстрованими вегетаріанцями є 140 людей.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДІВ ПАМ'ЯТІ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ



Автор: **Власюк Тетяна Геннадіївна**, учениця 11 класу Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г.Шевченка.

Науковий керівник: **Єфимець О.О.**, учитель біології.

Пам'ять лежить в основі здібностей людини, є умовою навчання, набуття знань, формування умінь і навичок. Без пам'яті неможливе функціонування ні особи, ні суспільства. Оскільки пам'ять є найважливішою визначальною характеристикою психічного життя особи, тому дослідження цієї проблеми є важливою і актуальною саме для підліткового віку.

**Метою** роботи є дослідження вікових особливостей видів пам'яті у підлітковому віці. Відповідно до цієї мети були поставлені наступні завдання: 1) описати психофізіологічні особливості підліткового віку; 2) визначити особливості розвитку пам'яті підлітків; 3) провести дослідження розвитку пам'яті у підлітковому віці; 4) розробити рекомендації щодо профілактики психічного та розумового здоров'я школярів.

У підлітковому віці проходять важливі процеси, пов'язані з перебудовою пам'яті. Активно починає розвиватися логічна пам'ять, тоді як сповільнюється розвиток механічної пам'яті. Активний розвиток пам'яті відбувається в результаті читання, письмової мови, публічних виступів, декламування вголос тощо.

Вивчивши особливості пам'яті підлітків, ми можемо стверджувати, що:

У дівчат короткочасна пам'ять трохи краща, ніж у хлопців, тобто у дівчат на 2,7% частіше зустрічається обсяг короткочасної пам'яті як хороший і на 3,4% – відмінний, а у хлопців на 4,1% частіше зустрічається обсяг пам'яті низький і на 1,3% – нижче середнього. Було також виявлено, що увага у дівчат краща, ніж у хлопців.

2. У дівчат на 12% частіше зустрічається логічне запам'ятовування, ніж у хлопців. Виявлено закономірність збільшення логічного способу запам'ятовування з віком як у дівчат, так і у хлопців.

3. Майже у всіх школярів (99%) обсяг образної короткочасної пам'яті становить норму, що підтверджує наявність у більшості підлітків хорошої образної пам'яті.

За результатами проведеного дослідження нами розроблено практичні рекомендації щодо розвитку пам'яті та профілактики психічного здоров'я і розумової діяльності школярів.

Пам'ять є дуже цінною якістю, а тому її необхідно не тільки розвивати, а й берегти, не отруюючи мозок алкоголем, нікотинном, наркотиками. Саме ці три чинники порушують кровообіг у судинах мозку та безповоротно руйнують нервові клітини і синаптичні зв'язки у мозку людини.

## СЕКЦІЯ «МЕДИЦИНА»

### СУЧАСНІ МЕТОДИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВИПАДІННЯ ВОЛОССЯ

Автор: **Малеш Софія Сергіївна**, учениця 11 класу Рівненського НВК «ЗОШ I-III ступенів – лицей» №19, вихованка РМАНУМ.

Наукові керівники: **Шелепенко О.І.**, керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології НВК «ЗОШ I-III ст. – лицей» № 19; **Семенюк В.О.**, учитель хімії НВК «ЗОШ I-III ст. – лицей» № 19 м. Рівне.



Зміна волосся у людини відбувається протягом усього життя. В останні роки спостерігається тенденція до збільшення числа пацієнтів із втратою волосся та тих, які скаржаться на різноманітні його захворювання. Причини таких скарг дуже різноманітні: генетичні фактори, вплив стресів, токсичних речовин, ендокринні та психічні хвороби, інфекції, запальні процеси, імунодефіцитні стани, погані умови і якість життя. Підлітковий вік є одним із найважливіших періодів онтогенезу людини, оскільки організм зазнає значних морфологічних та функціональних змін. Тому дослідження проблем волоссяного покриву, причин виникнення хвороб волосистої частини голови та методи їх діагностики і профілактики є актуальними на сьогодні, особливо коли йдеться про підлітків та молодь.

**Метою** роботи було визначення діагностичних критеріїв між різними видами випадіння волосся за допомогою трихологічних методів.

Методи діагностики волосся, які ми використовували у своїх дослідженнях, – це метод трихоскопії та фототрихограми. У дослідженні брали участь 45 осіб віком 15-19 років.

У результаті досліджень ми зробили наступні висновки: 1) у 10 % досліджуваних осіб виявлені відхилення та були встановлені діагнози і призначене лікування; 2) у 33,3% досліджуваних дівчат віком від 17-19 років, котрі мали скарги на надмірне випадіння волосся, виявлено відхилення відсоткового волосся у фазі анагену в тім'яній ділянці; у 80 % – відхилення у потиличній ділянці волоссяного покриву, а у 26,6 % – відхилення у двох ділянках; у двох досліджуваних скарги на надмірне випадіння волосся були перебільшеними, що показали результати фототрихограми, а для 13 досліджуваних встановлено діагноз і призначено лікування; 3) трихоскопія та фототрихограма є ранніми та достовірними методами діагностики випадіння волосся, на відміну від лабораторних методів, які у більшості випадків знаходяться у межах норми, оскільки лише в однієї з 5 пацієток із дифузним та андрогенетичним випадінням волосся були виявлені відхилення лабораторних показників (тестостерону та дегідротестостерону) від норм.

### ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ СЕГМЕНТАРНИХ АРТЕРІАЛЬНИХ ІНДЕКСІВ У ПАЦІЄНТІВ З УРАЖЕННЯМИ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Автор: **Орешко Максим Валерійович**, учень 9 класу Рівненської гуманітарної гімназії, вихованець РМАНУМ.

Науковий керівник: **Григус І.М.**, д.мед.н., проф., завідувач кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.



**Метою** дослідження є вивчення особливостей перебігу оклюзуючих захворювань артерій та визначення методів неінвазивної ранньої діагностики ішемії нижніх кінцівок та

засобів дослідження ефективності судиннорозширювальної терапії у хворих з атеросклеротичним ураженням артеріального русла.

**Актуальність** теми полягає в тому, що проблема діагностики та лікування облітеруючих захворювань периферійних артерій у хворих на атеросклероз у сучасній класичній медицині обумовлена поширеністю та збільшенням частоти захворювання в багатьох країнах світу. Збільшується кількість ампутацій нижніх кінцівок у хворих працездатного віку, що призводить до величезних матеріальних витрат на медичну та соціальну реабілітацію. Удосконалення хірургічної техніки, розвиток нових медичних технологій та розробка альтернативних методів відновлення кровоплину у хворих з ішемією нижніх кінцівок дозволили значно розширити покази до виконання органозберігаючих хірургічних втручань.

**Об'єкт дослідження** – порушення стану кровопостачання нижніх кінцівок.

**Предмет дослідження** – засоби діагностики змін сегментарних артеріальних індексів у хворих з ураженнями артерій нижніх кінцівок.

Завданнями дослідження є визначення сегментарних артеріальних індексів у пацієнтів із порушеннями артеріального кровоплину для контролю ефективності медикаментозної терапії.

Результати дослідження. Проведені дослідження дозволили встановити, що дослідження сегментарних артеріальних індексів є достатньо ефективними та економічними методами первинного моніторингу зниження артеріального кровоплину, які можуть використовуватися як для первинної діагностики, так і для контролю ефективності медикаментозної терапії. Упровадження очікуваних результатів роботи в практичну медицину дасть можливість покращити діагностику та результати лікування пацієнтів працездатного віку з ішемією нижніх кінцівок.

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**



Автор: **Бойчук Олексій Сергійович**, учень 10 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей», вихованець РМАНУМ.

Науковий керівник: **Григус І.М.**, д.мед.н., проф., завідувач кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.

В останні роки проблема бронхіальної астми у дітей є однією з найбільш актуальних у сучасній пульмонології у зв'язку з наростанням її поширеності і тяжкості перебігу.

**Мета роботи** – визначити ефективність застосування засобів фізичної реабілітації у дітей, хворих на бронхіальну астму.

**Об'єкт дослідження** – фізична реабілітація дітей, хворих на бронхіальну астму.

**Предмет дослідження** – зміни стану фізичного здоров'я дітей у процесі проведення фізичної реабілітації.

Судячи зі спостереження, найбільш ефективним засобом фізичної реабілітації є масаж у поєднанні з заняттями ЛФК.

Особливо важливо те, що астма в дітей стала контрольованою, що підтверджується статистично достовірним підвищенням середніх показників ФЗД при порівнянні. Засоби ФР дають швидкий ефект за регулярного їх проведення та ретельного виконання вказівок лікаря щодо організації режиму. Уже після перших 10-12 занять у більшості хворих напади бронхіальної астми припиняються або продовжуються терміни без їхнього виникнення (довготривала ремісія). Крім того, напади стають більш короткими і менш вираженими.

Лікування дітей, які страждають бронхіальною астмою, повинно бути комплексним та передбачати як патогенетичні, так і симптоматичні дії, залежно від форми, ступеня важкості і періоду захворювання, крім того, етапним.

Хворі на бронхіальну астму мають керуватися наступними рекомендаціями:

Регулярно виконувати фізичні вправи для покращення фізичного здоров'я, психічного самопочуття і якості життя.

Передбачати заняття фізичною культурою, курси масажу та фізіотерапії в програмі реабілітації при лікуванні захворювань дихальної системи.

Усвідомлювати, що використання засобів ФР не є панацеєю, а важливим методом відновлення.

## ПРИЧИНИ ЗРОСТАННЯ РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА КІР У САРНЕНСЬКОМУ, РОКИТНІВСЬКОМУ ТА ДУБРОВИЦЬКОМУ РАЙОНАХ

Автор: **Боковець Ярослава Олегівна**, учениця 10 класу Дубровицького НВК «Ліцей-школа».



Науковий керівник: **Редько Н.В.**, викладач Рівненського базового медичного коледжу, керівник гуртка РМАНУМ; **Жакун Л.М.**, учитель біології.

Кір – гостра вірусна хвороба, яка характеризується лихоманкою, загальною інтоксикацією, енантемою, макулопапульозною висипкою, ураженням кон'юнктив та верхніх відділів респіраторного тракту. Етіотропного лікування кору немає. Специфічну профілактику кору здійснюють за допомогою нормального людського імуноглобуліну і живої вакцини з штаму Л-16. Планову вакцинацію проводять у віці 12 місяців одноразово підшкірно в дозі 0,5 мл. Ревакцинацію проводять у 6 років. Імунітет формується у 95-98 % вакцинованих. Протиепідемічний ефект досягається, якщо 95 % дітей імунні.

Згідно з наказом МОЗ України № 188 від 17.05.2005, в Україні повинен бути забезпечений рівень імунізації 97%. За даними Всесвітньої організації здоров'я, станом на 2012 рік рівень імунізації проти кору складав 79%. З 23.10.2013 було зареєстровано спалах захворюваності на кір у с. Цепцевичі Сарненського району, який згодом охопив і весь Сарненський район. Тому виявлення причин підвищення захворюваності на кір, передбачення можливих масових захворювань, дослідження клінічного перебігу захворювання дозволить запобігти виникненню масових захворювань та забезпечити протиепідемічний ефект.

**Мета роботи** – установити причини зростання захворюваності на кір серед населення у Дубровицькому, Рокитнівському та Сарненському районах.

**Предмет дослідження** – населення Сарненського, Рокитнівського та Дубровицького районів.

**Об'єкт дослідження** – статистичні дані захворюваності на кір за період із 2000 по 2013 рік та рівень вакцинації населення проти кору.

Зібравши та проаналізувавши статистичні дані щодо рівня захворюваності на кір у Сарненському, Рокитнівському та Дубровицькому районах з 2011 по 2013 роках, ми зробили наступні висновки:

1. За останні 3 роки рівень захворюваності у Сарненському, Рокитнівському та Дубровицькому районах різко зріс. У Сарненському районі рівень захворюваності вищий, ніж у Рокитнівському та Дубровицькому.

2. Підвищення захворюваності на кір є циклічним та відбувається кожні 5 років.

3. Рівень вакцинації з 2011 до 2013 року в Сарненському, Рокитнівському та Дубровицькому районах спав і на сьогодні є незадовільним.

4. Серед вікової структури захворілих на кір у зазначених районах переважають діти 1-4 років та 5-9 років.

5. Причинами підвищення захворюваності на кір у Сарненському, Рокитнівському та Дубровицькому районах в 2013 році є: недостатній рівень вакцинації, велика кількість відмов від вакцинації, зниження титрів антитіл із часом, потрапляння у п'ятирічний цикл.

## ВРОДЖЕНІ ВАДИ НЕАВРАЛЬНОЇ ТРУБКИ НА РІВНЕНЩИНІ: ДИНАМІКА ТА ШЛЯХИ ЗАПОБІГАННЯ

Автор: **Ковлева Олександра Володимирівна**, учениця 9 класу Острозького НВК «Школа I-III ступенів – гімназія».



Науковий керівник: **Кондрацька О. А.**, учитель біології.

**Актуальність теми полягає в тому, що** на сьогодні частота вад невральної трубки (ВНТ) у Рівненській області одна з найвищих у Європі, а саме 22,2 випадки на 10 000 живонароджених.

**Мета дослідження** – визначити причини, які перешкоджають зменшенню динаміки вроджених вад невральної трубки. Для реалізації поставленої мети нами опрацьовано звіти РОЛКЦ ім. Поліщука за період 2001-2011 рр. та Острозької районної лікарні за період 2009-2012 рр. На підставі аналізу даних ми визначили динаміку частоти вроджених ВНТ та порівняли частоту ВНТ на Рівненщині з розвинутими країнами Європи, які свідчать про те, що кількість новонароджених не зменшується, а за останні роки є стабільною.

Із метою вивчення обізнаності жінок дитородного віку про способи попередження ВНТ нами проведено соціологічне опитування серед жінок м. Острога та Острозького району, дані якого підтверджують

необхідність упровадження системи заходів щодо ширшого інформування молодих жінок про вживання фолієвої кислоти як засобу профілактики ВНТ.

За результатами дослідження було запропоновано нові підходи для зростання споживання фолієвої кислоти, розроблено інформаційний буклет із цієї тематики для поширення серед жінок дітородного віку м.Острога та Острозького району.



### **КОМПЛЕКСНА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ЯСЕН У ПІДЛІТКІВ**

Автор: **Крупич Анюта Олегівна**, учениця 9 класу Рівненської спеціалізованої школи №15.

Науковий керівник: **Редько Н.В.**, викладач Рівненського базового медичного коледжу, керівник гуртка РМАНУМ.

Катаральний гінгівіт є найбільш поширеним серед запальних захворювань ясен у підлітків і досягає 61-72% поширеності в Україні від загальної кількості захворювань ясен. Актуальність роботи полягає у тому, щоб привернути увагу батьків до проблеми захворювання ясен у підлітків та проведення активної профілактичної роботи.

**Метою** роботи було: вивчити частоту захворювань ясен у підлітків міста Рівне у динаміці за 2009-2013 роки та дослідити ефективність різноманітних методів лікування захворювань ясен.

Після проведеного дослідження встановлено, що кількість хворих за 5 років збільшилася на 3,3 % і кількість пацієнтів з катаральним гінгівітом поступово зростає саме серед підліткового віку.

Нами було проведено клінічне дослідження 12 пацієнтів із першими симптомами катарального гінгівіту. Для профілактики всім пацієнтам було запропоновано використовувати спеціально розроблений комплекс засобів профілактики. Ураховуючи результати проведеного комплексу профілактики, 60 % підлітків від усієї групи, які виконували всі умови цього комплексу, покращили фізичний стан своїх ясен і позбулися всіх проблем із ротовою порожниною. У 30% фізичний стан ясен покращився наполовину, і лише у 10 % фізичний стан ясен покращився мінімально, що пояснюється нерегулярним виконанням пунктів комплексу і нехтуванням рекомендацій. Аналізуючи отримані показники, можна зробити висновок, що у більшості підлітків, які взяли участь у дослідженні і виконували всі пункти розробленого комплексу, фізичний стан ясен покращився. Отже, розроблений нами комплекс профілактичних засобів може бути рекомендованим для використання іншими підлітками з аналогічними симптомами катарального гінгівіту.



### **ОПІКОВА ТРАВМА – СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА ДИТЯЧОГО ТРАВМАТИЗМУ**

Автор: **Яцентюк Катерина Михайлівна**, учениця 9 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №27.

Науковий керівник: **Рудь О.Г.**, доцент кафедри біології РДГУ; **Маркевич А.М.**, учитель біології ЗОШ I-III ст. №27.

Опікова патологія в сучасних умовах продовжує залишатися однією з найбільш актуальних і соціально важливих проблем дитячого травматизму. Опіковий травматизм в Європі складає 10 на 10 тис. населення, в Україні – 21,3 на 10 тис. Загальна кількість опіків складає 145 тис. за рік. За даними статистики, у різних країнах світу дитячі опіки становлять від 18% до 52% із числа обпечених.

**Мета** дослідження – описати та дослідити опікову хворобу в дітей віком від кількох місяців до 18 років у м. Рівному.

**Об'єкт досліджень** – діти, які отримали опіки.

Методи дослідження: статистичний аналіз, збір анамнезу, динамічне спостереження. Наукова новизна роботи полягає в тому, що в результаті досліджень була отримана додаткова інформація щодо характеристик опіків серед дітей, а також простежена залежність виявів клінічної картини опіків від механізму впливу етіологічних факторів.

Провівши дослідження, ми дійшли висновку, що дитячий організм має свої особливості, тому діти більшою мірою, ніж дорослі, потрапляють під вплив небезпек, які їх оточують. З числа всіх попечених майже 50% – діти. Постраждали від тяжких опіків стають інвалідами або помирають. За даними Рівненського обласного опікового центру, в 2013 році в області від опікової травми померло 35 хворих (34 дорослих та 1 дитина). Аналіз 333 випадків опікової травми у дітей дав можливість чітко визначити основні етіологічні фактори (провідним із яких є гарячі рідини). Більш уразливими віковими категоріями до дії того чи іншого термічного агента є діти. Бачимо, що зі збільшенням площі та глибини опіку зростає

тривалість лікування, виникає необхідність у довготривалій реабілітації, яка не завжди призводить до поліпшення якості життя після перенесення травми. У наших дослідженнях чітко простежується пріоритетна роль своєчасного звернення по медичну допомогу та важливість її кваліфікованого надання. Проаналізувавши отримані результати, можна визначити важливість догляду за дітьми, дотримання та вдосконалення методів профілактики, уміння правильно надавати першу допомогу до приїзду бригади швидкої допомоги.

### СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА ПІДЛІТКІВ (ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ)

Автор: **Боровець Мирослава Петрівна**, учениця 10 класу Рівненської класичної гімназії «Престиж».

Наукові керівники: **Рудь О.Г.**, доцент кафедри біології РДГУ; **Нестерович Ж.Н.**, учитель хімії; **Черняк В.М.**, учитель біології.



Значна кількість підлітків страждає від захворювань серцево-судинної системи. Чимало різноманітних факторів ускладнюють ситуацію розвитку серцево-судинної системи підлітка, що призводить до захворювань у юному віці та негативно позначається на стані здоров'я дорослого населення. Отже, вивчення особливостей захворювання серцево-судинної системи підлітків серед школярів м.Рівне викликає особливий інтерес.

Завдання дослідження – з'ясувати основні анатомо-фізіологічні особливості розвитку серцево-судинної системи у підлітковому віці; проаналізувати фактори, які впливають на розвиток захворювань серцево-судинної системи у підлітковому віці; описати основні ознаки найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи; охарактеризувати вплив фізичного навантаження на серцево-судинну систему; проаналізувати особливості занять фізичною культурою підлітків із захворюваннями серцево-судинної системи.

**Об'єкт дослідження** – організм дитини підліткового віку.

**Предмет дослідження** – анатомо-фізіологічні особливості розвитку серцево-судинної системи у підлітковому віці.

Важливою особливістю серцево-судинної системи підлітка є її тісний зв'язок із темпами зростання і дозрівання всього організму. Розвиток серцево-судинної системи не завжди встигає за загальними темпами розвитку, а збільшення маси серця іноді відстає від збільшення маси всього тіла. У підлітковому віці вага серця подвоюється, міокард стає потужнішим, частота серцевих скорочень знижується. Значна частина підлітків страждає на хвороби серцево-судинної системи. Серцеві хвороби – це цілий ряд різних захворювань, які вражають серце та серцево-судинну систему. До найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи належать: ішемічна хвороба серця, що часто виявляється стенокардією та інфарктом міокарда; аритмія, що поділяється на тахікардію та брадикардію; порушення будови серця, перикардит та міокардит й інші.

У ході дослідження нами було проаналізовано розподіл учнів м. Рівного та Рівненської класичної гімназії «Престиж» на групи занять фізичною культурою. Нами встановлено, що лише 62% школярів займаються в основній групі, тоді як решта учнів мають певні захворювання, серед яких значна частка хвороб серцево-судинної системи.

Із метою профілактики і запобігання розвитку хвороб серцево-судинної системи підліткам рекомендовано контролювати масу свого тіла і правильно підбирати харчовий раціон, щодня перебувати на свіжому повітрі не менше 2 годин, спати 7-8 годин на добу, систематично виконувати ранкові комплекси вправ.

### ВИКОРИСТАННЯ РАДОНОВИХ ВАНН У ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ НА ПОПЕРЕКОВИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ ХРЕБТА (ЗА МАТЕРІАЛАМИ КОРЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОЇ ЛІКАРНІ)

Автор: **Федорович Тетяна Олександрівна**, учениця 10 класу Корецького НВК «Школа I-II ступенів – лицей».

Науковий керівник: **Герус І.П.**, учитель хімії Корецького НВК «Школа I-II ступенів – лицей».



Хребетний стовп грає найважливішу роль у здоров'ї людини. Від нього залежить фі-

зична витривалість, а також стан внутрішніх органів, оскільки саме хребет утримує їх у відповідних місцях. На жаль, відхилення в роботі цього органу мають три чверті дорослого населення України. Таким чином, дослідження лікування захворювань хребта та їх профілактика надзвичайно актуальні.

**Мета** роботи – дослідити ефективність відновлювального лікування хворих на поперековий остеохондроз хребта шляхом уведення в комплексну терапію радонових ванн та магнітотерапії.

**Завданням** роботи є з'ясування причин виникнення, перебігу остеохондрозу хребта та ефективності комплексного відновлювального лікування хворих із застосуванням радонових ванн.

Матеріали досліджень були оброблені методами варіаційної статистики, моніторингу, аналізу та узагальнення результатів.

У результаті проведеної роботи отримано характеристику впливу радону на організм людини і використання його з лікувальною метою. Радонові ванни у 82,2 % хворих на поперековий остеохондроз хребта зменшують клінічні вияви хвороби, у 3,5 % осіб – приводять до повного або часткового вилікування.

Таким чином, терапія радонових ванн дозволяє скоротити терміни лікування, поліпшити в цілому стан організму і значно підвищити загальну ефективність лікування як хронічних захворювань, так і гострих станів. Отримані дані підтверджують, що малі дози радіації корисні для здоров'я і їх варто рекомендувати для застосування в медицині.

## СЕКЦІЯ «ЗООЛОГІЯ, БОТАНІКА»

### **КОРМОДОБУВНА ПОВЕДІНКА ТА КОРМОВИЙ РАЦІОН ТРИТОНА ЗВИЧАЙНОГО В УРБОГІДРОЕКОСИСТЕМАХ М. РІВНОГО**



Автор: **Шевчук Олена Олександрівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Попельницька О.В.**, к.б.н., керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

**Актуальність** теми. Для забезпечення тривалого існування популяції земноводних у природі існує потреба в широкомасштабних їх дослідженнях. Дослідження трофічних зв'язків хвостатих земноводних має велике значення для розуміння трофічної ніші та ролі цих тварин в урбогідроеко-системах.

**Мета** роботи – дослідити харчовий раціон та кормодобувну поведінку тритона звичайного (*Lissotriton vulgaris*) в урбогідроекосистемах міста Рівне, зокрема в парку ім. Т.Г. Шевченка.

**Завдання роботи:** 1) опрацювати та критично переглянути наукові праці за темою дослідження; 2) підібрати дослідні ділянки та адекватні методичні підходи для вивчення кормового раціону тритона звичайного в урбогідроекосистемах міста Рівне; 3) визначити кормовий раціон тритона звичайного; 4) установити трофічні зв'язки тритона звичайного в урбогідроекосистемах міста Рівне; 5) визначити кормодобувну поведінку тритона звичайного; 6) прослідкувати динаміку кормового раціону тритона звичайного.

Основні результати роботи:

В урбогідроекосистемах міста Рівного трапляється один вид хвостатих земноводних: тритон звичайний (*L. vulgaris*).

У харчовому раціоні тритона звичайного переважає їжа тваринного походження (97%), що охоплює тварин із 3 типів (Annelida, Arthropoda, Chordata), 5 класів (Oligohaeta, Crustacea, Arachnida, Insecta, Amphibia).

Найбільш чисельними кормовими об'єктами є ракоподібні (Cladocera: Daphniidae, Chydoridae; Copepoda: Cyclopidae; Ostracoda) – 53% та личинки комарів-дзвінців (Chironomidae) – 46%.

Найменшими кормовими об'єктами *L. vulgaris* є планктонні ракоподібні Chydoridae: 0,3-0,5 мм, найбільшими – дощові черви Lumbricidae: 150-200 мм.

За способом живлення тритон звичайний є хижаком, планктофагом, і, до певної міри, поліфагом. Основу їх кормового раціону становлять планктонні ракоподібні та личинки комах.

Тип здобичі тритона звичайного є результатом сезонних змін та умов середовища, зокрема температурного режиму. На динаміку кормового раціону впливають життєві цикли трофічних об'єктів.

Кормодобувна поведінка тритона звичайного в урбогідроекосистемі м. Рівного є лабільною і змінюється залежно від умов середовища та його трофічної пропозиції.



## ВИДОВИЙ СКЛАД АФІЛОФОРОЇДНИХ ГРИБІВ ЛІСОВИХ МАСИВІВ РІВНЕНСЬКОГО ТА ЗДОЛБУНІВСЬКОГО РАЙОНІВ ТА ЇХ ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Автор: **Лук'янов Олег Олександрович**, учень 11 класу Рівненської ЗОШ І-ІІІ ст. №13, вихованець Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Наукові керівники: **Рискова В.Г.**, керівник Ресурсного центру з екологічної освіти ПДМ; **Володимирець В.О.**, к.б.н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.



Однією з численних груп макроміцетів є афілофороїдні гриби, які є біоіндикаторами стану лісів, продуцентами біологічно активних речовин і руйнівниками ксенобіотиків. Цілеспрямоване вивчення цієї групи грибів на території Рівненської області проводилося лише в межах Рівненського державного заповідника. Інвентаризація видового складу афілофороїдних грибів Рівненської області та його всебічний аналіз є актуальним завданням.

**Мета досліджень** – дослідити видовий склад та умови зростання афілофороїдних грибів на території лісових масивів сіл Решуцьк-Ходоси Рівненського району та сіл Мости-Буща Здолбунівського району Рівненської області.

Під час досліджень отримано сучасні дані про видовий склад афілофороїдних грибів лісових масивів сіл Решуцьк-Ходоси (19 видів, які відносяться до 15 родів та 12 родин) та сіл Мости-Буща (18 видів, які відносяться до 16 родів, 13 родин). За якісним видовим складом виявлено 5 видів грибів, що зустрічаються в межах обох лісових масивів. Найчастіше зустрічаються гриби, що відносяться до видів *Stereum rugosum*, *Fomes fomentarius*, *Piptoporus betulinus*. У лісовому масиві сіл Решуцьк-Ходоси найбільша кількість грибів відносяться до родин *Thelephoraceae*, *Polypogaceae*, лісовому масиві сіл Мости-Буща – до родин *Polypogaceae*, *Hymenochaetaceae*. Більшість видів грибів зростають на мертвій деревині дуба, граба, берези, ліщини та дикорослої черешні. За формою плодового тіла більшість видів грибів відноситься до шапкових, за типом живлення – до сапрофітів та сапрофітів-паразитів. Антропогенними факторами, що впливають на якісний та кількісний склад афілофороїдних грибів, є вилучення мертвої деревини через збір хмизу та санітарну рубку дерев.

## РАРИТЕТНІ ВИДИ ФЛОРИ РОКИТНІВСЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Кузьмич Марія Миколаївна**, учениця 11 класу Старосільської ЗОШ І-ІІІ ст. Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Борисовець О.І.**, учитель біології.



Сьогодні досить актуальною є проблема збереження раритетних видів організмів. Сюди відносять рідкісні, зникаючі, малопоширені, ендемічні та реліктові види.

**Мета роботи** – вивчення характерних особливостей раритетного фітокомпонента Рокитнівського району.

### **Завдання:**

- 1) скласти список видів рослин, які є раритетними на території Рокитнівського району;
- 2) провести систематичний аналіз видового складу раритетного фітокомпонента флори;
- 3) провести аналіз видового складу флори за категоріями раритетності;
- 4) установити ценотичну приуроченість раритетних видів рослин.

Методи досліджень: вивчення та аналіз літературних джерел, проведення екскурсій та експедицій, під час яких збирався гербарний матеріал та проводилося фотографування рослин, досліджувався стан популяцій рослин, проводилися консультації з науковцями.

За результатами проведеного дослідження нами було встановлено:

Флора Рокитнівського району представлена значним числом раритетних видів, із яких 19 видів занесені до третього видання «Червоної книги України», 51 вид підлягає охороні на регіональному рівні.

Із созоологічних категорій видів рослин, занесених до «Червоної книги України», переважають види ІІ категорії, а з видів, які підлягають охороні на регіональному рівні, переважають рідкісні види.

За ценотичною приуроченістю серед раритетних видів району переважають види, що є елементами типових ценозів області – лісів, боліт, лук і піщаних угрупувань.

Найкраще вивчена раритетна флора в межах Рівненського природного заповідника, решта території потребує більш детальних досліджень.

Охоплення охороною раритетних видів флори є недостатньою. Тому доцільним є створення нових об'єктів природно-заповідного фонду.

## ФЛОРА ТА РОСЛИННІСТЬ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ ХОРІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ДП «ОСТРОЗЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»



Автор: **Пушка Дмитро Михайлович**, учень 11 класу Хорівської ЗОШ I-III ст. Острозького району.

Науковий керівник: **Головко О.В.**, начальник відділу наукової, еколого-освітньої роботи та рекреаційного благоустрою НПП «Дермансько-Острозький», керівник гуртка РМАНУМ.

Багато територій природно-заповідного фонду Рівненщини є малодослідженими, оскільки їх дослідження проводилися перед створенням і дані щодо них застаріли. У це число входять заповідні об'єкти Хорівського лісництва ДП «Острозьке лісове господарство» – заповідне лісове урочище «Віковічні дуби» та ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Урочище Острожчин».

У роботі ми дослідили стан заповідних об'єктів Хорівського лісництва та вивчили їх еколого-ценотичні особливості, визначили систематичне та екологічне різноманіття рослин та описали серед них ті види, які перебувають під охороною.

На основі отриманих результатів можна сказати, що флора досліджених заповідних об'єктів нараховує 68 видів судинних рослин, що належать до 41 родини, та представлена типовими неморальними видами. На основі складеного списку видів судинних рослин ми визначили екологічну структуру флори стосовно факторів середовища, зокрема стосовно ґрунту переважають мезофіти (75 %), стосовно вологи – мезотрофи (55,9 %), стосовно світла – тіневитривалі (83,8 %). Серед флори певний відсоток становлять рідкісні та малопоширені види рослин, зокрема гніздівка звичайна, коручка чемерниковидна, любка дволиста, підсніжник білосніжний, агрус відхилений, воронець колосистий, підлісник європейський. Стан їх збереження оцінюється як задовільний. Необхідний щорічний моніторинг рідкісних видів для виявлення та попередження потенційних загроз.

Рослинний покрив досліджених заповідних об'єктів представлений грабово-дубовими лісами, що є похідними від дубових лісів. Ці ліси, залежно від рельєфу та зволоженості, представлені асоціаціями грабово-дубових лісів зеленчукових, грабово-дубових лісів барвінкових, грабово-дубових лісів різно-травних, грабово-ясеневих лісів копитняково-зеленчукових.

У роботі ми ознайомилися з дослідженими заповідними об'єктами, вивчили режим їх охорони та проаналізували стан цих територій, на основі чого зробили висновки, що об'єкти не потребують упровадження нових методів захисту, адже сучасний режим охорони забезпечує збереження їх природних комплексів за умови його неухильного дотримання.

Таким чином, отримані в ході наших досліджень дані дозволять поновити інформаційну базу про стан об'єктів природно-заповідного фонду Рівненської області, а також будуть корисними під час складання карт поширення раритетних видів на території регіону. На основі визначених місцезнаходжень рідкісних видів слід планувати санітарно-оздоровчі заходи на території заповідного лісового урочища «Віковічні дуби» та ботанічної пам'ятки природи загальнодержавного значення «Урочище Острожчин».



## ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДИНИ ГУБОЦВІТИХ ОКОЛИЦЬ М. РІВНОГО

Автор: **Василакі Анастасія Олександрівна**, учениця 10 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Заболотна В.В.**, учитель біології ПМЛ «Елітар».

Проблема охорони біорізноманіття, раціонального використання та відновлення рослинних багатств в умовах прискореного науково-технічного прогресу вимагає глибокого вивчення сучасного стану природних рослинних угруповань. Зникнення того чи іншого виду флори неминуче призводить до порушення рівноваги екосистем. Тому вивчення видового різноманіття рослинних угруповань та вплив на них антропогенних факторів є досить актуальним для сьогодення. Метою роботи було визначити видовий склад родини Губоцвітих околиць м. Рівного.

Для досліджень ми обрали 4 біотопи: узлісся, луки, сміттєзвалища, пустирі, узбіччя доріг. У результаті проведеного дослідження нами визначено 38 видів родини Губоцвітих, які відносяться до 23 родів. Найбільша різноманітність і чисельність видів Губоцвітих (17) виявлено на узліссях, на узбіччях доріг визначено 15 видів, близько 13 видів Губоцвітих зустрічаються на луках, на пустирях знайдено всього

7 видів рослин, на стихійних сміттєзвалищах установлено лише 2 види Губоцвітих. Найбільш чисельно на цій території представлені роди Глуха кропива – 4 види, Змієголовник – 3 види, Пікульник – 3 види, М'ята – 3, Горлянка, Зюзник, Котовник, Шавлія, Шоломниця – по 2 види.

Вивчення ботаніко-морфологічних особливостей родини Губоцвітих околиць міста Рівного та особливостей їх поширення показало, що найбільш поширені на цій території такі види, як Глуха кропива біла, Глуха кропива стеблообгортаюча, Котовник котячий, Чистець однорічний, які здатні утворювати зарості і приурочені до певних мікрокліматичних умов біоти.

## **РАРИТЕТНІ РОСЛИНИ ЗАПОВІДНОГО БОЛОТНОГО УРОЧИЩА «ВОРОНКИ» (РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ) ТА ЗАХОДИ ЇХ ОХОРОНИ**

Автор: **Петрина Марія Сергіївна**, учениця 11 класу Володимирецького районного колегіуму, вихованка гуртка Володимирецького районного Будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Сарницька Г.О.**, учитель біології Володимирецького районного колегіуму.



**Мета** роботи – з'ясування видового складу та стану популяції рідкісних рослин заповідного болотного урочища «Воронки», особливостей середовища їх існування, розробка конкретних заходів їх охорони, можливі шляхи їх збереження в умовах антропогенно зміненого середовища.

У результаті проведених досліджень було виявлено на території заповідного урочища 8 видів рідкісних рослин, які відносяться до 2 відділів (Плауноподібні та Покритонасінні), 3 класів і мають різний природоохоронний статус.

5 видів рослин занесені до Червоної книги України (верба чорнична, журавлина дрібноплідна, молодильник озерний, ситник бульбистий, шейхцерія болотна), а 3 види (ринхоспора біла, росичка круглолиста, осока багнова) є регіонально рідкісними видами.

Нами було вивчено екологічні та біологічні особливості досліджуваних рослин, установлено їх локалітети, створена карта-схема їх поширення, визначено особливості просторової структури.

Із антропогенних факторів найбільш помітний вплив на популяцію рідкісних видів має рекреаційне використання озера та прилеглої території. Із метою збереження раритетних видів рослин запропоновано ряд природоохоронних заходів, частина яких реалізована.

## **ГІНКГО ДВОЛАПТЕВЕ (GINKGO BILOBA): БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, МОЖЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ В УМОВАХ ГОЩАНСЬКОГО РАЙОНУ**

Автор: **Кухар Юлія Віталіївна**, учениця 10 класу Гощанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Машлай І.А.**, учитель біології.



Гінкго дволопатеве – реліктове дерево, єдиний представник класу гінкгових, що дожило до наших днів. Дерева гінкго стійкі до промислового забруднення повітря, а також до грибкових та вірусних захворювань. Ця рослина добре пристосовується до середовища та невибаглива до ґрунтів. В умовах України гінкго добре росте в містах і селах різних регіонів. Ботанічні сади, приватні підприємства і багато аматорів щорічно висівають десятки тисяч його насінин і висаджують тисячі саджанців, щоб зберегти, примножити і використати це дерево для власних потреб. Тому робота є актуальною, оскільки дає змогу вивчити ботанічні особливості гінкго дволопатевого та внести пропозиції щодо його вирощування в умовах Гощанського району.

Провівши дослідження, ми виявили, що в умовах Гощанського району насіння гінкго білоба краще висівати навесні, адже це вберігає рослину від ураження морозом. У перший рік більший приріст дають ті рослини, що висівалися восени, проте в подальшому висота рослин, отриманих за обох способів висівання, вирівнюється. Розміри та форма листя гінкго залежить від освітленості та удобрення, а також віку рослини. Найбільші листові пластинки відмічені в молодих рослин на верхівках пагонів. Стебло має округлий переріз і у віці 5 років досягає діаметра 4-4,5 см. У молодих рослин стебло мало розгалужене, але після обрізання розгалужується, що дає можливість отримати необхідну форму крони. Із погляду ландшафтного дизайну гінкго є дуже ефективним парковим деревом, яке завжди створює розкішний акцент у композиції саду.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРНІТОФАУНИ М. РІВНОГО



Автор: **Лук'янова Вікторія Олександрівна**, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №13, вихованка Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Науковий керівник: **Рискова В.Г.**, керівник Ресурсного центру з екологічної освіти Рівненського міського ПДМ.

Однією з важливих екологічних проблем сьогодення є формування стійких екосистем на урбанізованих територіях, важливим компонентом яких є птахи. В останнє десятиліття зареєстровано помітне зменшення чисельності птахів. Серед причин такого процесу наводять і погіршення умов зимівлі птахів, які мають помітний вплив на поширення та динаміку чисельності багатьох видів. Біологія та чисельність птахів залишається недостатньо вивченою не лише в Україні, але й у більшості європейських країн. Слід відзначити, що орнітофауна міста Рівного, як і орнітофауна у цілому, вивчена недостатньо. Тому дослідження орнітофауни є актуальним завданням.

**Мета** роботи – дослідити видовий склад птахів на території м. Рівного, провести оцінку їхньої чисельності, з'ясувати основні структурні особливості орнітофауни міста.

Під час проведення маршрутного обліку було виявлено 51 вид птахів, серед яких 29 видів зимуючих птахів та 22 види перелітних та кочівних. Виявлені види відносяться до 41 роду, 28 родин, 11 рядів; найбільший склад родин в'юркові – 7 видів, воронів – 5 видів, мухоловові та кропив'янкові – по 4 види, голубові та синицеві – по 3 види. Інші родини налічують 1-2 види. Найбільша щільність та різноманітність птахів характерна для селітебного та рекреаційного ландшафтів міста, де виявлено 39 та 32 види відповідно. Переважна більшість птахів за місцями гніздування відноситься до тих, що роблять гнізда у дуплах та на гілках дерев й кущів. Чисельність особин окремих видів варіює від одиниць до декількох десятків, сотень та тисяч. У складі орнітофауни виявлено два рідкісних види – Канюк звичайний та Бовіттер звичайний (Червоний список МСОП видів, близьких до загрозливого (NT)).

## ВИДОВИЙ СКЛАД ФЛОРИ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА «МІЗОЦЬКИЙ КРЯЖ»



Автор: **Горчак Ольга Святославівна**, учениця 10 класу Мізоцький НВК «ЗОШ I-II ступенів – ліцей» Здолбунівського району.

Науковий керівник: **Федорчук К.В.**, учитель біології Мізоцького НВК «ЗОШ I-II ступенів – ліцей».

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Мізоцький кряж» знаходиться у селищі Мізоч Здолбунівського району. Флора Мізоцького парку як об'єкт природо-заповідного фонду потребує вивчення і збереження, тому тема дослідження, на нашу думку, є актуальною.

**Метою** роботи було розкрити різноманітність видів флори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Мізоцький кряж» та визначити їхнє екологічне та природоохоронне значення для мешканців селища.

**Об'єкт дослідження** – флора Мізоцького парку.

**Предмет дослідження** – різні види рослин.

Територія Мізоцького парку є досить цінною з точки зору біологічної різноманітності, зокрема щодо флористичного складу.

На території парку спонтанно зростає та культивується 203 види вищих судинних рослин, які належать до 163 родів, 50 родин і 3 відділів.

Переважає більшість видового багатства флори парку представлена відділом Покритонасінних, у складі якого за числом видів переважає клас Двосім'ядольних.

За ценотичною приуроченістю аборигенні дерев'янисті види рослин є сильвантами та маргінантами.

Свідченням біологічного забруднення флори парку є присутність у її складі 41 виду заносних рослин.

Ураховуючи стан тих видів дерев'янистих рослин, які нині зростають у парку, доцільно б було провести додаткові насадження таких видів, як ялина європейська, модрина європейська, бархат амурський, дуб звичайний, ліщина звичайна, осика. Із метою збереження видового складу флори Мізоцького парку необхідно обмежити його господарське використання та провести додаткові насадження.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що нами зроблена спроба систематизувати існуючі матеріали та розроблено рекомендації щодо природозбережувальних заходів парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Мізоцький кряж».

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА ЧИСЕЛЬНОСТІ БАГАТОНІЖОК ПОЛІСЬКОЇ ЧАСТИНИ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Давидюк Володимир Андрійович**, учень 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Чуль О.С.**, учитель біології школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».



Інтенсивність використання природних і перетворених людиною екосистем викликали ряд серйозних екологічних проблем, у тому числі деградацію ґрунту і повсюдне забруднення його речовинами, які є шкідливими для здоров'я людини. Вирішення проблем збереження і підвищення природної родючості і відновлення ґрунтового покриву неможливе без вивчення біології і екології багатоніжок, які впливають на ґрунтоутворюючі процеси. Безперечний інтерес у цьому аспекті складають двопарноногі і губоногі багатоніжки.

Для території Рівненської області зазначена вище група безхребетних тварин вивчена і висвітлена недостатньо та неповно. Тому вивчення багатоніжок має на сьогоднішній день теоретичне і науково-пізнавальне значення.

**Мета** роботи полягала в дослідженні видового складу та чисельності багатоніжок на території лісових насаджень поліської частини Рівненської області.

**Об'єкт дослідження** – види багатоніжок на території досліджених лісництв.

Нами встановлено, що видова різноманітність надкласу Багатоніжок на території досліджуваних лісництв поліської частини Рівненської області виявилася небагатою і охоплює 4 види, а саме кістянка звичайна (*Lithobius forficatus*), ківсьяк піщаний (*Schizophyllum sabulosum*), багатозв'яз (*Polydesmus complanatus*) та геофіл (*Himantarium gabrielis*). Упродовж польового сезону найбільша чисельність багатоніжок спостерігалася у червні та вересні. Ми вважаємо, що позитивний вплив на чисельність багатоніжок здійснюють такі фактори, як оптимально висока температура, зволоженість ґрунту, відсутність протягів, наявність достатньої харчової бази.

У результаті проведених досліджень був уточнений видовий склад багатоніжок поліської частини Рівненської області, проаналізоване їхнє поширення та чисельність.

## СЕКЦІЯ «ХІМІЯ»

### ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІМЕР-ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТІВ

Автор: **Агунович Володимир Андрійович**, учень 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 27, вихованець РМАНУМ.

Науковий керівник: **Мартинюк Г.В.**, к.х.н., доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ.



У роботі наводяться результати дослідження фізико-хімічних властивостей композитів на основі полівінілового спирту (ПВС) та поліметилметакрилату (ПММА) з електропровідними поліаміноаренами на основі поліаніліну та його похідних. Вибір полімерних матриць ґрунтувався на особливостях їх властивостей, а саме: як еластичну матрицю обрано ПВС, як термопластичний полімер – ПММА.

Досліджуючи фізико-хімічні властивості композитів на основі матриць ПВС, що були отримані методом термічного пресування, встановлено, що введення полімерного наповнювача суттєво впливає на їх мікротвердість та термомеханічні характеристики, а також на питому провідність композитів, причому характер цього впливу значною мірою залежить як від типу полімеру, так і від його вмісту. Знайдено, що за наявності поліаміноарену в матриці ПВС відбувається зміна мікротвердості (граничне значення кінчної точки текучості). Характер такого впливу визначається хімічною будовою електропровідного полімеру, використаного як наповнювач. Уведення наповнювачів, які мають замісник в ароматичному кільці (поліортотолуїдин, поліметоксіанілін), приводить до підвищення мікротвердості в середньому у 1,3-1,5 рази. Найбільше підвищується мікротвердість ПВС-ПоТІ композитів. У випадку композицій ПВС-ПАН характер впливу більш складний: малі концентрації наповнювача приводять до незначного зростання мікротвердості, тоді як при  $\varphi > 5\%$  кінчна точка текучості композитів зменшується.

Вивчення термомеханічних властивостей полімерних композитів показало, що введення полімерного наповнювача в загальному не змінює вигляд термомеханічних кривих, однак впливає на температуру високоеластичної деформації ( $T_{ge}$ ), значення модуля високоеластичності ( $E_{\infty}$ ) і молекулярної маси кінетичного сегмента ( $M_c$ ) порівняно з чистим ПВС. Результати дослідження щодо вивчення мікротвердості та термомеханічних властивостей композитів поліаміноаренів та ПВС підтверджують, що такі матеріали зберігають унікальні властивості електропровідних полімерів – високу електропровідність, малу питому масу, напівпровідниковий характер провідності і набувають нових рис: механічної міцності, здатності до високоеластичної деформації, які властиві традиційним полімерним матеріалам.

Отримання композитів ПММА-ПАН переважно проводять методом термічного пресування при температурах, які відповідають температурам розм'ягчення і течіння ПММА. Термомеханічні криві композитів ПММА-ПАН у загальному мають вигляд, подібний до чистого ПММА. Але для цих композитів не визначається область високоеластичності. Це дає підстави припустити, що композити, як і сам ПММА, мають лінійну структуру макромолекул. Згідно з експериментальними даними можна відзначити стабільне значення температури склування для композитів ПММА-ПАН. За збільшення вмісту наповнювача спостерігається рівномірне збільшення температури течіння композитів порівняно з ненаповненими композитами. Можна зробити припущення, що за температури течіння ПММА відбувається хімічна взаємодія двох полімерів.

Одержані композити спряжених поліаміноаренів із ПММА мають здатність до текучості, що робить їх придатними до термопластичної переробки, вони можуть бути використані під час створення електропровідних композитів з електрохромними властивостями («розумних вікон») завдяки прозорості ПММА у видимій області спектру.

## **ТЕРМОХРОМНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОНКИХ ПЛІВОК ПОЛІАМІНОАРЕНІВ ТА ЇХ КОМПОЗИТІВ ІЗ ДІАЛЕКТРИЧНИМИ ПОЛІМЕРНИМИ МАТРИЦЯМИ**



Автор: **Давидюк Тетяна Олександрівна**, учениця 10 класу Малошпаківської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

Наукові керівники: **Мартинюк Г.В.**, к.х.н., доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Сусь Н.Б.**, учитель хімії та біології.

На сьогодні фізико-хімічні властивості композитів електропровідних полімерів із діелектричними матрицями досліджені недостатньо, детального вивчення вимагають питання взаємозв'язку між складом композитів (умістом і хімічною будовою компонентів) та їх оптичними властивостями, впливу діелектричної матриці на закономірності перенесення заряду, зміну оптичних та електрооптичних властивостей композитів під дією зовнішніх чинників. Тому дослідження фізико-хімії полімер-полімерних систем, у яких спряжені поліаміноарени виступають електропровідними наповнювачами діелектричних полімерних матриць різної будови, є важливою, актуальною проблемою.

**Мета** роботи – вивчення взаємного впливу спряженого поліаміноарену і діелектричної полімерної матриці на особливості та закономірності перенесення заряду, оптичної властивості полімер-полімерних композитів; установлення зв'язку між фізико-хімічними властивостями композитів та хімічною будовою і вмістом компонентів, розробка на цій основі ефективних методів отримання полімерних композитів з електропровідним полімерним наповнювачем.

У ході роботи вивчено умови формування полімер-полімерних композитів шляхом електрохімічної полімеризації аміноаренів поліаніліну (ПАН), поліортотолуїдину (ПоТІ), поліортометоксіаніліну (ПоМА) в матриці діелектричного полімеру полівінілового спирту (ПВС) та методом ультразвукового диспергування.

Вивчено вплив зовнішніх чинників (температури, електричного поля) на оптичні спектри поглинання плівкових композитів поліаміноаренів із матрицею полівінілового спирту (ПВС).

Під час дослідження оптичних спектрів поглинання полімерних плівок, які перебували під дією підвищених температур в діапазоні 293-423 К, нами встановлена наявність термохромного ефекту в сульфатно-легованих плівках поліортотолуїдину (ПоТІ) та поліаніліну.

Показано, що характер термохромних змін визначається діапазоном температур і зумовлюється як конфірмаційними перетворюваннями, так і зміною рівня легування полімерного ланцюга.

Установлено, що плівкові композити поліаміноаренів у високоеластичних полімерних матрицях виявляють термохромний ефект, загальні закономірності якого аналогічні спостереженим для плівок поліаміноаренів.

Композити зберігають здатність до зміни спектрів поглинання і забарвлення за підвищення температури, що викликано конфірмаційними перетворюваннями, так і зміною ступеня окиснення спряженого поліаміноарену.

## ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ УНАСЛІДОК ЗМІНИ КИСЛОТНОСТІ

Автор: **Мальцева Ольга Миколаївна**, учениця 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Максимчук І.С.**, учитель хімії ПМЛ «Елітар».

Збільшення площ кислих ґрунтів, яким притаманна генетична (природна) кислотність (особливо ґрунти поліської та перехідної зон), відбувається внаслідок практично повного припинення вапнування в останні 15 років. Одночасно спостерігається різке падіння кількості внесення органічних та мінеральних добрив, які виконували важливі меліоративні функції. Унаслідок цього посилилися процеси деградації ґрунтів, які супроводжуються погіршенням фізичних властивостей ґрунтів, збідненням їх на кальцій і магній, руйнуванням буферних механізмів, послабленням біологічної стійкості тощо.

**Метою** дослідження є виявити причини деградації ґрунтів, опрацювати на практиці існуючі методи оцінювання кислотності ґрунтів та обґрунтувати основні положення щодо покращення їх геохімічного стану.

У роботі розглянуто причини деградації ґрунтів, визначено сутності поняття «кислотність ґрунтів» за літературними джерелами; розглянуто аналітичні методи визначення кислотності ґрунтів; проаналізовано досвід вивчення кислотності ґрунтів ученими України. Визначено три види кислотності: активну, обмінну та гідролітичну. Експериментальним шляхом оцінено буферні властивості зразків ґрунту. Установлено типи ґрунтів із кращими властивостями та наведено рекомендації щодо їх покращення.

У роботі узагальнено сучасні погляди на вирішення проблем хімічної меліорації кислих ґрунтів в Україні у їх зв'язку з геохімічним станом природно-територіальних комплексів.

## ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРИЗАЦІЙНОМОДИФІКОВАНИХ ФОРМ КАРБОНАТУ КАЛЬЦІЮ ЯК НАПОВНЮВАЧІВ ПОЛІВІНІЛОРИДУ

Автор: **Куцеля Роман Русланович**, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар», вихованець РМАНУМ.

Наукові керівники: **Мартинюк Г.В.**, к.х.н., доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Данилюк Р.Е.**, учитель хімії ПМЛ «Елітар».



### Мета роботи:

1) вивчити існуючі методи прищеплювальної полімеризації на поверхні карбонату кальцію; 2) розробити технології одержання полімеризаційно-модифікованих наповнювачів на основі карбонату кальцію; 3) шляхом введення полімеризаційно-модифікованої крейди в ПВХ одержати нові ПКМ; 4) здійснити експериментальне дослідження впливу наповнювачів на базі карбонату кальцію на фізико-механічні властивості одержаних композитів.

Полімеризаційну модифікацію наповнювачів можна здійснювати наступними методами: модифіковані форми карбонату кальцію вводили в ПВХ прямим механічним змішуванням до одержання рівномірного розподілу наповнювача в масі полімеру.

Провівши дослідження, ми зробили наступні висновки:

1. Уведення наповнювачів у вигляді модифікованих форм карбонату кальцію у ПВХ дозволить одержувати відносно дешеві полімерні композиційні матеріали.

2. Обробка частинок карбонату кальцію дисперсним ПВХ згідно з розробленою технологією дозволила одержати якісно новий наповнювач, який складається з частинок ПВХ і агрегатів карбонату кальцію.

3. Найкраща переробка ПВХ-композицій, які містять карбонат кальцію, модифікований порошкоподібним ПВХ, очевидно, пов'язана з різною концентрацією ПВХ на поверхні карбонату кальцію за його модифікації.

4. Оптимальні значення межі текучості під час розтягу і відносного видовження досягаються при значеннях АК 0,5-1 % від маси наповнювача.

5. Для ПВХ-композицій, які містять карбонат кальцію, модифікований порошкоподібним ПВХ, характерні більш високі відносні видовження під час розриву і роботи ударної в'язкості.

6. Наявність полімерного покриття на поверхні наповнювачів створює передумови для введення великої кількості наповнювача в ПВХ-композиції і зміни ряду фізико-хімічних властивостей порівняно з ПВХ, який наповнений немодифікованими наповнювачами.

## ВПЛИВ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ МАТРИЦІ НА ВЛАСТИВОСТІ КОМПОЗИТІВ З ЕЛЕКТРОПРОВІДНИМ ПОЛІМЕРНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ



Автор: **Герасимчук Максим Вадимович**, учень 10 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Мартинюк Г.В.**, к.х.н., доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Данилюк Р.Е.**, учитель хімії ПМЛ «Елітар».

На сьогодні фізико-хімічні властивості композитів електропровідних полімерів із діелектричними полімерними матрицями дослідженні недостатньо, детального вивчення вимагають питання впливу діелектричної полімерної матриці на закономірності перенесення заряду, зміну фізико-хімічних властивостей отриманих композитів під дією зовнішніх чинників, взаємозв'язку між складом композитів та їх електричними властивостями.

**Об'єкт дослідження** – фізико-хімія спряжених полімерних систем і композиційних полімерних матеріалів на їхній основі.

**Предмет дослідження** – електричні властивості композитів на основі спряженого поліаміноарену – поліаналіну (ПАН) та скануюче-електронна мікроскопія, двозондовий метод вимірювання питомого опору, вольтамперометрія.

У ході роботи вивчено умови формування полімер-полімерних композитів шляхом окисної та електрохімічної полімеризації аміноаренів у полімерних, діелектричних матрицях, ультразвукового диспергування у спільному розчиннику та термічного пресування порошкових композицій. Розроблено метод отримання електропровідних полімерних композитів на основі епоксидних сполук. Визначено електричні властивості композитів, температурну залежність питомого опору та розрахунок активаційних параметрів електропровідності залежно від природи полімерної матриці.

Отримані результати. Уперше встановлено, що фізико-хімічні властивості композитів спряжених поліаміноаренів із діелектричними матрицями ПММА, ПБМА, ПВС, ЕД-20, незалежно від умов отримання, виявляють низку спільних рис: концентраційна залежність електропровідності композитів має перколяційний характер зі значенням «порогу» перколяції, що залежить від типу полімерної матриці. Установлений зв'язок фізико-хімічних властивостей композитів із їхнім складом.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЖУВАЛЬНОЇ ГУМКИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ



Автор: **Почтар Юлія Віталіївна**, учениця 10 класу Кузнецовської ЗОШ I-III ст. №1.

Науковий керівник: **Гоштук Р.П.**, учитель хімії.

Сучасна індустрія жувальної гумки є однією з найбільш вигідних, адже більшість людей підсвідомо вбирає в себе рекламні гасла та споживає гумку як засіб, що освіжає подих та зміцнює зуби. Шкода і негативні наслідки згубної звички частого використання жуйки та особливостей безпечного її вживання стала актуальною для досліджень учених. Установлено, що жувальні гумки є небезпечні для нашого здоров'я, а особливо для здоров'я дітей. Пояснюється це тим, що до їх складу входять хімічні елементи.

**Метою** нашого дослідження є вивчення впливу жувальної гумки на організм людини та визначення її хімічних характеристик.

Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: 1) ознайомитися зі складом жувальної гумки; 2) вивчити властивості жувальної гумки; 3) виявити вплив жувальної гумки на організм; 4) провести анкетування учнів із проблеми дослідження.

**Об'єкт дослідження** – жувальні гумки «Orbit», «Dirol», «Маша и Медведь», «Eclipse».

**Предмет дослідження** – вплив жувальної гумки на здоров'я людини.

Теоретичний аналіз літератури дозволив висунути в якості робочої гіпотези припущення про те, що жувальна гумка завдає шкоди організму. Наша гіпотеза є альтернативною до гіпотези, що жувальна гумка не завдає шкоди організму. Для проведення дослідження був підібраний комплекс методів: аналіз літератури, опитування, анкетування, бесіда, порівняння, практичне дослідження.

У ході дослідження була підтверджена гіпотеза про те, що жувальна гумка завдає шкоди, хоча помірне вживання жуйки служить профілактикою стоматологічних захворювань, однак існує необхідність скорочення вживання цього продукту.

Для запобігання виникнення різних захворювань нами сформульовано основні правила споживання жувальної гумки:

- жувати потрібно тільки після прийому їжі протягом 10-20 хвилин;



- жувати гумку можна не частіше 3-4 разів на день;
- не жувати на голодний шлунок;
- не застосовувати жувальну гумку з барвниками;
- неприпустиме ковтання жувальної гумки;
- використовувана жувальна гумка повинна бути виготовлена відомою фірмою, що позитивно за-рекомендувала себе на ринку і строго стежить за якістю своєї продукції:

## ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРАЛЬНИХ ПОРОШКІВ ДЛЯ ЛЮДИНИ

Автор: **Шатало Владислав Олегович**, учень 10 класу Здовбицької ЗОШ I-III ст. Здолбунівського району.

Науковий керівник: **Фурманець О.А.**, асистент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.



Пральні порошки є сумішшю хімічних сполук у вигляді порошку, водний розчин якого здатен відокремлювати забруднення від текстилю, переводити їх у розчин і утримуватися в ньому. Однак, крім корисних компонентів, у миючих засобах можуть міститися різноманітні домішки, шкідливі для довкілля.

У роботі ставилася мета дослідження якісних показників пральних порошків різних торгових марок та комплексна оцінка їх споживчої придатності, в якості об'єктів були вибрані пральні порошки марок Persil, Ariel, Tide, Galinka та пральний порошок власного виробництва.

У якості контрольного зразка для порівняння з промисловими зразками нами був виготовлений зразок прального порошку власного виробництва.

Обрані порошки тестувалися за показниками якості маркування упаковок, розчинності, якісного вмісту шкідливих речовин та економічності. Маркування передбачає відповідність ДСТУ та інформативність для покупців. За результатами тесту було встановлено, що виробники жодного протестованого порошку не надали повної інформації про свій продукт. Результати тестування розчинності показали, що жоден із промислових порошків за вказаний час повністю не розчинився, найкращу розчинність показав порошок власного виробництва, серед промислових – Ariel. Варто також відзначити винятково погану розчинність порошку Tide. Аналіз на вміст шкідливих домішок показав, що сода присутня у всіх зразках пральних порошків. Найбільше її в порошку ТМ Persil, найменше – у зразку власного виробництва, решта зразків займають проміжну позицію зі співвідносними результатами.

Сульфатів не було виявлено у жодному зі зразків, щоправда у пральному порошку ТМ Ariel через деякий час випав чорний осад  $Ag_2S$ , що вказує на наявність сульфідів. Фосфати були виявлені у пральному порошку ТМ Ariel та в дещо меншій кількості – у зразку ТМ Persil. Хлориди були виявлені лише у пральному порошку ТМ Tide.

Серед промислових порошків найдорожчим при розрахунку за нормативами ДСТУ виявився порошок ТМ Ariel – 1,38 грн на одне прання, при розрахунку згідно з рекомендаціями виробників найвищою виявилася вартість одного прання порошком ТМ Persil – 2,38 грн. В обох випадках найдешевшим виявилося прання порошком ТМ Gala – 0,71 та 1,42 грн на одне прання відповідно.

## ОЦІНКА СТАНУ ВОРОНКІВСЬКОГО ОЗЕРА НА ОСНОВІ ВМІСТУ СПЕЦИФІЧНИХ РЕЧОВИН ТОКСИЧНОЇ ДІЇ

Автор: **Бубка Катерина Андріївна**, учениця 10 класу Володимирецького районного колегіуму, вихованка Володимирецького районного будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Кривко Н.М.**, учитель хімії, керівник гуртка Володимирецького районного будинку школярів та юнацтва.



Як компоненту природного ландшафту, озеру властиво швидко і чутливо реагувати на зміни зовнішнього середовища. Будь-яке порушення вже встановлених екологічних вимог у межах водозбору протягом відносно короткого проміжку часу обов'язково відображається на водному режимі Воронківського озера, кількості мінеральних і органічних речовин, що надходять до нього, умовах життєдіяльності організмів. Попередньо були опрацьовані методики визначення гідрохімічних показників озера, зокрема таких як: рН води, сухий залишок, йони амонію, нітрати, нітрити, фосфати та Феруму загального.

Проведена раніше оцінка стану Воронківського озера доповнена даними з умісту у воді озера специфічних речовин токсичної дії, а саме Плюмбуму та Кадмію, що дозволить більш комплексно підійти до контролю за станом озера та забезпечити його нормальне функціонування.

Ці елементи є надзвичайно токсичними для всіх живих організмів, зокрема для людини. За інтоксикації Плюмбумом відбуваються серйозні зміни в нервовій системі, погіршується терморегуляція, кровообіг, змінюються імунобіологічні властивості організму та його генетичний апарат. Крім того, Плюмбум уражає кістковий мозок, кров, судини, отруєє гонади і ембріони, перешкоджає синтезу білку. Під впливом Кадмію знижується ферментативна діяльність трипсину та пепсину, змінюється вуглеводний обмін, а це призводить до гіперглікемії.

Ефективним для визначення Плюмбуму та Кадмію у природних і стічних водах є метод атомно-абсорбційної спектроскопії (ААС). Його переваги перед багатьма іншими методами аналізу полягають у дуже високій вибірковості (практично відсутні спектральні завади), порівняно низьких межах визначення елементів, а також в універсальності кінцевого продукту аналізу, тобто в можливості визначення декількох елементів з одного розчину за єдиною методикою.

Саме цей метод використовувався під час дослідження стану води, після чого було встановлено, що він є перспективним. За індексом специфічних показників токсичної дії, а саме вмістом Плюмбуму та Кадмію, вода озера належить до I та II класу, що відповідає відмінній та дуже добрій воді.

## **ВПЛИВ НАПОВНЮВАЧІВ НА ВОДОСТІЙКІСТЬ І МІКРОТВЕРДІСТЬ НАПОВНЕНИХ ЕПОКСИДНИХ КОМПОЗИТІВ**



Автор: **Мельник Віталій Васильович**, учень 10 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Мартинюк Г.В.**, к.х.н., доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ.

**Мета** роботи – вивчення взаємного впливу мінеральних наповнювачів (слюда, графіт, алюміній оксид) та діелектричної полімерної матриці – аліфатичної епоксидної смоли УП – 655 на механічні властивості утворених композитів. Встановлення зв'язку між фізико-хімічними властивостями композитів та хімічною будовою і вмістом компонентів, розробка на цій основі ефективних методів отримання наповнених полімерних композитів з мінеральними полімерними наповнювачами.

**Об'єкт дослідження** – фізико-хімія наповнених епоксидних полімерних систем і композиційних полімерних матеріалів на їхній основі.

**Предмет дослідження** – фізико-хімічні властивості (водопоглинання, мікротвердість) композитів на основі аліфатичної епоксидної смоли УП-655 та мінеральних наповнювачів (слюда, графіт, оксид алюмінію).

Методи дослідження: термогравіметрія, диференціальний термічний аналіз, визначення мікротвердості та методом Хепплера.

Нами вперше досліджено вискодисперсні мінеральні наповнювачі (слюда, графіт, алюміній оксид) на водопоглинання та мікротвердість наповнених епоксидних композитів. Установлено, що введення мінерального наповнювача суттєво впливає на їх термомеханічні характеристики. Причому характер цього впливу значною мірою залежить як від типу наповнювача, так і від його вмісту.

Вивчення фізико-хімічних властивостей отриманих композитів показало, що введення наповнювачів, зокрема полімерних, суттєво впливає на весь комплекс експлуатаційних характеристик. З досліджених мінеральних наповнювачів найбільший вплив на водопоглинання спричиняє слюда, що пов'язано, ймовірно, з високою концентрацією поверхневих гідроксильних груп, що діють як «пастки» для молекул води.

За наявності наповнювача в епоксидній матриці відбувається зменшення граничного значення критичної точки текучості ( $F_{\infty}$ ) або мікротвердості за великого вмісту наповнювачів (більше за 20%), а за 25-30-відсоткового вмісту наповнювача порушується цілісність самого зразка.

## **ХАРЧОВІ ДОБАВКИ В ПРОДУКТАХ СПОЖИВАННЯ**



Автор: **Чернюшок Іванна Олегівна**, учениця 10 класу Моквинського НВК «Гімназія – 30Ш I ст.» Березнівського району.

Науковий керівник: **Степанюк В.О.**, учитель хімії.

Харчові добавки – це речовини природного і штучного походження, спеціально внесені в харчові продукти для досягнення певних технологічних ефектів.

Останнім часом збільшується використання добавок синтетичного походження. Саме тому тема про харчові добавки в продуктах споживання є актуальною, адже більшість людей споживають продукти зі шкідливими харчовими добавками.

**Метою** дослідження є аналіз умісту добавок у продуктах харчування.

**Об'єкт дослідження** – продукти споживання.

**Предмет дослідження** – харчові добавки.

У роботі нами був проведений аналіз складу деяких основних продуктів споживання, у результаті якого виявлено багато небезпечних речовин: E412 – гуарова камедь, E202 – сорбат калію, E415 – ксантова камедь, E211 – бензоат натрію, E951 – аспартам, E954 – сахарин, E102 – тартразин, E131 – синій пентановий V. Ці речовини можуть мати різний негативний вплив на організм людини, а саме викликають алергію, подразнюють шкіру, спричиняють шкідливий холестерин, викликають ракові захворювання та ін.

Експериментальним шляхом було встановлено вміст багатоатомних спиртів у жувальних гумках та виявлено залишки феніланіну в аспартамі.

Було також проведено анкетування респондентів для з'ясування поінформованості громадян с. Моквин про харчові добавки. За даними опитування стає зрозумілим, що більша частина з них (58 %) не звертає увагу на склад продукту. На кількість E-чисел у продуктах звертає увагу лише 28%, 32% – інколи і 40% – узагалі не звертають уваги. Проте 80% респондентів знає про шкідливий вплив харчових добавок на організм людини, 69% опитаних вважають жувальну гумку непотрібним продуктом. Однак жувальну гумку виключили з свого раціону лише 7%, рідко вживають – 33%. Складом жувальних гумок цікавляться лише 21% респондентів. Тобто можна зробити висновок, що жителі с. Моквин неналежним чином вивчають вміст продуктів харчування, що спричиняє споживання неякісних продуктів. Щоб обмежити надходження непотрібних речовин до організму, потрібно уважно вивчати склад продукту і обирати той, у якого менший вміст E чисел.

## ВІДДІЛЕННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА АГРАРНИХ НАУК

### СЕКЦІЯ «ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

#### ОЦІНКА СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ КОСТОПІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЗА ПОКАЗНИКАМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Автор: **Надеждіна Анастасія Станіславівна**, учениця 11 класу Костопільської ЗОШ I-III ст. №4 .

Наукові керівники: **Прищеп А.М.**, к.с/гн.; доцент кафедри екології НУВГП,  
**Редкодубська С.М.**, учитель біології Костопільської ЗОШ I-III ст. №4.



**Актуальність** роботи обумовлена необхідністю вирішення ряду теоретичних та практичних завдань щодо вивчення розвитку екологічної та соціо-економічної підсистем району, оцінки їх змін та визначення пріоритетних напрямків розвитку. Мета дослідження – оцінити стан соціо-еколого-економічної системи Костопільського району Рівненської області за показниками сталого розвитку.

**Об'єкт дослідження** – соціальні, економічні та екологічні процеси та явища, що відбуваються на території Костопільського району.

**Предмет дослідження** – якісні та кількісні показники, що характеризують стан соціо-еколого-економічної системи району.

Методами дослідження були системний підхід, який ураховує взаємозв'язки між показниками, що характеризують стан економічного, соціального та екологічного розвитку, методи біоіндикації питної та поверхневих вод Костопільського району.

Основними показниками, які спрямовують екологічний розвиток до незадовільного стану, є наступні: викидів від пересувних джерел забруднення; санітарно-гігієнічного стану ґрунту біля транспортних магістралей та промислових зон; невідповідності проб питної води за санітарно-хімічними та мікробіологічними показниками; обсягів скидів недоочищених стічних вод у річку. Загальна оцінка території Косто-

пільського району за показниками сталого розвитку протягом усього досліджуваного періоду 1995-2012 рр. відповідає задовільному стану.

## **ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ БІОІНДИКАЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧИСТОТИ ПОВІТРЯ У МІСТІ БЕРЕЗНЕ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОІНДИКАТОРІВ: ЛИШАЙНИКІВ ТА СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ**



Автор: **Чорна Анна Сергіївна**, учениця 11 класу Березнівського НВК «Економіко-гуманітарний ліцей – ЗОШ I-II ст.».

Науковий керівник: **Голотюк В.В.**, учитель біології Березнівського НВК «Економіко-гуманітарний ліцей – ЗОШ I-II ст.».

Від екологічної чистоти навколишнього середовища залежить наше здоров'я, самопочуття і продуктивність. Стійкість рослин до різних забруднюючих речовин різна. Найбільш чутливими навіть до низьких концентрацій двоокису сірки в повітрі є лишайники та хвойні дерева.

**Метою** роботи було визначити методом біоіндикації якість повітря в місті Березне, встановити основні чинники, які впливають на чистоту повітря та біологічне різноманіття.

**Об'єктом дослідження** стали лишайники (Lichenas) та сосна звичайна (Pinussylvestris).

**Предмет дослідження** – біоекологічні особливості лишайників та сосни звичайної і їх морфометричні показники.

Місце проведення роботи – територія дендропарку м. Березне, територія лісонасаджень сосни біля сірникової фабрики, ділянка, засаджена сосною звичайною, поблизу автотраси. Дослідження проводилося протягом 2010-2014 років.

За результатами дослідження ми зробили наступні висновки:

- методи ліхеноіндикації та біоіндикації сосни звичайної для визначення стану забруднення атмосфери є достатньо дієвими;
- припущення, що серед наявних епіфітів у нашому регіоні вимогливі до чистоти атмосферного повітря є кущисті лишайники, зокрема уснея, кладонія, найменш вибагливі – листуваті (ксанторія), підтвердилося;
- атмосферні викиди Березнівської сірникової фабрики завдяки сучасній системі очистки є незначними. Підтвердженням цьому є щільний лишайниковий покрив лісових масивів і стан хвої поблизу міста Березне та у лісонасадженнях поблизу виробничих споруд фабрики;
- основним забруднювачем повітря у м.Березне є транспорт, підтвердженням цього є відсутність лишайників поблизу траси АЗС навіть за наявних умов місцезростання дерев;
- відсутність деяких кущистих лишайників (евернія, псевдоевернія) у фітоценотичному покриві лісонасаджень Березнівського лісництва також свідчить про наявність антропогенного навантаження у кварталах, що знаходяться поблизу міста і під'їзних дорогах до нього;
- існуючі види лишайників, котрі займають значне місце у флорі нашої місцевості, є одними з найбільш чутливих до умов середовища представників рослин і підлягають охороні;
- встановлено, що у брудній зоні дерева зі всохлими хвоїнками переважають над неушкодженими деревами. У зоні з великим умістом газу та пилу кількість хвоїнок із плямами майже в два рази більша, ніж у чистій зоні;
- стан атмосферного повітря, який за п'ятибальною шкалою чистоти становить 4 бали, визначається як хороший. Причиною такого екологічного стану є достатня кількість парків, скверів, алей та розміщення дендрологічного парку, який очищає атмосферне повітря.



## **МОНІТОРИНГ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ М.РІВНЕ**

Автор: **Прищеп Вікторія Андріївна**, учениця 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії, вихованка РМАНУМ.

Науковий керівник: **Кукса Т.І.**, учитель географії Рівненської гуманітарної гімназії.

У зв'язку з забрудненням навколишнього середовища м. Рівне шкідливими речовинами, у тому числі й тими, що мають мутагенні властивості, та впливом несприятливої екологічної ситуації на здоров'я населення назріла необхідність доповнення існуючої системи спостережень за екологічним станом міста комплексними дослідженнями стану об'єктів довкілля за показниками біоіндикації.

**Метою** роботи є моніторинг екологічного стану міста та здоров'я населення.

Для досягнення мети було поставлено такі завдання:

Охарактеризувати природні умови міста Рівне та оцінити антропогенне навантаження.

Провести аналіз умісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за результатами спостережень на стаціонарних постах.

Оцінити екологічний стан міста з використанням цитогенетичних показників.

Дослідити динаміку зміни здоров'я населення міста.

Розробити рекомендації щодо покращення екологічної ситуації міста.

За результатами проведеного дослідження нами зроблено наступні висновки:

Динаміка стаціонарних, пересувних, сумарних обсягів викидів забруднювачів свідчить про зростання рівня забруднення екосистеми. Щорічно відмічені випадки перевищень ГДК середньомісячними концентраціями таких речовин, як пилу нетоксичного (літні місяці), діоксиду азоту, фенолу, флористого водню та формальдегіду.

За результатами тесту «Стерильність пилу рослин-біоіндикаторів» на території міста виділено 3 категорії екологічної безпеки території: безпечна, помірно небезпечна, небезпечна. Згідно зі шкалою ушкодженості пилоквих зерен на території м.Рівне сформувався наступний розподіл зон екологічної безпеки: «небезпечні – 33,5 км<sup>2</sup>(57,8%), «безпечні» – 0,91 км<sup>2</sup> (1,6%), «помірно небезпечні» – 19,94 км<sup>2</sup> (34,4%), «надзвичайно небезпечні» – 3,6 км<sup>2</sup> (6,35%).

Результати мікроядерного біотестування епітеліоцитів слизової оболонки рота дітей свідчать про те, що екологічна ситуація за мутагенним фоном в основному є задовільною, стан біосистем насторожливий.

Установлено, що поширеність хвороб серед усього населення міста Рівне у розрізі 1985-2013 років збільшилася майже втричі, або на 106,8 %.

Розроблено комплекс заходів щодо покращення екологічної ситуації міста Рівне та надані рекомендації до місцевих органів влади та медичних і екологічних служб.

## ЛАНДШАФТОЗНАВЧО-ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ОЗЕРНО-БАСЕЙНОВИХ СИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ ОЗЕР ВОРОНКИ І ЛЮБИНСЬКЕ, ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ)

Автор: **Доброчинська Наталія Сергіївна**, учениця 11 класу Рівненської української гімназії.

Науковий керівник: **Мартинюк В.О.**, к.геогр.н., доцент РДГУ.



**Актуальність** роботи. У ландшафтній структурі Волинського Полісся особливе місце посідають екосистеми озер. Формуючи разом з іншими елементами природне середовище, екосистеми озер впливають на мікроклімат довкілля і рівень залягання ґрунтових вод, регулюють стік, змінюють мінералізацію вод, накопичують та трансформують речовини, що надходять з їх водозборів, створюють особливі умови для життя гідробіонтів. Зважаючи на високий коефіцієнт заозереності поліських природно-територіальних комплексів (ПТК), значний ресурсний потенціал водойм та відчутну трансформацію озерних природних аквально-комплексів (ПАК) унаслідок господарської діяльності, зокрема осушувальної меліорації, радіоактивного забруднення (1986 р.), актуальною стала проблема ландшафтознавчо-екологічних досліджень цих природних утворень.

Запропоноване дослідження викликане необхідністю поглиблення знань про ландшафтоформувальну роль озер як складних природних систем (екосистем, геосистем, ландшафтно-екологічних систем тощо), потребою ландшафтознавчого картографування цілісних озерно-басейнових систем, пошуком шляхів та напрямів раціонального використання та ренатуралізації озерних екосистем, розробкою рекомендацій щодо заповідання окремих озер та надання їм відповідного природоохоронного статусу.

**Метою** роботи є ландшафтознавчо-екологічний аналіз озер Воронки і Любинське (Волинське Полісся) як природно-аквально-комплексів (ПАК) у системі геокомплексів Зарічненського (Нижньостирського) ландшафту.

За результатами проведених досліджень ми прийшли до таких висновків.

1. Метричні характеристики (морфометричні та гідрологічні, просторово-типологічні), ландшафтна структура ПТК водозборів оз. Воронки та Любинське, оціночні показники природоохоронних функцій геокомплексів, що наведені у роботі, мають увійти до бази даних кадастру озерно-басейнових систем рекреаційного та природоохоронного типу Волинського Полісся.

2. Басейнова система оз. Воронки, ураховуючи наявний біотичний потенціал раритетних видів (молодильник озерний, росичка середня, шейхцерія болотна, осока багнова, ринхоспора біла, ситник бульбистий), виступає важливою ланкою біоцентрично-мережевої природоохоронної структури Волинського Полісся. Наступним етапом досліджень має стати розробка кадастрового паспорта ОБС природоохоронного типу.

3. Сьогодні необхідно узгодити, з урахуванням чинного екологічного законодавства, природоохоронний та рекреаційний режими природокористування ОБС оз. Воронки у зв'язку з наявністю поблизу водойми турбази на 50 осіб відпочивальників. Ураховуючи високі ландшафтно-стабілізуючі функції ОБС оз. Воронки, а також із метою зменшення антропогенного навантаження на водойму пропонуємо підняти природоохоронний статус території до рангу ландшафтного заказника загальнодержавного значення.

4. Водозбір оз. Любінське зазнав суттєвих антропогенних трансформацій у результаті спорудження меліоративної системи у 60 роках ХХ ст. Фактично меліоративна система порушила гідрологічний режим водойми, оскільки перехоплювала поверхневий стік і спрямовувала води у р. Вирок. Таким чином озеро почало замулюватися у зв'язку з частковим надходженням дренажних вод меліоративної системи в озеро, а також з інтенсивним заболочуванням літоральної зони та озерної тераси. Пропонуємо ОБС розглядати як перспективну для рекреаційного природокористування та любительської риболовлі.

5. Найефективнішою моделлю раціонального використання та охорони озер, а отже, збалансованого природокористування ландшафтів, має стати басейновий підхід із використанням екосистем «озеро-водозбір».

Результати дослідження будуть корисними під час розробки основних напрямів збалансованого розвитку Зарічненського та Володимирецького районів, зокрема ОБС. Також можна використовувати окремі аспекти роботи у плануванні природоохоронної та рекреаційної діяльності адміністративних районів Рівненщини.

## **ВИКОРИСТАННЯ ЧОРНОБРИВЦІВ У БОРОТЬБІ З КОЛОРАДСЬКИМ ЖУКОМ ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ РОСЛИН БАКЛАЖАНІВ ВІД ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ ПЕСТИЦИДІВ**



Автор: **Дядюк Катерина Богданівна**, учениця 10 класу Гоцанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Машлай І.А.**, учитель біології Гоцанської районної гімназії.

Сьогодні у світовій сільськогосподарській практиці проблема колорадського жука залишається злободенною. Зазвичай у господарствах для боротьби з цією комахою використовують хімічні препарати, безконтрольне використання яких значно погіршило і без того тяжку екологічну ситуацію в Україні. Як альтернативу хімічному методу на присадибних ділянках для захисту пасльонових культур можна рекомендувати висаджувати інсектицидні рослини, а також використовувати відвари та настої, виготовлені на їх основі. Одними з таких рослин є чорнобривці. Вони не лише відлякують шкідників і таким чином сприяють збереженню врожайності культури, а й надають привабливого вигляду присадибній ділянці. Тому актуальність роботи полягає не лише у захисті насаджень баклажанів від колорадського жука, але і можливості збереження врожаю цих рослин.

У роботі експериментально доведено, що чорнобривці, висаджені на ділянках баклажанів, відлякують шкідників. Таким чином не лише зменшується їх чисельність на культурі, але і знижуються коефіцієнти заселення ділянок та ступінь ураження рослин. Відповідно, менш уражені рослини дають більший врожай.

Порівняння між собою даних із двох дослідних ділянок дає підстави стверджувати, що там, де чорнобривці висаджувалися у міжряддях, рослини баклажанів були більш захищені, тут спостерігалася і менша чисельність шкідника. На тій ділянці, де чорнобривці росли по периметру, кущі, що знаходилися в центральній частині, були більш уражені, ніж ті, що знаходилися по краях ділянки. Тому для кращого захисту рослин від колорадського жука ми рекомендуємо висаджувати рослини чорнобривців у міжряддях.

## **АНТРОПОГЕННЕ ЗАСОЛЕННЯ ҐРУНТІВ МІСТА РІВНОГО**



Автор: **Кравчук Оксана Володимирівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей»

Наукові керівники: **Фурманець О.А.**, асистент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ; **Якимчук Н.В.**, учитель хімії школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Природні ресурси, доступні для швидкого освоєння, так само швидко здатні втрачати корисні властивості, особливо це стосується територій, що підлягають посиленому антропогенному тиску, таких як великі міста, потужні виробництва, магістралі та шляхопроводи.

Поряд із проблемами забрудненості важкими металами, радіоізотопами з кожним роком наростає

проблема засолення ґрунтів міських територій та смуг поблизу великих доріг.

У природі засолені ґрунти не мають чіткої приуроченості до будь-якої визначеної зони, як інтразональні, вони зустрічаються у різних ґрунтово-кліматичних регіонах. Однак у нашому випадку засолення ґрунтів є вторинним, тобто спровокованим людською діяльністю, і міста є зоною особливого ризику. У контексті вищенаведеного було сформовано мету дослідження – дослідити тип та ступінь засолення ґрунтів на території міста Рівного.

Для аналізу були обрані 5 зразків ґрунту, відібраних на території міста Рівного, в трикратній повторності з глибини 10-30 см: зразок, відібраний на території парку ім. Т.Г. Шевченка (фоновий контроль), зразок із центральної частини міста (вул. Соборна), зразок, відібраний на території центральної автостанції, та зразки, відібрані поблизу пожвавлених перехресть мікрорайонів Північний та Ювілейний. Аналіз сухого залишку водної витяжки показав, що всі досліджувані зразки мають підвищений уміст солей порівняно з контролем.

Результати детального аналізу йонного складу водної витяжки свідчать про те, що всі досліджувані зразки є різною мірою засоленими, зразки, відібрані в мікрорайонах Північний та Ювілейний, мають середній ступінь засолення, зразок із центральної частини міста – сильний, та зразок з території центральної автостанції – дуже сильний ступінь засолення.

До того ж у всіх зразках переважає хлоридний тип засолення, що вказує на його антропогенне походження. У той же час контрольний зразок, відібраний у парковій смузі міста, показав значно менший уміст водорозчинних солей якраз за рахунок відсутності привнесеного Хлору та Натрію.

### ОЦІНКА ВЛАСТИВОСТЕЙ ПІДЗЕМНИХ ВОД КОРЕЧЧИНИ З МЕТОЮ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ ЯК ОСНОВНОГО ДЖЕРЕЛА ВОДОПОСТАЧАННЯ

Автор: **Мархальчук Ганна Віталіївна**, учениця 11 класу Корецького НВК «Школа I-II ступенів - Ліцей».

Науковий керівник: **Опанасюк М.О.**, учитель біології.



Ресурси підземних вод області оцінюються в 3602,5 тис. м<sup>3</sup>/добу, у тому числі: Волино-Подільський артезіанський басейн – 3521,7 тис. м<sup>3</sup>/добу, Прип'ятський артезіанський басейн – 12,0 тис. м<sup>3</sup>/добу, Український басейн тріщинних вод – 68,8 тис. м<sup>3</sup>/добу. Балансові запаси підземних вод на розвіданих родовищах – 425,6 тис. м<sup>3</sup>/добу.

Територія Корецьчини знаходиться в межах Українського басейну тріщинних вод.

У ході дослідження було вивчено органолептичні властивості підземних вод. Нами з'ясовано, що колір, запах, смак, прозорість підземних вод Корецьчини – в межах норми. За температурою підземні води є холодними, а також містять в своєму складі радон. Уміст заліза, магнію перевищує норму, а вміст кальцію – в межах норми. Твердість підземних вод – середня.

Проаналізувавши систему водопостачання м. Корця, можна стверджувати, що екологічний стан питної води є задовільним відповідно до нормативних вимог, але потребує контролю й додаткових заходів із метою покращення питних якостей води. Підземні води Корецького району необхідно захищати від забруднення, тому нами запропоновано систему заходів щодо захисту джерел від забруднення.

### ВПЛИВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Мельник Іван Миколайович**, учень 9 класу Сарненської гімназії.

Науковий керівник: **Тітечко С.Є.**, учитель географії та біології, заслужений вчитель України.



На початку XXI століття гуманістичні тенденції стали домінуючими у різних сферах діяльності людства. Усе більшу увагу громадськості, спеціалістів різних профілів та вчених привертає проблема здоров'я населення у зв'язку з погіршенням стану довкілля та його негативним впливом. Малі дози радіації та їх дія на здоров'я нинішнього і наступних поколінь українців залишається найактуальнішою проблемою. Основним забруднювачем Сарненщини є довготривалі за розпадом радіонукліди стронцій-137 і цезій-90. Опромінення жителів району цими радіонуклідами буде накопичуватися протягом цілого життя і матиме негативний вплив на здоров'я населення. Цим пояснена увага до існуючої проблеми.

**Мета дослідження** – з'ясувати ступінь впливу радіоактивно забруднених продуктів харчування і ґрунтів та вивчити їх вплив на здоров'я населення Сарненського району.

**Предмет дослідження** – локальні показники радіаційного забруднення продуктів харчування, ґрунтів, причини погіршення стану здоров'я населення Сарненського району.

**Об'єкт дослідження** – стан здоров'я населення і фактори радіаційного забруднення території.

Стан здоров'я населення в розглянутому нами районі є типовим для регіону Полісся, формується на фоні забрудненої радіонуклідами чорнобильської катастрофи території і залежить від впливу і сукупної дії найрізноманітніших чинників. Основним забруднювачем ґрунтів є радіонукліди, які потрапили в ґрунт після аварії на ЧАЕС. Донині вони є активні і формують підвищений радіаційний фон та стимулюють захворювання нервової системи, рак, анемію, важкі отруєння. Значна частина радіонуклідів надходить в організм людей із продуктами харчування. Основою харчування населення є продукція тваринництва. За результатами наших досліджень і Сарненської дослідної станції встановлено: з молоком і м'ясом надходить в організм понад 80% радіонуклідів, які формують внутрішнє опромінення. Нами з'ясовано, що у 20,85 % пробах молока було перевищення радіаційного забруднення понад ГДР. Максимальне забруднення молока становило 335,6 Бк/л – виявлено в селі Пугач. Для зменшення радіаційного забруднення молока, і тим самим зменшення дозових навантажень на населення під час його споживання, необхідно збільшити площі окультурених сінокосів та пасовищ, що використовуються населенням району. Ширше проводити перезалуження і вапнування ґрунтів. Не допускати випасу худоби і заготівлю сіна в лісових масивах і на болотах із високою щільністю забруднення ґрунту.

Забрудненість картоплі радіонуклідами знаходиться в межах допустимих рівнів.

Отже, для попередження значних доз опромінення населення потрібно систематично проводити радіологічно-діагностичне обстеження жителів найбільш несприятливих в екологічному відношенні населених пунктів району. Через засоби масової інформації необхідно постійно інформувати населення про радіоекологічний стан навколишнього середовища (цезію-137).

## СЕКЦІЯ «ЕКОЛОГІЯ»

### **КОНСОРТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИКОРІЮ ЗВИЧАЙНОГО (*CICHORIUM INTYBUS* L.) У ФІТОЦИНОЗАХ ОКОЛИЦЬ МІСТА РІВНОГО**



Автор: **Чугай Милана Леонідівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Попельницька О.В.**, к.б.н., керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Консортивні дослідження відіграють надзвичайно важливу роль у вивченні, збереженні та відтворенні біотичного різноманіття. Досліджуючи структуру індивідуальних консорцій цикорію звичайного (*Cichorium intybus* L.) як адвентивного виду можна більш глибоко вивчити функціональну організацію його популяцій та консорцій.

Зважаючи на велике значення консортивних досліджень і недостатню їх вивченість на Рівненщині, тема науково-дослідної роботи є досить актуальною.

**Мета роботи** – дослідити консортивну організацію цикорію звичайного (*Cichorium intybus* L.) у фітоценозах околиць міста Рівного.

Завдання роботи: 1) опрацювати та критично переглянути наукові праці за темою дослідження; 2) підібрати адекватні методичні підходи та дослідні ділянки, які б повною мірою представляли типові для цикорію звичайного (*Cichorium intybus*) біотопи в околицях міста Рівного; 3) установити кількісний і якісний склад консорцій цикорію звичайного; 4) дослідити місця локалізації консортів цикорію звичайного; 5) порівняти кількісний і якісний склад консорцій цикорію звичайного на різних дослідних ділянках; 6) з'ясувати функціональну роль цикорію звичайного як детермінанта консорцій в урбофітоценозах; 7) дослідити відмінності кількісного і якісного складу консортів на різних ділянках та з'ясувати причини цієї відмінності.

Основні результати роботи:

До складу консортів *C. intybus* належать представники трьох типів тварин (Annelida, Arthropoda, Mollusca), 6 класів, 12 рядів та 19 родин безхребетних. Найбільш різноманітним серед консортів *C. intybus* є клас комах. Він представлений 6 рядами: твердокрилі (Coleoptera), двокрилі (Diptera), лускокрилі (Lepidoptera), перетинчастокрилі (Hymenoptera), напівтвердокрилі (Hemiptera), рівнокрилі (Homoptera), прямокрилі (Orthoptera).



У кількісному складі консортів *C. intybus* переважають представники родин ряду Рівнокрилих (*Homoptera*), а саме родина попелиць (*Aphididae*). Значною кількістю представлений ряд Твердокрилі (*Coleoptera*), серед яких найчисленніші листоїди (*Chrysomelidae*) та ряд Двокрилі (*Diptera*).

Найрізноманітнішими трофічними групами консортів *C. intybus* є фітофаги (8 родини) й антофіли (6 родин). Серед антофілів першорядне значення мають типові запилювачі: бджолині (*Apidae*), мухи справжні (*Muscidae*). Менш важливими запилювачами є роївові оси (*Vespidae*), гедзі (*Tabanidae*), мухи-джурчалки (*Syrphidae*) та мурашки (*Formicidae*). Серед фітофагів важливе значення мають попелиці (*Aphidoidea*) та листоїди (*Chrysomelidae*), що беруть участь у регуляції чисельності цикорію звичайного.

Найбільша кількість таксонів консортів цикорію звичайного пов'язана з рослиною трофічними, фабричними і форетичними зв'язками. Решта типів консортивного зв'язку мають значно меншу представленість. Більша частина консортів цикорію звичайного пов'язана з його генеративними органами, що впливає на ефективність репродукції цього виду за рахунок перехресного запилення, підтримуючи цим самим життєздатність їхніх популяцій в урбоекосистемах міста Рівного.

Консортивна організація цикорію звичайного на різних дослідних ділянках відрізняється тим, що на дослідній ділянці №1 вона представлена 12 рядами, на ділянці №2 – 10 рядами. Більшість консортів є спільна для двох ділянок, проте на ділянці №2 були відсутні представники ряду Легеневих (*Pulmonata*), класу Черевоногих молюсків (*Gastropoda*) та Ківсяків (*Julida*). Загальна кількість зібраних консортів більша на ділянці №1. Це можна пояснити тим, що цикорій є однією з домінуючих рослин цього фітоценозу, а на дослідній ділянці №2 спостерігається перекуття консортивних ніш.

Таксономічний склад консортів Нечуйвітру зонтичного (*H. umbellatum*) представлений 2 класами, 4 рядами та 4 родинами, а конюшини середньої (*T. medium*) 2 класами, 5 рядами та 7 родинами. Серед консортів *T. medium*, є представники трьох родин Лускокрилих (*Papilionidae*, *Lycaenidae*, *Nymphalidae*), які хоч і перебували на тій самій території, що й рослини родини Айстрових, проте не належать до їх консортивної організації.

Більшість консортів є спільними для консорцій трьох видів, створюючи тим самим консортивну мережу біогеоценозу. Різноманіття консортів та типів консортивних зв'язків залежить не лише від виду детермінанта консорції (*C. intybus*, *H. umbellatum*, *T. medium*), а й від біотичних (тип фітоценозу) та абіотичних (зволоженість, освітленість) умов, у яких ростуть особини.

## БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ВИДУ ЛІЛІЇ ЛІСОВОЇ (*LILIUM MARTAGON*) НА ТЕРИТОРІЇ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Нестеренко Оксана Володимирівна**, учениця 10 класу Рівненської гуманітарної гімназії, вихованка Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Науковий керівник: **Куроченко І.І.**, керівник Екологічного центру ПДМ.



Лілія лісова – єдиний вид родини Лілейних, який зустрічається у дикому стані на території України. Популяції Лілії лісової нечисленні, ряд місцезнаходжень, особливо біля населених пунктів, перебуває у загрозливому стані. Основними причинами зміни чисельності є рекреаційне навантаження, зривання на букети, викопування цибулин, знищення місць зростання. Лілія лісова охороняється Червоною книгою України (2009 р.).

Дослідження популяцій виду Лілії лісової проводилися впродовж 2012-2013 рр. у різних частинах Рівненського району на чотирьох ділянках досліджень: № 1 – лісовий масив поблизу східної околиці с. Порозове; № 2 – лісовий масив на північній околиці с. Суськ; №3 – лісовий масив на північній околиці с. Новостав; № 4 – лісовий масив на південно-східній околиці с. Корнин Рівненського району.

**Мета** досліджень полягала у з'ясуванні закономірностей географічного поширення, еколого-ценотичних особливостей виду Лілії лісової на території Рівненського району, у встановленні реальної структури їхніх популяцій.

У ході досліджень було виявлено п'ять популяцій виду Лілії лісової (*Lilium martagon*); виявлено одне нове місце зростання виду Лілії лісової на території лісового масиву на північній околиці с. Новостав Рівненського району; виявлені популяції виду характеризуються малою чисельністю (6-47 особин) та спрощеною віковою структурою; найбільша кількість особин виду Лілії лісової виявлена на території лісового масиву с. Корнин; погіршення стану популяцій можуть викликати: знищення та порушення місць їх зростання внаслідок вирубки лісу, витоптування, збирання на букети та рекреації; у ході досліджень доповнено існуючі дані щодо поширення та особливостей зростання виду Лілії лісової на території Рівненського району; результати досліджень можна використати для закладання бази моніторингу за виявленими популяціями.

## ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ МЕТОДОМ ФІТОІНДИКАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ МАЛОЇ Р.СТУБЕЛКА РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)



Автор: **Лук'янов Олег Олександрович**, учень 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 13, вихованець Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Науковий керівник: **Куроченко І.І.**, керівник Екологічного центру Рівненського міського ПДМ.

Дослідження малих річок та їх долин, з'ясування причин, які ведуть до погіршення їх екологічного стану, допомагають фахівцям у пошуку шляхів збереження й оздоровлення річок. Для оцінки екологічного стану малих річок використовують метод фітоіндикації. Саме рослини віддзеркалюють усі зміни екологічного стану водного середовища, одночасно реагуючи на комплекс різноманітних чинників і забруднювачів.

У червні 2012-2013 років було проведено експедиції з дослідження водної та прибережно-водної рослинності р. Стубелка.

**Мета** дослідження полягала в оцінці екологічного стану р. Стубелка методом фітоіндикації.

На основі якісного та кількісного складу водних макрофітів-індикаторів було визначено умови середовища річки, її трофічний статус, характер забруднення, клас якості води на восьми ділянках досліджень. У ході досліджень виявлено 12 видів водних та 19 видів прибережно-водних рослин р. Стубелка, серед яких до рослин-індикаторів екологічного стану річки належить 19 видів. Річка характеризується реофільними умовами середовища; за трофічним статусом належить до мезо-евтрофних водойм та характеризується середнім рівнем первинної продукції та помірним умістом елементів живлення; показник рН водного середовища річки наближений до показників природних водойм, ознаки ацидифікації річки відсутні; нижня частина течії річки характеризується наявністю органічного забруднення та забруднення важкими металами. Якість води малої р. Стубелка відноситься до II, III та IV класів на різних відрізках течії. Результати визначення окремих показників екологічного стану р. Стубелка, отримані методом фітоіндикації, співпадають із результатами інструментального вимірювання.

## ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЇ СОВИ ВУХАТОЇ (ASIO OTUS) В УМОВАХ СЕЛА КУСТИН РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Автор: **Кук Надія Михайлівна**, учениця 10 класу Кустинської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

Науковий керівник: **Фесенко С.П.**, учитель екології.

Аналіз спектру живлення сов є одним із методів екологічного моніторингу стану середовища, який дає можливість відслідковувати видовий склад та динаміку чисельності мишоподібних гризунів, не завдаючи негативного впливу з боку дослідника.

**Метою** роботи – дослідити особливості живлення сови на території села Кустин Рівненського району Рівненської області.

**Об'єкт дослідження** – вухата сова (*Asio otus*) на території села Кустин.

Підсумовуючи результати наших досліджень, можна зробити наступні висновки:

Необхідною умовою існування вухатої сови є поля і луки на території с.Кустин Рівненського району.

Вухаті сови вибрали для місця днювання дві тридцятирічні туї на подвір'ї Кустинської загальноосвітньої школи I-III ступенів.

Кількість сов у місці днювання коливається від 0 до 11 особин і має чітко виражену сезонну тенденцію, що пов'язана з біологією виду, а саме з кочівками та гніздовим періодом.

Найбільша кількість вухатих сов у місці днювання притаманна для ранньовесняних та осінніх місяців і становить в середньому у весняні місяці 2,66 особини на день, у осінні місяці – 5,85 особини. Найменша кількість сов спостерігається у пізньовесняний та літній періоди, у середньому це 0,53 особини на день.

Харчовий спектр вухатої сови складається з дрібних ссавців, більшу частину яких становлять дрібні гризуни. Із 27 пелеток нами було ідентифіковано 39 тварин чотирьох видів. Установлено, що основу харчового раціону становить нориця польова *Microtus orvalis* – 64,1%, на другому місці знаходиться нориця північна *Microtus agrestis* – 28,2%. Одиначними особинами представлені миша хатня *Mus musculus* та бурозубка звичайна *Serix araneus* – 5,1% та 2,6% відповідно.

За результатами проведеного дослідження вперше було отримано дані щодо чисельності та жив-

лення вухатої сови на території с.Кустин Рівненського району. Дослідження потребують подальшого продовження та вивчення нових аспектів екології живлення вухатої сови як у с.Кустин, так і в інших навколишніх селах району.

## ВЕЛИЧИНА ФЛУКТУЮЧОЇ АСИМЕТРІЇ МОРФОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР ЗЕЛЕНИХ ЖАБ ЯК ІНДИКАТОРА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЕКОСИСТЕМ М. ЗДОЛБУНОВА

Автор: **Попов Владислав Олександрович**, учень 9 класу Здолбунівської гімназії.

Науковий керівник: **Базан Т.О.**, учитель біології.



Для визначення екологічного стану водойми Вісімка методом біоіндикації було обрано дві ділянки. Матеріалом нашого дослідження слугували зразки виду амфібій гідроченозу – зелені жаби *Rana esculenta complex*.

Для аналізу використали вибірку з 20 свіжовилонених зелених жаб *Rana esculenta complex* із кожної ділянки. Аналіз проводили на живому матеріалі, після чого тварин випускали у місце вилову.

Стабільність розвитку як здатність організму до нормального розвитку є чутливим індикатором стану екосистеми і дозволяє оцінити величину антропогенного впливу.

Результати виконаних досліджень були згруповані за значеннями ознак симетрій ліворуч і праворуч за кожним із двох відборів зразків. На основі цих даних було розраховано середню частоту асиметричного вияву для 9 розрахункових ознак у 20 особин кожної дослідної ділянки.

На першій ділянці у 20% особин зелених жаб дорсальна медіальна смуга є зигзагоподібною, а на другій дослідній ділянці лише у 10% дорсальна медіальна смуга зигзагоподібна. Форма смуги у більшості особин пряма. Число асиметричних ознак коливається від 2 до 8.

Величина асиметрії вибірки на першій ділянці склала 0,53, для другої – 0,54.

Найвищий показник флуктуючої асиметрії зелених жаб ми спостерігали на стегні у 16 особин. Найменший показник стосувався кількості смуг на передній кінцівці (1 ділянка) та кількості плям на спині (2 ділянка) – у 4 особин.

Показники якості стану довкілля становлять 2 бали, які відповідають середовищу з незначним відхиленням від норми.

*Rana esculenta complex* як структурна частина біогеоценозу є надійним біоіндикаційним тестом для моніторингових робіт. Розробка методу тестування ступеня забруднення середовища за допомогою «живих індикаторів» є найбільш надійним, точним і перспективним науковим напрямком. Живий об'єкт є найбільш інформативним показником сучасного стану навколишнього середовища й дає можливість прогнозувати подальший розвиток конкретного біогеоценозу і його населення.

## ЗМІНА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МІСТА РІВНЕ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ

Автор: **Прищепа Наталія Вікторівна**, учениця 10 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Наукові керівники: **Прищепа А.М.**, к.с/гн., доцент кафедри екології НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ; **Дащук М.Я.**, учитель географії школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».



Зростання антропогенного пресингу в міських екосистемах супроводжується техногенним забрудненням навколишнього середовища, негативний вплив якого відбувається на рослинному та ґрунтовому покриві, а також здоров'ї людей. Сьогодні основними чинниками антропогенної деградації міських екосистем є автотранспорт та об'єкти паливно-енергетичного комплексу. Кількісно та якісно оцінити екологічний стан навколишнього середовища можна за допомогою біоіндикаційних методів, серед яких найпоширенішим є метод ліхеноіндикації.

**Мета** роботи – дослідити зміну екологічного стану міста Рівне за показниками ліхеноіндикації.

**Методи** досліджень. Для оцінки екологічного стану території використовували методи аналізу, біоіндикації, синтезу. Методи біоіндикації: метод диференційного визначення видів лишайників за допомогою електронних та інших визначників; метод визначення проективного покриття за шкалою Браун-Бланке; метод ліхеноїдикаційних індексів (індекс поліотерантності та індекс атмосферної чистоти). Статистична обробка результатів проводилася за допомогою Excel.

Збір матеріалу, опис епіфітного лишайникового покриву проводився в ході маршрутного обстеження.

Дослідження проводилося на 6 пробних майданчиках, які охопили центр міста та його околиці.

Для кількісної оцінки ступеня забруднення атмосферного повітря рекреаційних зон міста використано модифікований індекс чистоти повітря (ІЧП).

За допомогою порівняльної оцінки екологічного стану міста Рівне (дослідження П.В.Кучерявого у 1990-ті роки та власні дослідження 2013 року) за ліхенологічними показниками встановлено, що місто змінило свій екологічний стан. Відбулося випадіння чутливих видів до забруднення атмосферного повітря (*Ramalina fraxinea*, *Anaptucia ciliaris*) та поява нових стійких до забруднення (*Xanthoria parietina*). Збіднення лишайників відбувається як у центрі міста, так і на його околицях. Зазначено зниження показника ІЧП, як наслідок зміни екологічного стану у центральній частині міста з зони середнього забруднення на зону сильного забруднення та на околицях із незабрудненої зони до зони середнього забруднення.

Результати роботи можуть бути використані під час формування місцевого плану дії з охорони довкілля м. Рівне та вивчення навчальних дисциплін екологічного спрямування.

## ПОШИРЕННЯ ТА ІНВАЗИВНИЙ ВПЛИВ БУР'ЯНІВ-АГРЕСОРІВ НА АБОРИГЕННУ ФЛОРУ РІВНЕНЩИНИ



Автор: **Кротік Софія Сергіївна**, учениця 11 класу Боремельського НВК «ЗОШ I-II ступенів – колегіум» Демидівського району.

Науковий керівник: **Саликова Т.Ф.**, учитель біології.

**Актуальність** роботи полягає в тому, що досліджені види рослин-агресорів становлять значний теоретичний і практичний інтерес, оскільки вони є «новоселами». Виявлення локалітетів цих видів та встановлення причин, закономірностей їх поширення на території і впливу на місцеві екосистеми дозволяють з'ясувати особливості формування бур'янових синузій залежно від місцевих екологічних і соціально-економічних умов.

**Об'єктом дослідження** є закономірності, причини та наслідки міграції небезпечних бур'янів-агресорів на території Демидівщини і прилеглих районів.

**Предметом дослідження** є рослини видів Борщівник Сосновського і амброзія полинолиста.

Методи дослідження: польовий, візуальний, кількісний; порівняльний аналіз.

В основу дослідницької роботи покладено матеріали флористичних досліджень та фітосанітарного моніторингу, які були зібрані і зафіксовані протягом 2009-2013 років. Спостереженнями були охоплені території Демидівщини і сусідніх адміністративних районів.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше виявлено і описано 27 локалітетів найбільш небезпечних бур'янів досліджуваної території, які перебувають у стадії експансії, та закартовано ареали їх поширення.

## БІОЛОГІЧНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ КАПУСТИ ЯК РЕГУЛЯТОР ЧИСЕЛЬНОСТІ БІЛАНА КАПУСТЯНОГО



Автор: **Мосійчук Юрій Леонідович**, учень 9 класу Новоукраїнської загальноосвітньої школи I-III ст. Млинівського району, вихованець Млинівського районного будинку творчості школярів.

Науковий керівник: **Прядунець В.А.**, учитель біології.

**Мета** дослідження: уточнення біологічних особливостей розвитку, вивчення динаміки чисельності білана капустяного в умовах північного Лісостепу України, удосконалення прийомів регуляції його чисельності, застосування безпечних для довкілля засобів захисту капусти білоголової.

**Об'єкт дослідження** – білан капустяний, його яйця і гусінь.

**Предмет досліджень** – системи захисту (хімічна, біологічна, інтегрована) капусти білоголової від білана капустяного.

У результаті дослідницької роботи встановлено, що в умовах Північного Лісостепу білан капустяний на пізній капусті розвивається у двох поколіннях. Досліджено, що показники багаторічної та сезонної динаміки щільності заселення капусти біланом капустяним залежать від погодних умов. Найвищу активність шкідник виявляє за температури 17-18°C.

Відносна заселеність капусти біланом упродовж років дослідження перевищувала 65%. У боротьбі

проти білана капусти було використано: хімічний інсектицид Децис Форте, біопрепарат Гаупсин, ентомофаг трихограма та інтегрований захист (Гаупсин + трихограма).

За рахунок обробки насаджень капусти цими препаратами збережено від 100 до 180 ц/га урожаю. Найкращі показники господарської ефективності виявлено у варіанті з застосуванням біопрепарату Гаупсин та інтегрованого захисту. Істотною перевагою інтегрованого біологічного захисту капусти є різке зменшення пестицидного навантаження і отримання екологічно чистої продукції.

Практичне значення одержаних результатів. Для боротьби з біланом капусти було запропоновано використовувати біопрепарат Гаупсин та зоофага трихограму. Установлено, що ці біологічні засоби захисту не забруднюють довкілля, виявляють високу селективну дію, зручні для виробництва і мають невичерпні ресурси для постійного нарощування обсягів.

## **БІОЛОГІЧНА РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ УНАСЛІДОК НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ (НА ПРИКЛАДІ ВОЛОДИМИРЕЦЬКОГО РАЙОНУ)**

Автор: **Совгуть Діана Русланівна**, учениця 10 класу Великожолудської ЗОШ I-III ст. Володимирецького району.



Науковий керівник: **Снітко Г.Г.**, учитель біології.

У роботі досліджено шляхи проведення біологічної рекультивації земель, порушених унаслідок несанкціонованого видобутку бурштину на території Володимирецького району.

**Актуальність** дослідження полягає в тому, що станом на 20.05.2013 108,26 гектарів порушених земель на території Володимирецького району потребують проведення як земле-, так і лісовідновних заходів.

**Метою** роботи є наукове обґрунтування і розробка практичних заходів щодо застосування комплексу агротехнічних заходів, які дозволяють інтенсифікувати процеси вирощування лісових культур на рекультивованих площах.

**Об'єктом дослідження** є агротехнічні та еколого-біологічні особливості процесів лісовідновлення і лісорозведення, пов'язані з особливостями вирощування сосни звичайної на порушених землях лісогосподарського і сільськогосподарського призначення.

Предметом дослідження є еколого-біологічні особливості сосни звичайної та агротехнічні особливості її вирощування на порушених землях.

Під час виконання роботи використані методи спостереження, експерименту, вимірювання, математичного аналізу, метод дослідження водних витяжок ґрунтів, мокрий органолептичний метод, метод системного аналізу, анкетування.

Для досягнення мети було поставлено наступні завдання:

З'ясувати можливості рекультивації і заліснення земель, порушених у результаті несанкціонованого видобутку бурштину.

2. Дослідити фізико-хімічні властивості породи, що утворилася на порушених площах як результат вимивання бурштину мотопомпами.

3. Обґрунтувати ефективність використання сосни звичайної під час проведення рекультиваційних робіт.

Новизна роботи полягає в тому, що вперше було досліджено фізико-хімічні властивості породи, яка утворилася в результаті перемішування ґрунту і підстилаючих порід після вимивання бурштину мотопомпами.

За результатами проведеного дослідження було проінформовано населення, органи влади та місцевого самоврядування про доцільність проведення рекультивації земель; здійснено активну еколого-просвітницьку роботу серед місцевого населення, а також залучено учнів школи до практичної діяльності щодо розв'язання екологічних проблем навколишнього середовища місцевого значення.

## СЕКЦІЯ «ЛІСОЗНАВСТВО»

### ХОРОЛОГІЯ ТА ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО СТАНУ ВІКОВИХ ДУБІВ (QUERCUS ROBUR L.) У СКЛАДІ ЛІСОВИХ ПРИРОДНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Автор: **Лук'янова Вікторія Олександрівна**, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 13, вихованка Екологічного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Керівник: **Куроченко І.І.**, керівник Екологічного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Площа дубових лісів зменшується у загальноєвропейському масштабі. Останні дослідження показують, що дуб є лісовою породою, яка чи не найбільше постраждала внаслідок діяльності людини. Тому заходи у напрямку дослідження дубових насаджень є дуже актуальним науковим напрямком. Протягом 2010-2013 років було проведено ряд експедицій, метою яких була комплексна оцінка життєвого стану вікових дубів у межах Рівненської області.

**Мета** досліджень: з'ясувати місцезнаходження, умови зростання вікових дубів на території Рівненської області, дати оцінку їх життєвого стану та запропонувати заходи їх охорони.

Під час досліджень виявлено 599 вікових дерев виду Дуб звичайний (*Quercus robur* L.). Віковий склад дубів: віком 150-300 років – 546 дерев; віком понад 300 років – 40 дерев; віком понад 400 років – 9 дерев; віком понад 500 років – 4 дерева. Кількість вікових дубів, що зростають на ділянках досліджень, становить 5-25 дерев, винятком є ділянки поблизу с. Решуцьк, смт Оржів та с. Сергіївка Рівненського району, де їх кількість становить 187, 198 та 116 дерев відповідно. Типи лісорослинних умов ділянок досліджень – вологі сугруди (C<sub>3</sub>), свіжі та вологі груди (D<sub>2-3</sub>). Фізичний стан досліджуваних вікових дубів можна охарактеризувати в межах від «відмінного» до «поганого». Найбільший вплив на загальний стан вікових дубів мають: рекреація, осушення та порушення охоронного режиму територій. Отримані результати доповнюють існуючі дані про хорологію вікових дубів у складі природних насаджень на території Рівненської області. Життєвий стан вікових дубів потребує організації моніторингу за кожним віковим деревом, індивідуальних заходів задля їх охорони та збереження.

### ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО СТАНУ ВІКОВИХ ДЕРЕВ НА ТЕРИТОРІЇ М. РІВНОГО ТА РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ



Автор: **Савчук Софія Олександрівна**, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 13, вихованка РМАНУМ.

Наукові керівники: **Лівандовська Л.М.**, заступник директора з навчально-виховної роботи РМАНУМ, **Рискова В.Г.**, керівник Ресурсного центру з екологічної освіти Рівненського міського ПДМ.

Розвиток міст призводить до формування своєрідного урбанізованого довкілля з комплексом факторів, що негативно впливають на життя деревних рослин. Важливе місце серед них займають старі вікові дерева. Особливу увагу заслуговує охорона вікових дерев, оскільки зникнення генофонду вікових дерев завдає довкіллю значної шкоди. Тому неабияке значення для збереження та охорони вікових дерев мають з'ясування їх сучасного поширення, оцінка їх життєвого стану, виявлення потенційних ризиків від діяльності людини та розробка й упровадження заходів щодо їх збереження. Упродовж 2012-2013 років було проведено дослідження вікових дерев на території м. Рівного.

**Мета** досліджень полягала у з'ясуванні сучасного видового складу вікових дерев, їх життєвого стану та місць зростання на території м. Рівного.

Під час досліджень на території м. Рівного виявлено 27 вікових дерев, які належать до 4 видів: Дуб звичайний – 7 дерев, Клен гостролистий – 2 дерева, Липа серце листа – 10 дерев та Ясен звичайний – 8 дерев. Віковий склад дерев віком 100-200 років – 18 дерев, віком 200-300 років – 4 дерева, віком 300-400 років – 5 дерев. Досліджувані вікові дерева знаходяться у різних життєвих станах від «відмінного» до «поганого». Переважна більшість дерев належать до «доброго» стану – 17 дерев. Найбільший антропогенний вплив на стан вікових дерев мають: рекреація, обрізування крони дерев, транспортне навантаження та асфальтування місць зростання. Стан вікових дерев потребує організації моніторингових досліджень та просвітницької роботи задля їх охорони та збереження. Результати можуть бути використані для розробки наукового обґрунтування з метою внесення окремих вікових дерев у природно-заповідний фонд як «ботанічна пам'ятка природи місцевого значення».

**РІСТ І РОЗВИТОК ДЕРЕВНОЇ РОСЛИННОСТІ В ЗОНІ ВПЛИВУ ПАТ «ВОЛИНЬ-ЦЕМЕНТ»**

Автор: **Остапчук Карина Валеріївна**, учениця 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Волошинова Н.О.**, к.с/г.н., керівник гуртка РМАНУМ.



Одним із найпотужніших забруднювачів навколишнього природного середовища на Рівненщині є ПАТ «Волинь-Цемент», яке є джерелом надходження у довкілля кальцієвмісного пилу. Це дає підстави віднести територію, прилеглу до підприємства, до локальної техногенної геохімічної аномалії, яка потребує ґрунтового біоекологічного та екотоксикологічного вивчення. Вивчення забруднення території підприємством ПАТ «Волинь-Цемент» проводилося багатьма дослідниками, проте вивчення росту і розвитку деревної рослинності у міській зоні в літературі мало висвітлено.

**Метою** дослідження було вивчення росту і розвитку деревної рослинності, що знаходиться у зоні аеротехногенного забруднення викидами цементного виробництва, а також дослідження стану насаджень у зоні ПАТ «Волинь-Цемент» із виявленням найбільш стійких ростучих деревних видів, із подальшим упровадженням їх для підвищення стійкості і оздоровлення міських екосистем від техногенного забруднення.

Для досягнення мети було поставлено наступні завдання:

Дослідити ріст і морфологічні показники деревних рослин у зоні техногенного забруднення ПАТ «Волинь-Цемент» та поза її межами.

Провести розподіл дерев за критеріями їх стану в зоні техногенного забруднення ПАТ «Волинь-Цемент» та поза його межами.

Провести візуальне обстеження стану листової пластинки у біогрупах дерев у зоні забруднення цементним пилом і поза її межами.

Виявити особливості впливу техногенного забруднення атмосфери на лісові насадження залежно від їх видового складу та відстані до джерел викидів.

**Об'єкт дослідження** – зелені алейні насадження міста Здолбунів у зоні забруднення цементним пилом на території ПАТ «Волинь-Цемент» і за її межами та в радіусі п'яти кілометрів від досліджуваного забруднювача.

**Предмет дослідження** – стан і розвиток деревних рослин у техногенній зоні на стійкість деревних видів у зоні забруднення.

Результати дослідження. Уперше в умовах м. Здолбунова здійснено детальний аналіз деревних видів рослин у зоні техногенного забруднення цементним пилом та вивчено вплив та дію цементного пилу на їх ріст і санітарний стан. На основі порівняльного аналізу різних деревних видів за таксаційними і морфологічними ознаками і станом листових пластинок, виявлено зміни їх стану залежно від відстані джерела забруднення. Деревні насадження, які знаходяться в зоні антропогенного забруднення, мають середній ступінь пошкодження дерев, а їх листки мають листові захворювання на більш віддаленій території.

За даними досліджень серед десяти деревних видів найбільше вражає цементний пил липу широколисту. З метою покращення санітарного стану міських екосистем у зоні забруднення цементним пилом пропонуємо висаджувати алейними посадками біогрупи таких деревних порід, як липа широколиста, горіх грецький, вишня домашня, а також інтродукований клен канадський.

**ВИВЧЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖОЛУДІВ ІЗ ПЛЮСОВИХ ДЕРЕВ НА ТЕРИТОРІЇ ОСТКІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Автор: **Лозян Руслана Олексіївна**, учениця 9 класу Остківської ЗОШ I-III ст. Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Кондратовець Н.О.**, учитель географії Остківської ЗОШ I-III ст.



У створенні високопродуктивних дубових насаджень важливу роль відіграє якісне, високопродуктивне насіння з плюсових дерев, за допомогою якого можна покращити стан лісів у майбутньому. Потреба у збереженні та розширенні високоякісних дубових порід є досить актуальною і важливою.

**Об'єктом дослідження** є плюсові дерева дуба звичайного на території Остківського лісництва, Остківського ДЛГ Рівненської області.

**Предметом дослідження** є насіння дуба звичайного з плюсових дерев та вивчення його морфологічних особливостей.

**Метою** роботи стало вивчення насіння дуба звичайного з плюсових дерев, опис його морфологічних особливостей та складання порівняльного аналізу якості насіння, їх параметрів та коефіцієнта форми.

Під час вивчення морфологічних особливостей насіння та мінливості плюсових дерев було використано методику кандидата сільськогосподарських наук Н.О.Волошинової.

Характерна особливість плюсових дерев дуба звичайного – це широка мінливість його за морфологічними ознаками, силою росту, якістю деревини, обумовлена спільною дією середовища та спадковості.

Установлено, що в дуба звичайного спостерігається велика мінливість дерев за розміром та формою жолудів. Вивчення морфологічних особливостей жолудів та внутрішньовидової мінливості дуба, а також установлення дрібних таксономічних одиниць та ефективне використання їх у лісонасінній справі допоможуть підвищити біологічну стійкість, продуктивність, поліпшити якісний склад дібров.

## **ВПЛИВ ЗМІНИ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ҐРУНТУ НА СТАН ДУБА ЗВИЧАЙНОГО У РЕКРЕАЦІЙНІЙ ЗОНІ РАФАЛІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ДП «ВОЛОДИМИРЕЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**



Автор: **Мамчиц Світлана Володимирівна**, учениця 10 класу Рафалівської ЗОШ II-III ст., вихованка Володимирецького районного Будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Бабік В.В.**, учитель біології Рафалівської ЗОШ II-III ст.

На сьогоднішній день у Рафалівці відмічають суттєве погіршення рекреаційних функцій лісів, що розташовані поблизу селища. Це виявляється у збільшенні сміття на території зелених рекреаційних зон, збільшенні кількості сухих дерев тощо. Та всихання дерев, зокрема дуба, є проблемою набагато глибшою, ніж просто погіршення зовнішнього вигляду лісу. Вимирання дуба є наслідком багатьох екологічно несприятливих процесів, які набули масовості у ХХ столітті з посиленням індустріального розвитку та збільшенням населення.

**Метою** дослідження є проаналізувати зміну фізичних властивостей ґрунту та його вплив на ріст і розвиток дубів.

Завдання дослідження:

Дослідити один із факторів, що призводить до всихання дуба, а саме зміну фізичних властивостей ґрунту.

Проаналізувати рівень дослідження дії цього фактора на деревостани дуба у Рафалівському лісництві.

Методи дослідження: зіставлення та порівняння, що дали можливість прослідкувати тенденцію зменшення кількості дубових насаджень; сухе просіювання, за допомогою якого обчислили коефіцієнт структурності ґрунту; пікнометричний метод (визначили щільність твердої фази ґрунту), буровий метод (визначили щільність ґрунту); прилад Савінова (визначили коефіцієнт фільтрації води, а саме водопроникність ґрунту), математично-статистичний аналіз (була виявлена коренезаселеність під здоровими та всихаючими деревами дуба).

Провівши дослідження, одержали результати за фізичними властивостями ґрунту на досліджуваних ділянках Рафалівського лісництва, а саме: досліджений структурний стан ґрунту під здоровими та всихаючими насадженнями; визначена якісна оцінка водопроникності ґрунтів на досліджуваних ділянках; визначено ступінь ущільнення ґрунтів; проведено порівняльну характеристику здорових і всихаючих деревостанів на досліджуваних ділянках; установлено особливості популяційної структури насаджень дуба звичайного в рекреаційній зоні Рафалівського лісництва ДП «Володимирецьке лісове господарство».

Результати досліджень дають змогу працівникам лісового господарства розробити систему заходів щодо розв'язання цієї проблеми.

## **РУДІ МУРАХИ – РЕАЛЬНА ОСНОВА БІОЛОГІЧНОГО ЛІСОЗАХИСТУ**



Автор: **Кондратюк Ірина Миколаївна**, учениця 11 класу Кузнецовської ЗОШ I-III ст. №4.

Науковий керівник: **Кондратюк Г.І.**, учитель біології.

**Актуальність** теми полягає в тому, що мурахи здійснюють істотний вплив на лісову екосистему. Водночас ці комахи самі перебувають під негативним впливом із боку людини. Для них властива «соціальність», саме ця якість дала можливість мурахам зайняти почесне місце у світі безхребетних тварин. Вивчення способу життя мурашника, позагніздової діяльності рудих лісових мурах є цікавим завданням.



**Об'єкт дослідження** – руді лісові мурахи в екосистемі соснового лісу.

**Предмет дослідження** – аналіз і оцінка комплексу мурашиних гнізд рудих лісових мурах, що сформувалися і функціонують під постійним тиском антропогенного фактору в біогеоценозі соснового лісу.

**Мета роботи** – виявити роль рудих лісових мурах в екосистемі соснового лісу.

У роботі продовжується спостереження за екологічним станом соснового лісу, повторно проводиться оцінка стану мурашиних гнізд на досліджуваній ділянці у зв'язку з пожежею; дається аналіз і оцінка антропогенного впливу на функціонування мурашиних гнізд, аналізується стан деревостою навколо мурашників, екосистеми соснових насаджень в цілому.

Проведені дослідження дозволили зробити наступні висновки: на виділеній ділянці виявлена достатньо висока щільність гнізд (21); навколо мурашників дерева знаходяться у значно кращому стані, ніж на вибраних ділянках без мурашників; мурашники № 8 і № 9 успішно перезимували і надалі злагоджено функціонують; у результаті повторної оцінки стану мурашників з'ясовано, що вони знаходяться в стадії росту, оскільки їхні розміри збільшуються.

## ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БАЛАШІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА

Автор: **Боровець Марія Юріївна**, учениця 10 класу Балашівського НВК «Колегіум – ЗОШ I-II ст.» Березнівського району.

Науковий керівник: **Прохонюк Н.В.**, учитель екології.



**Актуальність** дослідження зумовлена потребою вивчення стану лісів на глибокому екологічному рівні. Адже останнім часом з'явилося дуже багато проблем, пов'язаних із використанням основної продукції лісу – деревини. Отже, сьогодні найбільш актуальною проблемою є винищення та вивезення цінних порід деревини за кордон.

**Мета** роботи полягає у дослідженні і описі деградації лісів та її наслідків на території Балашівського лісництва Березнівського району.

**Предметом дослідження** є ліси Балашівського лісництва.

Для реалізації поставленої мети необхідно було розв'язати такі завдання: дати загальну характеристику Балашівського лісництва; охарактеризувати природні умови та екологічний стан досліджуваної території; проаналізувати дані досліджень; вивчити екологічну ситуацію на території Балашівського лісництва; визначити проблеми та перспективи розвитку лісового господарства у Балашівському лісництві.

Отже, провівши дослідження, можемо зробити наступні висновки:

Рослинний світ Балашівського лісництва представлений в основному лісоутворювальною породою – сосною звичайною, тоді як у понижених місцях, де є кращі умови зволоження, поширені береза звичайна, бородавчаста та повисла, дуб звичайний та пухнастий, граб, ясен. У місцях із надмірним зволоженням зустрічаються вільха чорна та осика. У підліску зустрічаються верба біла, горобина чорна та червона, калина звичайна, бузина чорна, глід, шипшина, крушина ламка, рододендрон жовтий.

Рослини надґрунтового покриву дуже різноманітні: чорниці, брусниця, ожина, журавлина, буяхи, а також гриби, лікарські рослини, зустрічаються і червонокнижні.

На території лісництва виявлено вплив людського фактора на лісові екосистеми – масове вирубування лісів, збільшення площ молодих насаджень, понаднормове збирання ягід і лікарських рослин, засмічення території побутовим сміттям, випас худоби, випалення трави. Усе це призвело до того, що почали зникати деякі види рослин, відбувається обезліснення територій.

Отже, для покращення стану лісів у Балашівському лісництві нами розроблено план заходів щодо раціонального використання лісу; поліпшення видового складу дерев та інших лісокультурних робіт, а також посилення екологічних заходів.

## ВПЛИВ МАКСИМАРИНУ НА СТАН НОВОСТВОРЕНИХ КУЛЬТУР СОСНИ В УМОВАХ СВІЖОЇ СУБОРИ

Автор: **Коречко Сергій Анатолійович**, учень 10 класу Сарненського районного ліцею «Лідер».

Науковий керівник: **Коречко Л.Ю.**, учитель біології та хімії.



Для успішного лісовідновлення на суцільних зрубках із бідними ґрунтовими умовами під час вирощування саджанців сосни звичайної почали застосовувати технологію використання поживного гелю

«MaxiMarin». Цей суперабсорбент із гумівною оболонкою не має шкідливої дії на рослини і навколишнє середовище, адже містить інсекцид нового покоління «Актара 25», який характеризується високою ефективністю і швидкістю дії та працює в ґрунті незалежно від погодних умов. Тому дослідження з вивчення еколого-біологічних та агротехнічних заходів вирощування сосни звичайної з використанням «MaxiMarin» на Поліссі Рівненської області ми вважаємо актуальними.

**Мета** дослідження – з'ясувати вплив максимарину на приживлюваність і ріст сіянців сосни, вивчити його вплив на вихід стандартного садівного матеріалу з одиниці площі, установити рівень ураженості сіянців сосни шкідниками.

**Об'єкт дослідження** – еколого-біологічні та агротехнічні процеси, що відбуваються у сфері вирощування сосни звичайної, обробленої максимарин-гелем.

**Предмет дослідження** – агротехніка вирощування садівного матеріалу сосни звичайної на ділянці Костянтинівського лісництва ДП «Сарненське лісове господарство» Рівненської області.

Дослідження проводилися на пробній площі розміром 1 га Костянтинівського лісництва. Територія площі була розділена на дві частини: 60% площі засаджено сіянцями, обробленими максимарин-гелем, та 40% площі засаджено сіянцями, не обробленими цим препаратом. Термін проведення дослідження 2011 – 2013 рр. Результати досліджень показали, що з усіх сіянців сосни звичайної, які були оброблені максимарин-гелем, приживлюваність становила 98%, тоді як приживлюваність необроблених сіянців сосни становила 85%.

Приріст сіянців протягом вегетаційного періоду показав, що на ділянці, обробленій максимарином, середній показник становив 15-20 см, а на необробленій – 7 – 12 см. Дослідження показали, що змикання сіянців, оброблених максимарин-гелем, у рядах складає 25%. Тобто з 129 досліджуваних рослин змикання спостерігається у 33. Для необроблених саджанців сосни звичайної з 78 досліджуваних рослин змикання в рядах не відбулося.

Установлено, що площа з обробленими саджанцями майже не містить бур'янів, тоді як необроблена потребує постійного прорідження від бур'янів.

Дослідження буде продовжуватися, але наведені результати дозволяють зробити головний висновок, що використання максимарину для вирощування сосни звичайної у лісових господарствах Полісся Сарненщини забезпечує високу приживлюваність саджанців сосни, забезпечує ріст і розвиток рослини, зміцнює кореневу систему, а також покращує структуру ґрунту та є водоакумлюючим компонентом під час засух.

## **СЕКЦІЯ «АГРОНОМІЯ»**

### **ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРІВ І СТИМУЛЯТОРІВ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**



Автор: **Кузьмич Анна Андріївна**, учениця 11 класу Рівненської української гімназії, вихованка РМАНУМ.

Науковий керівник: **Володимирець В.О.**, к.б.н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП.

Важливою умовою високоефективного використання орних земель є отримання гарантованого та екологічно чистого врожаю сільськогосподарських культур. Освоєння сівозмін разом із упровадженням прогресивних, екологічно безпечних технологій вирощування сільськогосподарських культур, що сприяють стійкому росту врожаїв, є першочерговим завданням фахівців аграрного сектора в умовах сьогодення. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є застосування стимуляторів росту рослин та мікродобрив.

У роботі було поставлено за мету дослідження та проведення порівняльної оцінки ефективності дії стимуляторів росту рослин природного походження та розчинів мікроелементів. Здійснено огляд досліджень впливу мікродобрив на ріст, розвиток та врожайність таких сільськогосподарських культур, як кукурудза на силос та ячмінь ярий, показано ефективність застосування стимуляторів росту природного походження, дозволених до використання в Україні, узагальнено результати досліджень їхнього впливу на приріст врожайності досліджуваних культур.

Шляхом проведення модельного дослідження в чашках Петрі встановлено високу ефективність використання мікродобрив (Cu, Fe, Mo у рекомендованих кількостях) та стимуляторів росту рослин природного походження (Гумісолу та Стимулятору С), досліджено їх вплив на показники схожості, енергії проростання насіння та довжини паростків ячменю ярого та кукурудзи.

Шляхом постановки польового дрібноділянкового досліду було встановлено позитивний вплив розчину мікроелементів за різних способів застосування (замочування насіння та обприскування вегетуючих рослин) на врожайність та структуру врожаю кукурудзи. Установлено, що найкращі результати досягаються за дворазового обприскування рослин розчином мікроелементів у фазу повних сходів та молочної стиглості.

## ПІДБІР ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ЗАСОБІВ БОРОТЬБИ З ФІТОФТОРОЗОМ ТОМАТІВ

Автор: **Тарасова Дарія Сергіївна**, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №20.

Наукові керівники: **Лазар О.Д.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Архипчук Л.А.**, учитель біології Рівненської ЗОШ I-III ст. №20.



**Актуальність** роботи полягає в тому, що найбільш популярні засоби профілактики та лікування фітофторозу томатів та інші біологічні засоби ще мало досліджені і потребують постійної уваги та вивчення.

**Мета роботи** – дослідити, які засоби профілактики та боротьби з фітофторозом найбільш ефективні і є найбільш безпечними для навколишнього середовища.

**Об'єкт дослідження** – фунгіциди (Мікосан, Фіто Доктор, Інфініто, Консенто).

**Предмет дослідження** – фітофтороз томатів.

Методи дослідження – спостереження, моніторинг, польовий, лабораторний та математично-статистичний.

У дослідженні було порівняно ефективність фунгіцидів, сильно токсичних, таких як Консенто та Інфініто, та біофунгіцидів системної дії з низькою дією токсичності органічного землеробства: Мікосан та ФітоДоктор.

Нами були оброблені різні сорти томатів української та зарубіжної селекції, а саме Черрі, Де Барао, Полфаст F1, Томі F1, Мікадо.

Дослід проводився у 4 повторюваностях, 5 варіантах.

Значна увага приділялася врожайності сортів після дії сильно токсичних фунгіцидів та низько токсичних біофунгіцидів.

За результатами проведених досліджень встановлено:

Фунгіциди Консенто та Інфініто та біофунгіциди Мікосан та Фіто Доктор ефективно впливали на профілактику та лікування фітофторозом.

Після використання фунгіцидів токсичність ґрунтів зростала, на відміну від біофунгіцидів, під час обробки якими ґрунти не набували токсичності.

Фунгіциди Консенто та Інфініто є токсичними засобами, і на території, де проводилася обробка помідорів цими засобами, було мало ознак життєдіяльності дощових черв'яків, комах, слимаків, павуків.

Отже, для використання у присадибному господарстві нами рекомендовано використовувати біофунгіциди системної дії з низькою дією токсичності органічного землеробства: Мікосан та Фіто Доктор, які є ефективними та екологічно безпечними засобами профілактики та боротьби з фітофторозом томатів.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ РОСТУ РОСЛИН МЕТОДОМ ГІДРОПОНІКИ

Автор: **Прачова Катерина Сергіївна**, учениця 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Гусаковська Т.М.**, старший викладач кафедри біології РДГУ; **Данилюк А.П.**, учитель біології ПМЛ «Елітар».



Гідропоніка – це технологія вирощування рослин без ґрунту на штучних середовищах за допомогою живильних речовин. При цьому рослина отримує з розчину всі необхідні живильні речовини в потрібних кількостях і точних пропорціях (що майже неможливо здійснити при ґрунтовому вирощуванні).

**Мета роботи** – вивчити переваги вирощування декоративних рослин методом гідропоніки.

**Об'єкт дослідження** – декоративні рослини.

**Предмет дослідження** – ріст рослин.

Дослідження проводилося протягом 2011-2012 року. В якості рослин для експерименту брали кімнатні рослини – каланхое, бегонію дрібнолисту, молочай, узумбарську фіалку.

Для приготування поживного розчину вибрали добриво Леватин, яке придбали в магазині. Підкормку рослин цим розчином проводили один раз у 4 місяці.

В якості субстрату було обрано керамзит. Гідропонну систему компонували у вигляді гідрогорщика. Рослини місячного віку виймали з ґрунту і, промивши корені водою, переносили в гідропосудину, в гідроґрунт, у якому рослина мала рости і розвиватися.

Результати проведеного експерименту свідчать про те, що не всі рослини добре приживаються і ростуть у гідропонічній системі. Гідропонічна система є ідеальним середовищем для каланхое і бегонії дрібнолистої, тоді як молочай та фіалка узумбарська показала меншу здатність прижитися. При цьому цвітіння декоративних рослин збільшується у декілька разів, коріння рослини не страждає від пересихання або нестачі кисню за умови перезволоження, що неминуче відбувається під час ґрунтового вирощування, оскільки витрати води легко контролювати, не виникає проблеми у нестачі добрив або їх передозування, зникає багато проблем ґрунтових шкідників, що унеможлиблює застосування отрутохімікатів та знижує потребу купівлі ґрунту для пересадки, а тому здешевлює процес вирощування кімнатних рослин.

Одержані результати щодо впливу різних субстратів на ріст і розвиток декоративних культур можуть сприяти впровадженню методу гідропоніки і для вирощування овочевих культур в агропромисловому виробництві.



### **ХВОРОБИ КАРТОПЛІ ТА ЗАХОДИ ЩОДО ОБМЕЖЕННЯ ЇХ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ПОЛІССЯ КОСТОПІЛЬЩИНИ**

Автор: **Епик Віталій Вікторович**, учень 10 класу Деражненської ЗОШ I-III ст. Костопільського району.

Науковий керівник: **Орловська Н.А.**, учитель біології.

Великої шкоди картоплярству завдають гнилі бульби бактеріального та грибного походження. Збудники викликають захворювання картоплі як під час вегетації, так і в період зберігання. Тому вивчення розповсюдження та шкоди сухої, мокрої та кільцевої гнилі картоплі, біологічних особливостей збудників, а також удосконалення заходів захисту від гнилі бульб картоплі, спрямованих на обмеження розвитку захворювання в цій зоні, є актуальним.

**Метою** науково дослідницької роботи є виявлення хвороб картоплі, вивчення біологічних особливостей їх збудників, ознайомлення зі стійкими сортами картоплі до збудників хвороб, а також удосконалення заходів захисту в умовах Костопільського району Рівненської області.

Об'єкт дослідження – суха фузаріозна гниль, мокра та кільцева гниль картоплі, парша.

Предмет дослідження – збудники гнилі, парші, засоби захисту бульб та стійкі сорти картоплі.

За результатами проведених досліджень встановлено:

- нормально зберігаються лише здорові та нетравмовані бульби;
- розчини борної кислоти в концентрації 0,1%, мідного купоросу (0,5%), перманганату калію (0,01%) гальмують поширення інфекції кільцевої, сухої та мокрої гнилі;
- передсадивне озеленення бульб і прогрівання посадкового матеріалу за температури +13 – +14°C протягом 2-3 тижнів знижує зараження сухою, мокрою, кільцевою гниллю у 1,5–2 рази;
- для зменшення втрат картоплі від хвороб ефективним засобом є вирощування стійких сортів;
- запропоновані заходи захисту картоплі від різновидів гнилі, зокрема обробка бульб розчинами мікроелементів, передпосадкове озеленення та висаджування відносно стійких сортів, забезпечують приріст врожаю на 4,5-6т/га;
- під час зберігання бульб у зимовий період найбільш поширеною є суха гниль, загальний відсоток якої 5,9%, кільцева та мокра гниль становлять 2,5%.



### **БОРОТЬБА З КОЛОРАДСЬКИМ ЖУКОМ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНСЕКТИДІВ В УМОВАХ БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Автор: **Ярмолка Марія Володимирівна**, учениця 11 класу Березнівської ЗОШ I-III ст. №2.

Науковий керівник : **Кулагіна А.А.**, учитель біології Березнівської ЗОШ I- III ст. №2.

Одержання високих і стабільних врожаїв картоплі в Березнівському районі Рівненської області значною мірою лімітується діяльністю колорадського жука (*Leptinotarsa decemlineata* Say.), здатного знизити врожайність картоплі на 40–90 %.

Знання біолого-екологічних особливостей, популяційної структури колорадського жука необхідні для створення системи екологічної безпеки картоплі.

**Мета** роботи – вивчити особливості біології, поведінки колорадського жука, установити вплив екологічних чинників на динаміку його поширення та чисельності. Розробити заходи зі створення системи екологічної безпеки картоплі без використання інсектицидів в умовах досліджуваної території.

**Об'єкт дослідження** – агроценози Березнівського району, популяції колорадського жука в умовах досліджуваної території.

**Предмет дослідження** – особливості біології та шкідливості колорадського жука, екологічна безпека картоплі без використання отрутохімікатів в умовах досліджуваної території.

Для досягнення мети використано загальну методику збору шкідників біоценозів, агроценозів, методиками діагностики, обліку популяцій шкідників. Дослідження проводилися в 2011-2013 рр. Лабораторні, експериментальні та польові дослідження здійснювали за загальноприйнятими методиками.

Нами здійснено еколого-статистичний аналіз поширення колорадського жука, встановлено вплив абіотичних, біотичних і антропічних чинників на динаміку поширення та чисельності колорадського жука.

Було встановлено, що беззмінне вирощування картоплі на одному і тому ж полі призводить до розмноження і накопичування колорадського жука.

До основних методів захисту сільськогосподарських культур належать: організаційно-господарські, агротехнічні, селекційно-генетичні, біологічні, хімічні, фізико-механічні, біотехнічні.

Отримані нами результати досліджень та розроблена система екологічного захисту картоплі використовувались як консультативні матеріали для місцевих фермерів і власників присадибних господарств району.

## СЕКЦІЯ «ВЕТЕРИНАРІЯ ТА ЗООТЕХНІЯ»

### ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА МЕТОДИ БОРТЬБИ З БАБЕЗІОЗОМ СОБАК НА ТЕРИТОРІЇ М. РІВНОГО

Автор: **Солтис Владислав Ігорович**, учень 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний інтернат», вихованець РМАНУМ.

Наукові керівники: **Катюха С.М.**, к.вет.н., завідувач лабораторії паразитології відділенні крайової епізоотології Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН, **Попельницька О.В.**, к.б.н., керівник гуртка РМАНУМ, учитель біології школи-інтернату «Рівненський обласний лицей».



Бабезіоз – кровопаразитарна хвороба домашніх і диких ссавців, яка для собак загрожує втратою життєздатності, а за умови несвоєчасного лікування або його відсутності їх загибеллю. Епізоотичний стан бабезіозу собак в умовах великих міст України, у тому числі і в м. Рівному, залишається складним і має тенденцію до погіршення.

**Мета** досліджень – вивчити епізоотичну ситуацію з бабезіозу собак на території м.Рівного та розробити нові методи боротьби з цією інвазією.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання:

- вивчити біологічні особливості іксодових кліщів на території м.Рівного та його околиць;
- провести епізоотологічний моніторинг бабезіозу собак;
- дослідити гематологічні зміни в організмі собак, хворих на бабезіоз;
- розробити нові підходи догляду за хворими на бабезіоз собаками;
- визначити переваги нових препаратів для захисту собак від іксодових кліщів.

У результаті наведено дані щодо видового складу та біології іксодових кліщів, які викликають бабезіоз собак у м. Рівному. Виявлено 1 вид кліща – *D. pictus*. Вивчено епізоотичну ситуацію з цієї інвазії. За останні п'ять років захворюваність собак виросла майже у чотири рази. Вияв хвороби зареєстрований навесні та восени. У крові хворих на бабезіоз собак відбуваються зміни, які свідчать про різко виражену еритропенію, лейкофілію з одночасним зниженням гемоглобіну. Розвивається еозинофілія, нейтрофілія зі зміщенням ядра ліворуч. Розроблено і запропоновано нові підходи за доглядом собак, хворих на бабезіоз, та їх захисту від нападу іксодових кліщів. Встановлено високу ефективність застосування нових вітчизняних акарицидних препаратів «Ектосан стоп-он» і «Ектосан-пудра» для захисту собак від нападу іксодових кліщів.

## ВПЛИВ НЕТРАДИЦІЙНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА РІСТ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ У ПІДСОБНИХ ГОСПОДАРСТВАХ



Автор: **Андрійчук Ілона Сергіївна**, учениця 11 класу Колоденської ЗОШ І-ІІІ ст. Рівненського району.

Науковий керівник: **Мичко І.А.**, учитель біології.

Виробництво тваринницької продукції в Україні вимагає пошуку нових, більш дешевих і доступних кормових добавок, що виробляються з нехарчової сировини і здатні забезпечити потребу в мінеральних речовинах. Найбільш перспективним на сьогодні є використання недорогих мінеральних добавок на основі природної сировини.

**Метою** роботи є вивчити вплив згодовування природних мінеральних добавок каолінового та алунітового борошна на ріст молодняку свиней в умовах підсобного господарства.

Для реалізації поставленої мети було поставлено наступні задачі:

Дати зоотехнічну оцінку впливу каолінового та алунітового борошна при використанні його в раціонах свиней.

Установити ефективність використання мінеральних добавок у раціонах молодняку свиней на дорощуванні.

Дати зоотехнічну оцінку використання мінеральних добавок у годівлі свиней на дорощуванні у підсобних господарствах.

Нами експериментально обґрунтовано ефективність використання в годівлі свиней на дорощуванні мінеральної добавки каолінового та алунітового борошна і відмічена висока інтенсивність росту піддослідних тварин.

Додавання в раціони молодняку свиней каолінового та алунітового борошна в кількості 3% від сухої речовини основного раціону сприяло збільшенню продуктивності тварин.

За дослідний період 2012 року середньодобовий приріст у тварин контрольної групи був 510 г, у тварин дослідної групи був вищим на 38,8 г, ніж у свиней контрольної групи.

За дослідний період 2013 року було встановлено, що молодняк дослідної групи, яка складалася з кабанів, мала вищі показники середньодобових приростів упродовж усього дослідного періоду, ніж тварини контрольної групи та дослідної групи зі свинками. Проте під час порівняння дослідної групи зі свинками з контрольною встановлено, що група, яку харчували мінеральними добавками, мала більший приріст, ніж контрольна. Природні мінеральні добавки каолінового та алунітового борошна позитивно впливають на якість свинини. М'язова тканина тварин дослідних груп характеризується меншим вмістом жирної тканини, що покращує її калорійність та відповідає вимогам сьогодення.

## ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІКОРМУ «СИЛА ПРИРОДИ» ПІД ЧАС ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У ДОМАШНІХ УМОВАХ



Автор: **Салюк Роман Володимирович**, учень 9 класу Бугринського НВК «ДНЗ – ЗОШ І-ІІ ст. – агротехнічний ліцей» Гоцанського району.

Науковий керівник: **Динисюк Т.Ф.**, учитель біології, керівник гуртка РМАНУМ.

Бройлерне птахівництво – одна з тих галузей, яка нині найінтенсивніше розвивається, що свідчить про значущі успіхи в генетиці, селекції і годівлі.

Ураховуючи низький рівень обізнаності населення з новими кормовими добавками до кормів птиці у господарів присадибних господарств, зокрема бройлерів, ми вважаємо актуальним проведення дослідження у цьому напрямку.

**Мета** досліджень – дати оцінку показників росту і збереженості курчат-бройлерів, установити оптимальний термін підгодівлі курчат.

**Об'єкт досліджень** – прийом застосування кормової добавки «Сила природи» для покращення якісних показників курчат-бройлерів.

**Предмет досліджень** – курчата-бройлери кросу КОББ-500 і кормова добавка «Сила природи».

Провівши дослідження протягом 42 діб у приватному господарстві с. Бугрин з вивчення впливу екологічно чистого комбікорму «Сила природи» на приріст курчат-бройлерів кросу КОББ-500, ми зробили наступні висновки:

Екологічно чистий комбікорм «Сила природи» сприяє росту і розвитку курчат-бройлерів кросу КОББ-500.

Згодовування комбікорму «Сила природи» курчатам-бройлерам протягом 0-14, 0-21 і 0-42 діб сприяє загальному приросту маси тіла за зменшеного споживання кормів.

Не рекомендуємо згодовувати корм «Сила природи» курчатам-бройлерам протягом 0-7 діб, тому що семидобові курчата погано переходять на новий корм і втрачають вагу.

Застосування комбікорму «Сила природи» є економічно вигідним, бо значно знижується вартість приросту продукції (на 28% до контролю).

Корм домашнього приготування є також калорійним і сприяє збереженню життя і здоров'я курчат-бройлерів.

Для відгодівлі курчат-бройлерів кросу КОББ-500 рекомендуємо застосовувати екологічно чистий комбікорм «Сила природи».

## БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З КРОВОСИСНИМИ МОШКАМИ В УМОВАХ ПРИТОК РІКИ ГОРИНЬ (СТУБЛА, ПУТИЛІВКА, УСТЯ)

Автор: **Засядьвовк Ніколь Юріївна**, учениця 10 класу Рівненського НВК №26.

Наукові керівники: **Катюха С.М.**, к.вет.н., головний науковий співробітник Інституту сільського господарства Західного Полісся України НААНУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Монько Л.В.**, учитель біології Рівненського НВК №26.



У зв'язку з розробкою біологічного методу боротьби з мошками вчені приділяють велику увагу регіональному вивченню їх паразитів. Найбільшого значення серед них мають дві групи: мікроспоридії і мермітиди.

**Мета** роботи – вивчити видовий склад, особливості біології кровосисних мошок та їх природних ворогів – мікроспоридій і мермітид в умовах малих річок Горині.

Для досягнення поставленої мети необхідно було виконати такі завдання:

1. Вивчити фауну та поширення кровосисних мошок у біотопах приток ріки Горині.
2. Дослідити паразитів мошок – мермітид і мікроспоридій у популяціях водних фаз розвитку та сезонну динаміку їх паразитування.
3. Провести експериментальні дослідження з лабораторного культивування мошок та їх природних паразитів.

За даними літературних джерел в умовах приток ріки Горинь мешкає 20 видів мошок, які належать до 7 родів: *Nevermannia* – 1 вид, *Eusimulium* – 4, *Schoenbaueria* – 1, *Wilhelmia* – 2, *Boophthora* – 2, *Odagmia* – 2, *Simulium* – 8 видів. Нами виявлено 5 видів мошок: червоноголово, чорну, повзучу, кінську і прикрашену. У зборах червоноголова мошка *B. erythrocephala* виявлялася частіше, ніж чорна *Sch. Nigra*, у 2 рази.

У личинках мошок виявлені 3 види мермітид: *G. boophthorae*, *G. likhowosi*, *I. rossica* – і 5 видів мікроспоридій: *Pl. simulii*, *Pl. debaisieuxi*, *Th. varians*, *Th. fibrata*, *Th. bracteata*. Ураження мермітидами спостерігалось лише в екологічно чистих річках. Під час досліджень зафіксовано низхідну сезонну динаміку паразитування: жовтень – 11%, грудень – 0%. Мікроспоридій відзначено в багатьох водотоках регіону, інтенсивність ураження якими відрізнялася з кожним місяцем: жовтень – 23%, листопад – 12%, грудень – 5%. Пік ураження мікроспоридіями припадав на третю декаду травня (42%), мермітидами – на другу декаду травня (40%).

Нами підібрано оптимальні умови для лабораторного культивування мошок та їх паразитів – мермітид і мікроспоридій, які можуть використовуватися у розробці біологічних методів боротьби з кровососами.

Отже, вивчено видовий склад та біологію мошок в умовах приток Горині, досліджено природні регулятори чисельності популяцій водних фаз розвитку симуліїд – мермітид і мікроспоридій та проведено експерименти з лабораторного культивування мошок та їх природних паразитів.

## ПТАХОФЕРМА НА БАЛКОНІ

Автор: **Оржеховська Ольга Едуардівна**, учениця 10 класу Оржівського НВК «Школа-колегіум» Рівненського району.

Науковий керівник: **Гогу Р.В.**, учитель біології.



Перепелине яйце називають ампулами здоров'я. Вони широко використовуються в дитячому харчуванні багатьох країн світу. В Японії, народ якої пережив ядерне бомбардування, щоденне вживання школярами перепелиних яєць передбачене спеціальною програмою міністерства освіти. На нашу думку, це є актуальним і для України після катастрофи на ЧАС.

У медичних установах перепелині яйця використовуються в комплексі з лікарськими препаратами для хворих бронхіальною астмою, хронічною пневмонією, туберкульозом, цукровим діабетом, серцево-судинними хворобами. Вони виводять радіонукліди, покращують імунітет та пам'ять. Це довели білоруські медики та вчені Інституту експериментальної радіології АМН України.

Перепілки дуже прості і невибагливі в утримуванні та надзвичайно продуктивні. Розведення перепілок може бути вигідною бізнес-ідеєю.

**Мета** дослідження – дослідити ефективність утримування перепілок та вплив біодобавок (в рекомендованих дозах) на яєчну продуктивність цих птахів. Було сформульовано такі завдання:

Вивчити біологічні особливості та різноманітність найбільш продуктивних порід перепілок.

Ознайомитися з особливостями утримування та вирощування перепелів у домашніх умовах.

Визначити доцільність використання біодобавки «Гумісол Т2» на продуктивність перепілок.

У ході роботи ми дійшли наступних висновків:

Перепілки надзвичайно прості і невибагливі в утриманні. Це дає можливість вирощувати їх навіть в умовах міської квартири.

Перепелині яйця – найцінніший лікувальний антибактеріальний, імуномодельючий та протипухлинний продукт, який варто споживати в екологічно неблагополучних регіонах. Розведення перепілок може бути цікавою бізнес-ідеєю, адже ця невеличка пташка чи не найкраще пристосована для розведення на невеликій фермі і навіть на приватній садибі для отримання яєць у промислових обсягах.

Застосування в годівлі перепілок-несучок пробіотичної добавки «Гумісол – Т2» у дозі 0,35% до маси комбікорму сприяє збільшенню валового збору яєць на 11,8%, маси яєць на 13,2% та зниженню витрат кормів.

Одержані результати досліджень можна застосувати людям, які проживають не лише в сільській місцевості, а і в містах, та бажають мати екологічно чисту, надзвичайно смачну та корисну продукцію перепілиництва. А використання біодобавок дасть можливість покращити продуктивність птахів та економію кормів.

## **СЕКЦІЯ «СЕЛЕКЦІЯ ТА ГЕНЕТИКА»**

### **ВИВЧЕННЯ РІЗНИХ СОРТІВ ПОМІДОР НА ПРИСАДИБНІЙ ДІЛЯНЦІ У С.МАЛИЙ ОЛЕКСИН РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



Автор: **Данилюк Ольга Ігорівна**, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №20.

Науковий керівник: **Лазар О.Л.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Щорічно в світі виробляється більше 60 мільйонів тонн помідорів. Високі та сталі врожаї помідорів господарства одержують завдяки правильному підбору сортів і застосуванню науково обґрунтованої системи землеробства. Проте не всі сорти придатні до вирощування у певних природно-кліматичних і ґрунтових умовах, деякі з них є водянистими і несмачними, нестійкими до різної фітофтори. Тому актуальним є вивчення різних сортів помідор на присадибних ділянках для удосконалення технології вирощування високоякісних і високоурожайних сортів, стійких до різних хвороб і шкідників на селекційно-генетичній основі.

**Об'єкт дослідження** – сорти помідор Анжеліка, Де барао чорний, Президент-2 F<sub>1</sub> та Монах.

**Предмет дослідження** – способи вирощування сортів помідор Анжеліка, Де барао чорний, Президент- F<sub>1</sub> та Монах у домашніх умовах.

**Мета** дослідження – удосконалення методики вирощування сортів томатів Анжеліка, Де барао чорний, Президент-2 F<sub>1</sub> та Монах для їх практичного використання в поліському регіоні та з метою виявлення більш стійких, високоврожайних і якісних сортів. Основні результати наукових досліджень можуть використовуватися для оцінки і вибору більш перспективних сортів помідор, для вирощування не тільки на присадибних ділянках, але і для промислового їх впровадження у регіоні.

Новизна наукових досліджень: на основі порівняльного аналізу чотирьох сортів помідор був виявлений найбільш перспективний сорт «Президент», який є високоврожайним, має велику кількість та високу схожість насіння, високу життєздатність чоловічого гаметофіту, високі смакові якості, короткий період розвитку рослин і найбільший період плодоношення серед сортів, які вивчалися.



## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ШИШОК ТА НАСІННЯ НА КЛОНОВІЙ ПЛАНТАЦІЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ БАЗАЛЬТІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ДП «КОСТОПІЛЬСЬКИЙ ЛІСГОСП»

Автор: **Погребельна Тетяна Миколаївна**, учениця 11 класу Костопільської ЗОШ I-III ст. №4.



Науковий керівник: **Редкодубська С.М.**, учитель біології Костопільської ЗОШ I-III ст. №4.

Для прискорення часу дозрівання деревини та пришвидшення темпів росту необхідно вести пошук шляхів селекційних методів із метою отримання високопродуктивних дерев. Їх можна виявити за допомогою ряду непрямих ознак (колір насіння, крилаток, шишок, їх розмірів та інших показників).

**Мета** дослідження – підвищення продуктивності сосни звичайної у лісах Рівненської області за допомогою вивчення внутрішньовидової мінливості кількісних та якісних ознак генеративних органів клонів плюсових дерев сосни звичайної.

**Об'єкт дослідження** – внутрішньовидова мінливість кількісних та якісних ознак генеративних органів сосни звичайної.

**Предмет дослідження** – шишки і насіння клонів плюсових дерев сосни звичайної.

Досліджено популяційну мінливість, вияв спадкових властивостей сосни звичайної за комплексом ознак генеративних органів у клонів плюсових дерев сосни звичайної. Порівняльний аналіз генеративних органів нащадків вегетативних клонів дозволив виділити дерева, що виявляли стійкість спадкових ознак плюсових дерев та їх переважання серед аналізованих популяцій. Такими деревами можна вважати №№ 4,5 та 6 із волинської популяції та №4 чернівецької. У них морфометричні показники маси, довжини та ширини як шишок, так і крилаток насіння, а також ефективність проростання насіння мали переважання вище за середні у популяції та найнижчі рівні варіювання спадкових ознак. Це говорить про закріплення генетичних ознак плюсових дерев та ефективність проведення селекційної роботи.

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВЕДЕННЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ ПОЛІСЬКОЇ ТА КАРПАТСЬКОЇ ПОРІД У КОСТОПІЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Автор: **Ушол Катерина Олексіївна**, учениця 9 класу Костопільської ЗОШ I-III ст. № 5, вихованка Костопільського будинку школярів та юнацтва.



Науковий керівник: **Чикун З.О.**, керівник гуртків Костопільського будинку школярів та юнацтва.

Правильне використання різних порід бджіл має велике значення для успішного їх розведення. Наукові дослідження і виробничі спостереження за поведінкою та продуктивністю різних порід бджіл і в різних природних зонах свідчать про те, що в одних і тих самих умовах існування різні породи істотно відрізняються за продуктивністю, зимостійкістю та стійкістю проти захворювань.

Порівняльне вивчення поліської та карпатської порід бджіл дозволило виділити найбільш цінну племінну породу для розведення і господарського використання у кліматичних умовах Костопільського району Рівненської області.

**Мета** науково-дослідницької роботи полягає у дослідженні поліської та карпатської порід бджіл, а також особливостей їх розведення в кліматичних умовах Костопільського району.

Основними завданнями наукової роботи є:

- вивчення особливостей біології надродини бджолиних (Apoidea);
- характеристика поліської та карпатської порід бджіл;
- проведення відбору кращих бджолиних сімей поліської та карпатської порід за комплексом господарсько-корисних ознак.

Для дослідження кращих бджолиних сімей поліської та карпатської порід за комплексом господарсько-корисних ознак застосовували метод бонітування В.Г.Чудакова. Мета цього методу полягає у всебічній оцінці продуктивних і племінних якостей бджолиних сімей та визначення на їхній основі «класності».

Визначення племінної цінності бджолиних сімей досліджуваних порід проводили після зимівлі на початку квітня. Для цього на досліджуваній пасіці, яка налічує 34 бджолині сім'ї, відібрали по п'ять сімей поліської та карпатської порід. Під час бонітування відібраних сімей оцінювали породність, медову продуктивність,

силу сім'ї та зимостійкість. Усі показники визначали за п'ятибальною шкалою вимог до бонітованих ознак бджолиних сімей. За результатами бонітування досліджуваним бджолиним сім'ям установили класи.

Проаналізувавши результати бонітування, бачимо, що більш цінною племінною породою є поліська порода бджіл, вона показала вищі показники зимостійкості та медопродуктивності. Серед досліджуваних бджолиних сімей переважають сім'ї 1, 2, 3 класів. Це є свідченням того, що пасіка має добрі племінні ресурси та придатна для подальшого розведення бджіл.

Результати бонітування, які були отримані у 2012 році, дозволили провести порівняльний аналіз племінних та господарсько-корисних ознак двох досліджуваних порід за два роки. За результатами проведених досліджень рекомендовано для розведення в кліматичних умовах Костопільського району поліську породу бджіл за її вищу порідну цінність.

## **ВИВЧЕННЯ СОРТІВ СТАНДАРТНИХ БОРОДАТИХ ПІВНИКІВ СЕЛЕКЦІЇ Н.О.МІРОШНИЧЕНКО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ГОЩАНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



Автор: **Трусик Катерини Юріївни**, учениця 10 класу Бугринського НВК «ДНЗ – ЗОШ І-ІІ ст. – агротехнічний ліцей» Гощанського району.

Науковий керівник: **Динисюк Т.Ф.**, учитель біології, керівник гуртка РМАНУМ.

**Метою** досліджень є вивчення особливостей росту і розвитку та формування декоративно-цінних ознак сортів стандартних (високих) бородатих півників вітчизняної селекції (Н. Мірошніченко) в умовах Північно-Західного Лісостепу України.

**Об'єкт досліджень** – сорти стандартних бородатих півників вітчизняної селекції (Н. Мірошніченко).

**Предмет досліджень** – фенологія рослин, мінливість морфологічних ознак вегетативних і генеративних органів у сортів півників.

Із метою досконалого вивчення сортів півників заплановано проводити дослідження протягом трьох років. Кожного року проводити спостереження за п'ятьма сортами стандартних бородатих півників вітчизняної селекції (Н. Мірошніченко).

У науковій роботі досліджувалися п'ять сортів стандартних бородатих півників селекції Ніни Опанасівни Мірошніченко. Вивчалися особливості їх вирощування в умовах Лісостепу Гощанського району Рівненської області.

Проведеними дослідженнями встановлено наступне:

Досліджувані сорти бородатих півників в умовах Гощанського району зберегли сортові ознаки (не спостерігали виродження сортів) і властивості.

Рослини досліджуваних сортів 100% укорінюються у випадку літнього висадження і поливу, мають високу морозостійкість (-35°C) за наявності снігового покриву, стійкі до високої вологості і не випрівають під снігом.

Сорт Повітряний океан є найбільшим, бо має квітконосний пагін (145-143 см), найдовші і найширші листки і квітки.

Сорт Вітер пустелі найперший вегетує і найдовше цвіте – 18-20 днів. Нижні пелюстки мають оксамитовий вигляд.

Сорт Бажаний має найоригінальнішу квітку, має міцну кореневу систему і міцний квітконосний пагін, тому не потребує опори у дощове літо.

Сорт Біла хурделиця характеризується різким контрастом між сніжно-білими квітками і темно-зеленими листками, має високі квітконосні пагони і великі квіти.

Сорт Золота блискавка вражає красою яскраво-жовтих куле видних квітів і шаблевидними листками. Найдовші борідки у квітів сорту Золота блискавка – 6 см.

Півники утворюють від 1 (сорт Повітряний океан) до 4 (сорти Бажаний і Золота блискавка) бульбокореневищ за рік.

Усі сорти стійкі до шкідників і хвороб. У випадку надмірних опадів усі сорти вражаються гетероспориозом і потребують захисту. За дощової погоди квітконоси частково вилягають.

Отже, враховуючи всі позитивні і негативні ознаки і властивості досліджуваних сортів стандартних бородатих півників, рекомендуємо вирощувати в умовах лісостепу Рівненської області Гощанського району сорти півників Повітряний океан, Вітер пустині, Бажаний, Біла хурделиця і Золота блискавка.

## ВИВЧЕННЯ СОРТІВ ПЕКИНСЬКОЇ КАПУСТИ В УМОВАХ ГОЩАНСЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Зданевич Ірина Сергіївна**, учениця 9 класу Гощанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Машлай І.А.**, учитель біології Гощанської районної гімназії.



Існує велика різноманітність сортів пекінської капусти, розсаду яких, на відміну від білоголодкової, можна висаджувати як навесні, так і в другій половині літа; є такі, котрі вирощуються саме для зберігання на зиму, і листові форми, які вживають улітку. Вибираючи сорт пекінської капусти, потрібно обов'язково звертати увагу на ці особливості, тоді її вирощування стане не лише корисною, але і прибутковою справою. Тому актуальність роботи полягає тому, що вона дає змогу не лише проаналізувати можливості вирощування пекінської капусти в умовах Гощанського району, але і вивчити особливості різних сортів цієї культури, вибрати кращі, що мають високі товарні якості та меншу вимогливість до умов вирощування.

У роботі проаналізовано можливості вирощування пекінської капусти в Гощанському районі, визначено кращі сорти.

Рослини пекінської капусти не дуже вимогливі до ґрунтів, тому їх цілком можна вирощувати по всій території Гощанського району. Найкращі сходи обома способами висівання дає Білко F1 – 95%. Розвиток фенофаз у цього сорту відбувається на декілька днів раніше порівняно з іншими.

Щодо вимогливості до умов вирощування сорти Білко F1 та Сторідо F1 знаходяться на одному рівні. Вони мало вражаються шкідниками та хворобами та добре переносять надмірну вологість. Сорт Ніка F1 найбільш уразливий, несприятливі умови вирощування та хвороби, якими він легко уражується, можуть призвести до втрати значної частини урожаю. Найкращі показники врожайності відмічені у сорту Білко F1, тоді як Сорт Сторідо F1 хоч і має більшу масу головки, але гірше зберігається.

Отже, провівши дослідження, нами встановлено, що в умовах Гощанського району найкращим сортом для осіннього вирощування з метою подальшого зберігання є сорт пекінської капусти Білко F1.

## ВІДДІЛЕННЯ МОВОЗНАВСТВА

### СЕКЦІЯ «УКРАЇНСЬКА МОВА»

#### ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АВТОРСЬКИХ НОВОТВОРІВ У ПОЕТИЧНИХ ТЕКСТАХ Г.ЧУБАЯ

Автор: **Ясковець Вероніка Тарасівна**, учениця 11 класу Рівненського НВК № 12.

Наукові керівники: **Мушировська Н.В.**, канд. філ. наук, ст. викладач РДГУ;  
**Венцурик Л.М.**, учитель української мови та літератури.



Творча постать Григорія Чубая належить до найсамобутніших в українській поезії двадцятого століття. Г.Чубай створює та вдало використовує індивідуально-авторські неологізми, які мають особистісне забарвлення й виконують певну художню функцію.

**Актуальність** роботи зумовлена потребою всебічного вивчення індивідуально-авторських новотворів Г.Чубая з лексико-семантичного, структурно-словотвірного та функціонального поглядів.

**Об'єктом** дослідження стали оказіональні слова поетичних творів Г.Чубая.

**Предметом** дослідження – структурно-семантична природа індивідуально-авторських новотворів, їх функціонування в поетичному дискурсі.

**Мета дослідження** – комплексний аналіз функціонування авторських лексичних новотворів у поетичних текстах Г.Чубая, встановлення формально-семантичних та функціонально-стилістичних особливостей авторських неологізмів, визначення їхнього внутрішнього змісту, аналіз семантичного наповнення у зв'язку з мовним оточенням, у якому вони були вжиті.

**Практичне значення** дослідження полягає у тому, що оказіоналізми Г.Чубая були систематизовані і комплексно розглянуті як вияв індивідуально-авторського стилю, досліджено особливості їх

функціонування у творах поета та схарактеризовано їх словотвірні ознаки. Можливість використання отриманих результатів полягає у розв'язанні актуальних проблем лінгвостилістики.



## **ОДНОСКЛАДНІ РЕЧЕННЯ У ПОЕТИЧНІЙ ТВОРЧОСТІ М.ПШЕНИЧНОГО**

Автор: **Бик Марія Іванівна**, учениця 10 класу Володимирецького районного колегіуму, вихованка Володимирецького будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Городна О.З.**, учитель української мови та літератури.

Робота присвячена одному з аспектів поетичного мовлення М.Пшеничного – синтаксичному. **Актуальність** теми дослідження визначається тим, що в сучасній лінгвістиці проблемам вивчення мовотворчості окремих письменників приділяється значна увага, а в роботі аналізуються саме особливості односкладних речень у мовному ідіостилі М.Пшеничного.

Основні завдання дослідження: а) класифікувати віднайдені односкладні речення, здійснити їх якісно-кількісний аналіз; б) дослідити будову і семантичні особливості різних типів односкладних речень у мовленні поета; в) з'ясувати функції цих речень у поетичному мовленні митця.

На основі аналізу односкладних речень зроблено такі висновки:

Для мовотворчості поета характерні всі типи односкладних речень. За частотністю вживання вони розподілилися на: означено-особові речення – 91 (30,7%), неозначено-особові – 29 (9,8%), узагальнено-особові – 6 (2%), безособові – 112 (37,8%), інфінітивні – 31 (10,5%), номінативні – 27 (9,1%).

Односкладні речення виступають і самостійними структурами, і (частіше) частинами складних конструкцій.

Часто вони виконують роль структурно-семантичних центрів віршів.

Ці речення мають широкі експресивно-виражальні можливості і виконують різні функції: допомагають висловити громадянську позицію автора, передати його філософські роздуми над смыслом людського життя та призначенням людини; розкрити внутрішній стан ліричного героя; вживаються в описах природи, середовища, під час характеристики предметів чи речей певної обстановки, при портретній характеристиці.

Поєднання різних типів односкладних речень – одна з особливостей індивідуальної творчої манери М.Пшеничного.

## **ЛЕКСИКА ТА ФРАЗЕОЛОГІЯ НАРОДНОЇ МЕДИЦИНИ: ЛІНГВОКУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ**

Автор: **Ковбасюк Юлія Вадимівна**, учениця 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії, член гуртка літературної творчості РМАНУМ.

Наукові керівники: **Мазур О.О.**, керівник гуртка літературної творчості РМАНУМ, **Пальчевська О.С.**, канд. філ. наук.

У сучасній теорії мови активізуються дослідження, яким притаманне поєднання лінгвістичних та екстралінгвальних факторів, що впливають на способи вербалізації та кодифікації уявлень людини про навколишній світ та саму себе як носія певної культури.

**Актуальність** роботи полягає у дослідженні лексики та фразеології народної медицини в лінгвокультурологічному аспекті, що дозволяє виокремити й проаналізувати культурні смисли, заковані в лексиці та фразеології.

**Об'єктом дослідження** є народні медичні номінації в українській мові, предметом – лексико-семантичне поле народних медичних найменувань в українській мові з точки зору лінгвокультурології.

**Мета** дослідження полягає в багатоаспектному аналізі *народної медичної лексики (найменувань лікарів, хвороб та хворобливих станів)* української мови.

Відповідно до поставленої мети передбачено розв'язання таких завдань: визначити структуру мікрополів «назви народних лікарів та «антилікарів» і «народні назви хвороб»; виявити склад народних найменувань хвороб і хворобливих станів; проаналізувати семантику українських народних назв хвороб і хворобливих станів; охарактеризувати зазначені одиниці з погляду етимології.

**Наукова новизна зумовлена тим, що було** розглянуто народну медичну лексику української мови у семасіологічному, функціональному і почасти дериваційному аспектах, досліджено системні зв'язки лексичних одиниць; встановлено спільні і своєрідні особливості, характерні для народних медичних найменувань української мови, показано діалектику їх розвитку у неспоріднених мовних системах;

зіставлено понятійний обсяг фахового терміну і народної назви, встановлено особливості їх узаємодії.

Лексико-семантична система народної медичної лексики та фразеології базується на відношеннях. Відношення бувають парадигматичними й синтагматичними. Лексико-семантичні поля розпадаються на семантично тісніші об'єднання – лексико-семантичні групи, або мікрополя. У контексті народної медичної лексики виокремлено мікрополе «назви народних лікарів і «антилікарів» та мікрополе «народні назви хвороб» (способи та методи їхнього лікування, вірування і перекази).

На основі лексикографічного матеріалу проаналізовано народне бачення походження хвороб, способів та методів лікування. Хвороби лікуються переважно народними методами. Серед найбільш розповсюджених є зілля та замовляння. У дослідженні розглянуто розгортання семантики та походження деяких номінацій, що використовуються у народній мові в контексті хвороб.

## ТОПОНІМИ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ЕТИМОЛОГІЧНИЙ ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ

Автор: **Матул Олександра Олексіївна**, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ І-ІІІ ступенів №13.

Науковий керівник: **Лещенко Г.П.**, канд. пед. наук, проф. МЕНУ, керівник гуртка РМАНУМ.

**Актуальність** теми зумовлена інтересом сучасної лінгвістичної науки до вивчення становлення та розвитку географічних назв, зокрема, назв населених пунктів.

**Мета дослідження** – проаналізувати лінгвокультурологічні особливості ойконімів Рівненщини.

Відповідно до мети дослідження поставлено наступні завдання: з'ясувати поняття ойконімів у мовознавстві, дослідити етапи вивчення ойконімічної системи Рівненщини упродовж останніх дев'яти століть, визначити вплив суспільних, економічних і господарських відносин у минулі історичні періоди на ойконімію Рівненської області, установити зв'язок ойконімії краю з його історією, проаналізувати окремі морфологічні, словотвірні варіанти досліджуваних назв.

Унаслідок проведення дослідження нами було виділено 8 основних класів ойконімів, найбільшим з яких є група ойконімів антропонімічного походження.

Назви поселень Рівненщини дозволяють виявити давно забуту лексику на означення історичних реалій, а також фонетичні та словотвірні явища.

## ОСОБЛИВОСТІ ПОЕТИЧНОГО СЛОВОВЖИВАННЯ У ТВОРЧОСТІ ВАСИЛЯ СТУСА

Автор: **Лук'янчук Катерина Сергіївна**, учениця 11 класу Карпилівської ЗОШ І-ІІІ ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Козаченко Л.О.**, учитель української мови та літератури.

Творчість Василя Стуса заслуговує на увагу науковців-літературознавців, лінгвістів, лінгвостилістів, оскільки його поезія є «втіленням єдності особистого і громадянського, долі і творчості».

**Актуальність** роботи зумовлюється важливістю дослідження особливостей слововживання для розкриття ідейного задуму віршованих творів, співвідношення мови і духовної культури, потребою пошуків нових підходів до вивчення поетичного мовлення.

**Мета роботи** – розкрити багатство слововживання українського поета Василя Стуса. Поетичне слововживання передбачає функціонування символічних лексем, асоціативних ланцюжків між словами, художніх означень, кольороназв, порівняльних конструкцій, фольклорних та сучасних актуалізованих лексем. Картотека мовного матеріалу складає 890 одиниць різного рівня.

В аналізованих творах В.Стуса ми виділили 11 поетичних символів. Аналіз поезії В.Стуса доводить глибину її асоціативності. Особливістю асоціативного слововживання є використання наскрізних символів (свічадо-свіча) у різних асоціативних рядах. Майстер поетичного слова віртуозно використовує експресивно-смыслову, звукову, зорову, символічну асоціативність. Специфічною рисою слововживання вважаємо комплексність уживання мовних засобів різного рівня. Серед художніх означень у творах Стуса функціонують постійні (фольклористичні) епітети, а також індивідуально авторські.

Мовно-образна палітра Василя Стуса, особливості його поетичного словника свідчать про неповторну мовно-стилістичну індивідуальність митця.



## ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ В МОВНОМУ ДИСКУРСІ МІСЦЕВОГО МЕДІЙНОГО ПРОСТОРУ: ГРАМАТИЧНИЙ ТА ФУНКЦІЙНИЙ АСПЕКТИ



Автор: **Ніколаєв Олег В'ячеславович**, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Груба Т.Л.**, канд. пед. наук, доц. МЕНУ, **Царук Н.Д.**, учитель української мови та літератури.

**Метою** роботи є дослідження явищ інтерференції в місцевому медійному просторі, аналіз мовлення ЗМІ через функційно-лінгвістичний аспект. Завдання: виявити та проаналізувати інтерференції у ЗМІ, аби вони не спотворювали цілісну систему української мови, з'ясувати причини їх використання, унести пропозиції щодо усунення інтерференційних помилок.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, яка зумовлена такими чинниками: посиленням процесу інтерференції на різних рівнях сучасної української мови; численними порушеннями мовних норм (використанням інтерференції) у місцевих ЗМІ; необхідністю підвищення комунікаційної культури працівників мас-медіа; нагальною потребою кодифікації сучасної літературної української мови.

В основній частині подано сутність лінгвістичних понять, що стосуються теми, проаналізовано медійне мовлення на лексичному, орфоепічному та граматичному рівнях, розкрито функційні ознаки інтерференції, висвітлено загальні результати дослідження та подано пропозиції щодо усунення мовних аномалій.

Заключна частина – це висновки про ступінь досягнення мети та розв'язання поставлених завдань, узагальнення про чинники, що зумовлюють появу інтерференції у засобах масової інформації.

## МІКРОТОПОНІМИ СЕЛА УДРИЦЬК ДУБРОВИЦЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Автор: **Новик Андрій Павлович**, учень 11 класу Удрицького НВК «ЗОШ I-III ступенів – ДНЗ» Дубровицького району.

Науковий керівник: **Ящук Г.С.**, учитель української мови та літератури.

Мікротопоніми – це назви малих географічних об'єктів, до яких належать найменування природних реалій (боліт, горбів, джерел, долин, шляхів, луків, сінокосів, урочищ тощо) та найменування об'єктів, створених людьми (вулиць, кутків й частин села, доріг, стежок, переправ, криниць тощо).

За тривалий час існування села Удрицьк Дубровицького району сформувалася багата і стійка мікротопоніміка, яка увібрала в себе історію населеного пункту, звичаї поліщуків, зберегла увіковіченні в топонімічних назвах імена, прізвища, прізвиська краян, особливості ландшафту давніх часів, у ній відобразився побут, господарська діяльність жителів.

Мікротопонімія Удрицька формувалася на базі лексики межі західнополіського та середньополіського говорів української мови. Місцеві географічні назви зберегли специфічні, передусім, фонетичні та морфологічні особливості цього говору: характерне «укання», тверду вимову приголосних у суфіксах -цьк-, -ськ-, м'яку вимову приголосних у коренях та суфіксах слів, уживання закінчення -є замість літературного -я в топонімах, що є іменниками середнього роду.

Твірні основи мікротопонімів Удрицька розглядаються в межах двох класів, визначених із погляду семантики твірних основ: мікротопоніми, утворені від апелятивів, та мікротопоніми, утворені від онімів.

Основи мікротопонімів Удрицька, які послужили для найменування об'єктів натурогенного (природного) походження, за мотивами номінації співвідносяться з лексемами чотирьох тематичних розрядів, які характеризують рельєф, структуру чи властивості ґрунту, особливості флори, місцеву фауну.

За структурою топоніми села поділяються на прості та складені.

Прості об'єднують лексеми з неподільною основою, яка збігається з коренем або кореневі слова, похідні афіксальні деривати (словотвори), мікротопоніми, що утворилися способом складання, іменникові назви, що утворилися шляхом злиття прийменника з іменником.

Складені мікротопоніми найчастіше є прийменниковими словоформами та двослівними сполученнями прикметника з іменником. Специфіка їх полягає у тому, що, будучи аналітичними утвореннями, вони є більш конкретними найменуваннями, які точніше характеризують той чи інший мікрооб'єкт.

Етимологічні засади вивчення мікротопонімів свідчать, що досліджувані назви формують апелятиви слов'янського походження. На більшості мікротопонімів позначився вплив місцевої говірки, а також говірки сусідніх населених пунктів. Уплив польської та білоруської мов практично відсутній.

Проведений аналіз мікротопонімного матеріалу Удрицька засвідчив чимало нових специфічних назв на

фоні загальноукраїнських, подав важливу інформацію про особливості мікротопонімікону цієї території. Виявлені найменування становлять цінне джерело для продовження досліджень мікротопонімії, зокрема в частині пояснення походження топонімічних назв, збору легенд, переказів щодо пояснення етимології топонімів краю.

## ВСТАВНІ КОМПОНЕНТИ ЯК ЗАСІБ ВИРАЖЕННЯ СУБ'ЄКТИВНОЇ МОДАЛЬНОСТІ В ІДЮСТИЛІ П.ЗАГРЕБЕЛЬНОГО

Автор: **Олійник Галина Василівна**, учениця 9 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Науковий керівник: **Лещенко Г.П.**, канд. пед. наук, проф. МЕРУ, керівник гуртка РМАНУМ.



Проблема вставних і вставлених конструкцій належить до числа тих, які останнім часом привертають пильну увагу лінгвістів. З розкриттям сутності вставних і вставлених конструкцій, виявленням їх специфічних рис значною мірою пов'язані питання визначення співвідношення таких понять як просте речення та ускладнене речення.

Вивчаючи ці синтаксичні одиниці, сучасні лінгвісти відзначають, що вставні компоненти не несуть у собі додаткової інформації, а лише виражають ставлення мовця до висловлюваного, дають загальну оцінку повідомленню, а також вказують на джерело повідомлення, зв'язок із контекстом.

Висловлення оцінності – модальної, емоційної, експресивної – провідне значення вставних конструкцій.

**Актуальність** дослідження зумовлена дискусійним статусом вставних компонентів, частотністю використання вставних слів, словосполучень і речень у художній літературі, їх роллю у розкритті ідейного задуму твору, створенні мовної картини світу письменників, значним функційним навантаженням і комунікативним значенням.

**Мета** наукової роботи – дослідити семантико-граматичні особливості вставних компонентів, виявити їх роль як засобу вираження суб'єктивної модальності в ідіюстилі П.Загребельного.

**Об'єктом дослідження** є художнє мовлення (за романом П.Загребельного «Диво»).

**Предметом дослідження** є граматична специфіка, семантичні групи, стилістичні функції вставних компонентів у романі П.Загребельного «Диво».

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в застосуванні комплексу методів, адекватних сучасним напрямкам української лінгвістики (функційно-стилістичному, антропоцентричному, лінгвокультурологічному, структурно-семантичному), характеристиці лексико-семантичних особливостей вставних компонентів, установленні ролі вставних компонентів різного синтаксичного рівня у творенні індивідуального стилю письменника.

## ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТИЛЬОВА ДИФУЗНІСТЬ ЛЕКСИКОНУ ДРУКОВАНИХ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Автор: **Хмель Уляна Віталіївна**, учениця 11 класу Радивилівського НВК «Школа № 2 – лицей» ім. П.Г.Стрижака.

Науковий керівник: **Паничевна М.А.**, учитель української мови та літератури.



Наприкінці ХХ – початку ХХІ століть лексико-семантична система української мови зазнала великих змін під впливом перетворень у соціальній, політичній, економічній, науковій та культурній сферах незалежної Української держави.

На зміни «найоперативніше» відреагував публіцистичний стиль, що зумовлено його тісним зв'язком із мовним життям суспільства. І це породило проблему стильової взаємодії, тобто міжстильову дифузність лексики.

**Мета** роботи – проаналізувати лексикон української періодики початку ХХІ ст. на тлі його функціонально-стильової диференціації.

Проблема взаємодії мовних засобів різних стилів у нових аспектах постала наприкінці ХХ – початку ХХІ ст., передусім у дослідженнях І.К.Білодіда, М.А.Жовтобрюха, А.П.Коваль, В.М.Русанівського, Л.І.Мацько, О.М.Сидоренко, О.О.Тараненка, Н.М.Сологуб, О.А.Стишова, А.І.Мамалиги, О.А.Сербенської, І.Р.Чередниченко та ін.

В українській періодиці чільне місце посіла лексика сфери інформаційних технологій, економіки, медицини та спорту у прямому і переносному значеннях: проблеми політичного грипу, епідемія брехні, метастази корупції. Юлія Тимошенко – головний голкіпер своєї політичної сили.

Активно використовують слова, які зафіксовані в тлумачних словниках із позначкою розм., а саме, дієслова: прохвиськати, розтринькувати, спускати, тринькати, циндрити, тирити. Активізувалися й іменники, утворені від прізвиськ суспільних діячів та політиків та політичної приналежності: литвинівець, тимошенківець, тягнибоківець, бютівка, нашоукраїнка, регіоналка, **соціалістка**.

Активізувалося вживання конфесійної лексики. Вона представлена як у матеріалах на релігійну тематику, так і на суспільно-політичну: апостол партійних положень, патріарх української політики.

Субстандартна лексика охоплює кримінальні й молодіжні жаргонізми (дерибан, кайфують, мочити), жаргонізми на позначення економічних процесів (бабки, бабло, бакси; дерев'яні, зелені, лимон, штука) та комп'ютерні сленгізми (бомба, смайлик).

Отже, у лексиці української періодики першого десятиріччя XXI ще більше увиразнилася перевага різностильових лексичних одиниць, що спричинило їхню активну взаємодію зі стильовими, що істотно розширило їхні функціонально-стилістичні межі.

Робота може бути використана на заняттях лінгвістичного гуртка, під час вивчення стилістики у старших класах, а також стати основою для більш ґрунтовного дослідження.

## МОЛОДІЖНИЙ СЛЕНГ: ЕТИМОЛОГІЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ У МОВЛЕННІ



Автор: **Чекан Юлія Ігорівна**, учениця 11 класу Демидівського НВК «ЗОШ I-III ступенів – ліцей».

Наукові керівники: **Лещенко Г.П.**, канд. пед. наук, проф. МЕНУ, **Шаблій О.О.**, учитель української мови та літератури.

Спілкування за допомогою Мережі зайняло особливе місце в суспільному житті. Завдяки Інтернету з'явилися нові канали комунікації, виникли нові форми спілкування. Така трансформація комунікативного простору змінила найголовніший засіб людського спілкування – мову. Інтернет-спілкування особливо актуальне та доступне для молоді, бо має деякі переваги перед вербальним спілкуванням. Інтернет-стиль суміщає окремі риси розмовного, художнього, публіцистичного, офіційно-ділового і наукового стилів. Крім того, в мережі стирається різниця між усним і писемним мовленням. Особливістю спілкування в соцмережах та на чатах є вживання різного роду пластів української нормованої та ненормованої лексики, унікальним явищем серед яких є сленг. Він уходить у головну культуру через різні субкультури.

Спілкування молоді в соціальних мережах оцінюють двояко. Мова, представлена в повісті «Над прірвою в житті» Дж. Селінджера, є яскравим прикладом та доказом того, що сленг – це не виключно негативне явище, а один з повноправних пластів такої різноманітної субстанції, як мова.

Сленг має неабияке значення для українознавства: існування українського сленгу, його розвиток – яскраві свідчення того, що українська мова охоплює різні сфери людського світосприйняття, а основне завдання користувачів Інтернетом та любителів соціальних мереж – намагатися максимально спілкуватися українською, розумно використовувати іншомовні запозичення, не соромитися власне українських слів.

## АРХАЇЗМИ ТА ІСТОРИЗМИ В РОМАНІ АНДРІЯ ЧАЙКОВСЬКОГО «САГАЙДАЧНИЙ»



Автор: **Чиж Анна Олегівна**, учениця 11 класу Квасилівського НВК «Школа-ліцей» Рівненського району.

Науковий керівник: **Чиж Л.Г.**, учитель української мови та літератури.

**Актуальність** роботи полягає у недостатньому вивченні семантико-стилістичних груп застарілої лексики, а також історичних творів А.Чайковського, зокрема його роману «Сагайдачний». До цього часу немає спеціальних досліджень мовного аналізу роману, зокрема вживаної у ньому лексики.

**Мета** – дослідити використання Андрієм Чайковським у романі «Сагайдачний» різних видів застарілих слів.

**Об'єкт дослідження** – історичний роман-трилогія А.Чайковського «Сагайдачний».



Метою роботи зумовлено такі завдання: проаналізувати типи архаїзмів, використаних у романі; прослідкувати семантичні групи історизмів; укласти словник, використаних у романі застарілих слів.

Відмирання слів – досить складний і тривалий процес. Слово архаїзується поступово. Виявившись зайвим, воно починає дедалі рідше використовуватися, переходить у пасивний словник, після чого нерідко осідає на дні віків, залишивши дані про себе у писемних пам'ятках та історичних словниках. Залежно від того, що спричинилося до архаїзації слів, серед застарілої лексики виділяють архаїзми та історизми.

Архаїзми – слова, що є давніми, колишніми назвами реалій і вийшли з загального вжитку, а їх заступили інші синонімічні одиниці. Як стилістичний засіб архаїзми традиційно використовуються в художній літературі для відтворення історичної реальності й тогочасної мови героїв.

Усі наявні у мові архаїзми поділяються на такі типи: власне лексичні архаїзми, лексико-словотворчі, лексико-морфологічні, лексико-фонетичні, лексико-семантичні.

Історизми – слова або сталі словосполучення, які означають реалії, що вийшли з ужитку й належать до старовини. Як стилістичний засіб вони відтворюють історичний колорит певної доби. У романі «Сагайдачний» можна виділити такі семантичні групи історизмів: назви давніх суспільно-політичних реалій, назви колишніх професій, назви застарілих знарядь праці, зброї, військового спорядження, одяг, предмети побуту, давні грошові одиниці.

Для кращого розуміння твору, розрізнення архаїзмів та історизмів доцільним буде укладений словник застарілої лексики.

Наприклад:

Адмоніція (арх.) – нагадування, пересторога.

Арматура (арх.) – зброя, озброєння.

Адамашок (іст.) – гатунок шовкової тканини.

Арба (іст.) – віз.

Використання у творі застарілої лексики є закономірним. Дослідження допоможе краще зрозуміти зміст прочитаного, пізнати життя і побут конкретної епохи, бути активним учасником описаних подій. Його також можна використовувати під час вивчення розділу «Лексикологія» для ілюстрації використання у мовленні архаїзмів та історизмів, їх чіткого розмежування.

## СЕКЦІЯ «АНГЛІЙСЬКА МОВА»

### ЛЕКСИКОЛОГІЧНІ ТА ФОЛЬКЛОРНІ ОСОБЛИВОСТІ БРИТАНСЬКИХ ЛІТЕРАТУРНИХ КАЗОК

Автор: **Шпартак Анастасія Владиславівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ступенів «Рівненський обласний лицей».

Науковий керівник: **Клименко Л.Г.**, учитель-методист, вчитель англійської мови.



**Актуальність** роботи зумовлена популярністю, якої набули твори британської письменниці Дж.К.Роулінг у всьому світі, підвищеним інтересом до вивчення казки та штучно створеної атмосфери приналежності твору до іншого історичного періоду.

**Мета** роботи полягає в дослідженні лексикологічних, тематичних та фразеологічних особливостей літературних казок Дж.К.Роулінг та досягнення нею ефекту «зістарення» твору.

Досягнення поставленої мети здійснюється шляхом розв'язання таких завдань:

дослідити лексикологію, фразеологію, синтаксис, тематику і системи образів у творі Дж.К.Роулінг «Tales of Beedle the Bard»; проаналізувати причини та ефект використання різних художніх та мовних засобів; охарактеризувати ознаки жанрової та часової приналежності твору.

Предметом дослідження є три казки з книги Джоан Кетлін Роулінг «Tales of Beedle the Bard», а саме «The Wizard and the Hopping Hor», «The Fountain of Fair Fortune» та «The Warlock's Hairy Heart».

Об'єкт дослідження – лінгвокогнітивний аналіз твору, що надає змогу встановити характер співвідношення між змістом, смисловим навантаженням тексту казок та його вербальним утіленням.

Стан наукової розробки проблеми. Авторська англійська казка не набула достатнього висвітлення у лінгвістиці, що й зумовило вибір теми дослідження.

Симбіоз літературних і фольклорних складників літературної казки побудований на ефективних жанротворчих принципах їхньої співдії, вони врівноважують оригінальність літературної казки, при цьому залежність від фольклорної жанрової традиції забезпечує гармонізацію твору як цілого.

## СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНАВГУРАЦІЙНИХ ПРОМОВ ПРЕЗИДЕНТІВ США



Автор: **Свінтозельський Максим Ігорович**, вихованець РМАНУМ, учень 10 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Гарбар О.Д.**, керівник гуртків РМАНУМ, **Боярчук О.А.**, учитель-методист, учитель англійської мови.

Інавгураційна промова – це промова, яку проголошує політик на церемонії його вступу на посаду глави держави. Однією з функцій інавгураційних промов є вплив на аудиторію за допомогою певних стилістичних прийомів. Таким чином, метою дослідження стало визначення ролі в інавгураційних промовах президентів США мовностилістичних засобів, за рахунок яких реалізується вплив.

**Актуальність** вивчення названої тематики обґрунтована об'єктивною необхідністю дослідження сучасного політичного дискурсу як особливого комунікативного простору. Подібне дослідження дозволить позначити точки взаємозв'язку мови і політики, визначити параметри сучасного інавгураційного дискурсу, виявити закономірності вживання та функціонування стилістичних прийомів за допомогою яких політику можна створювати позитивний імідж. У сучасному суспільстві саме інавгураційний дискурс часто допомагає визначити зовнішню і внутрішню політику держави.

Одним із найважливіших словотворчих засобів є синтаксис, який тісно пов'язаний зі змістом висловлювання, жанром мовлення, його спрямуванням і адресністю. Формуванню семантико-прагматичного змісту інавгураційної промови слугують стилістичні одиниці, оскільки вони особливо яскраво виявляють нерозривний зв'язок мови та мислення. Проведено стилістичний аналіз трьох оригінальних текстів інавгураційних промов президентів США. Важливою особливістю дослідження є те, що історичний проміжок часу, в який проголошували свої промови різні президенти США, сягає 220 років: від інавгураційної промови, проголошеної у 1789 році першим президентом США Дж. Вашингтоном, до інавгураційної промови Б. Обами, яку він проголосив 20 січня 2009 року. Нами було висунуто припущення, що стилістичні особливості історичного розвитку англійської мови в цілому знайшли свої відображення, зокрема, і в політичних промовах. Уживання різноманітних стилістичних одиниць в інавгураційних промовах американських президентів різних часів не має чіткої закономірності.

Найпоширенішим експресивно-емоційним засобами проаналізованих інавгураційних промов, що слугують досягненню прагматичних цілей промовця є використання інвертованого порядку слів для надання тим чи іншим словам більшої експресивності та вживання паралельних конструкцій, що слугують фоном для емпатичного виділення необхідного слова або висловлювання і посилення емоційності тексту. Також в інавгураційних промовах американських президентів Дж. Вашингтона, Дж. Ф. Кеннеді та Б. Обами вдало використовується такі стилістичні прийоми, як антитеза, паралелізми, інверсія, для того, щоб надати текстові емоційності.

Таким чином, мова в політиці реалізує декілька пов'язаних між собою функцій, основною з яких є переконувальна, тобто функція регулювання світогляду і поведінки громадян. Визначальною рисою процесу комунікації в політиці є його спрямованість на адресата з метою домогтися перлокутивного ефекту – спонукати аудиторію до суспільно-політичної реакції.



## СТИЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМІЧНОГО ЕФЕКТУ НА ПРИКЛАДІ ПОПУЛЯРНИХ АМЕРИКАНСЬКИХ КІНОКОМЕДІЙ («ОДНОКЛАСНИКИ 2», «ЛИПУЧКА», «ДВІ ДІВЧИНИ БЕЗ КОПІЙЧИНИ»)

Автор: **Панчук Марія В'ячеславівна**, вихованка гуртка РМАНУМ, учениця 10 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ст. «Центр надії».

Науковий керівник: **Бойко І.П.**, керівник гуртка РМАНУМ, **Іщук А.П.**, учитель англійської мови.

**Мета:** висвітлення суті комічного, а також стилістичних засобів реалізації комічного ефекту в обраних американських комедійних кінострічках.

**Актуальність теми** зумовлена необхідністю подальшого всебічного аналізу стилістичних особливостей реалізації комічного з використанням новітніх підходів, зорієнтованих на розуміння сучасного гумору, в обраних американських комедійних фільмах.

**Завдання:** дослідити поняття комічності; визначити основні принципи досягнення комічного; виявити і дослідити вияв комічного ефекту, що реалізується за допомогою стилістичних засобів мови, на прикладі діалогів та реплік обраних для дослідження американських кінокомедій, а саме «Однокласники 2», «Липучка», «Дві дівчини без копійчини».

**Об'єктом дослідження** слугували діалоги та репліки між персонажами цих американських фільмів на позначення комічного ефекту, які на цьому етапі розвитку мовознавчих наук є маловивченими. Методом суцільної вибірки, стильовим, а також контекстуально-ситуативним методами аналізу ми вперше дослідили та порівняли низку стилістичних засобів досягнення комічного ефекту в зазначених новинках американської комедійної кіноіндустрії. Результати дослідження показали, що автори таких стрічок використовують ряд стилістичних засобів мови з метою створення неповторного, надпотужного комічного ефекту. До таких експресивних засобів мови належать: антитеза, перифраза, метафора, гіпербола, гра слів, використання лексичних одиниць на позначення сленгу, порівняння та стилістична іронія.

Детальніше дослідивши зазначені стилістичні засоби, нами було створено так звану «*діаграму комічного*», в якій відобразилися експресивні засоби за своєю гумористичною потужністю. За результатами дослідження лідерами нашого рейтингу є стилістична іронія та гра слів, що продукують найбільше комічного ефекту, середню позицію займають порівняння та лексичні засоби на позначення сленгу, а дещо слабший гумористичний ефект демонструють гіпербола та інші засоби реалізації комічного ефекту, такі як перифраз, метафора та антитеза, що підтверджує добірка реплік із кінокомедій.

## ЛІНГВІСТИКО-ФЕМІНІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОПУЛЯРНОГО ЖІНОЧОГО ЖУРНАЛУ COSMOPOLITAN

Автор: **Хращевська Марина Ярославівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Науковий керівник: **Гарбар О.Д.**, керівник гуртків РМАНУМ.



**Мета** дослідження: продемонструвати зв'язок між найвідомішим у світі популярним жіночим журналом Cosmopolitan та ідеями постфемінізму, якими ознаменувалося XXI століття.

Наукова гіпотеза полягала у припущенні, що, незважаючи на свою глянцевість та аполітичність, Cosmopolitan з одного боку виражає, з іншого – насаджує ідеї фемінізму в сучасному розумінні через відповідну репрезентацію образу жінки та її життя на своїх сторінках, використовуючи при цьому певний набір лінгвістичних засобів.

Проаналізувавши журнал Cosmopolitan, ми виявили, що в ньому активно пропагується жіноча унікальність, винятковість, в основному завдяки тематичному складу журналу та різним лінгвістичним прийомам.

Досліджуючи контент журналу Cosmopolitan, ми дійшли висновку, що в цілому він постфеміністичного спрямування, а також точно виражає ідеї сучасного розуміння жінки як незалежної істоти, здатної до власного розвитку та незалежності. Поряд із тим ми знаходимо також ряд статей радикально-феміністичного характеру. Навіть статті з рубрик начебто традиційного спрямування все ж, хоч і не прямо, спрямовані на підтримання ідей постфемінізму. Також ми помітили, що на сьогодні журнал повністю відмовився від традиційного бачення жінки як домогосподарки та хранительки домашнього вогнища. Поєднання жіночості та сили – так можна охарактеризувати образ жінки Cosmo у XXI столітті.

Основними лінгвістичними прийомами, які служать для пропаганди ідеології сучасного постфемінізму в журналі, є різні типи синтетичної персоналізації та мовні засоби створення експертного стилю в журналі.

Природа сучасних жіночих журналів двояка: з одного боку вони є відображенням соціальних процесів, які проходять в суспільстві, з іншого – служать джерелом пропаганди певних ідеологій. Як і будь-яка форма ЗМІ, жіночі журнали формують суспільне бачення та суспільну думку, а тому досліджувати їх завжди важливо.

## НЕОЛОГІЗМИ У ХУДОЖНЬО-ФАНТАСТИЧНОМУ ФІЛЬМІ «АВАТАР»

Автор: **Арендарчук Ірина В'ячеславівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 9 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Наукові керівники: **Гарбар О.Д.**, керівник гуртків РМАНУМ., **Федоришин О.П.**, канд. пед. наук, доц.



Авторські неологізми в жанрі наукової кінофантастики відіграють одну з ключових ролей у реалізації його художньої мети.

Саме тому фільм Джеймса Камерона «Аватар» становить особливий інтерес. Стрічку було відзнято лише декілька років тому, тобто вона безпосередньо відображає ті процеси, котрі відбуваються в

сучасній англійській мові. «Аватар» і досі є шалено популярним, отже, мета режисера та сценариста була досягнута повною мірою.

**Мета** – дослідити авторські неологізми режисера та сценариста Джеймса Камерона – новотвори, введені з конкретною метою, в цьому випадку – з номінативною, адже вони були створені для того, аби передати реалії світу вигаданої планети Пандора, які не існують у нашому повсякденному житті. Головним чином це оригінальні власні назви, в яких майже завжди закладено якийсь глибокий підтекст, що співвідноситься з образом їх власників, меншою мірою – загальні назви, що відображають реалії майбутнього.

Під час творення свого неологічного лексикону режисер вдався значною мірою до міфології (грецької, норвезької, індійської), до мови Середньовіччя – латини, до інших стародавніх мов (староєврейської) та до мов сучасності (особливо – штучно створеної мови На'ві).

Серед лексичних одиниць, використаних Дж. Камероном для означення вигаданих об'єктів світу Пандори, найбільш популярними є запозичення, котрі залишилися без змін або ж зазнали мінімальних змін. Менш популярними є конструкції, утворені шляхом словоскладання, в основі якого лежить принцип мовної економії за умови глибини змісту. На третьому місці за затребуваністю є метод суфіксації/префіксації. Часто у Камерона поєднуються два різні методи словотвору, наприклад, словоскладання та суфіксація. Із стилістичної точки зору майже всі новотвори режисера носять певне семантичне навантаження і є метафоричними, іноді утворені з додаванням прийомів алюзії та гри слів.

При перекладі неологізмів Дж. Камерона українським перекладачем Олегом Колесніковим було рівноцінно використано чотири основних прийоми – транскрибування, транслітерація (для слів неанглогенного походження), калькування та функціональна заміна (для слів англогенного походження). У багатьох випадках застосування транслітерації та функціональної заміни є, на нашу думку, невиправданим. Переклад містить ряд очевидних неточностей, а тому не може бути кваліфікований як якісний.

Неологічний лексикон фільму Дж. Камерона «Аватар» настільки продуманий та унікальний, що має глибокий внутрішній зміст, іноді незрозумілий навіть англомовному глядачеві.



## СЕМАНТИЧНІ ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛІЙСЬКИХ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ ІЗ СОМАТИЧНИМ КОМПОНЕНТОМ

Автор: **Вербецька Анастасія Віталіївна**, учениця 9 класу Костопільської ЗОШ I-III ступенів № 6.

Науковий керівник: **Вербецька Л. М.**, учитель англійської мови.

**Актуальність** теми – спроба порівняти стійкі словосполучення української та англійської мов, що містять у собі соматичний компонент. Сконцентровано увагу на таких соматизмах, як голова, рука, око, ніс, вухо, нога. Порівняння фразеологізмів дасть можливість визначити критерії сприйняття цих словосполучень із точки зору різних націй, із різною свідомістю та культурою, дозволить провести паралелі між двома мовами та визначити спільність та різницю до процесу фразеологізації словосполучень.

Дослідження лінгвокультурних та фразеологічних одиниць із соматичним концептом в українській та англійській культурах дозволить не тільки розширити знання про взаємозв'язок фразеології та культури, а й провести порівняльний аналіз соматичних фразеологічних одиниць в українських та англійських культурах.

**Мета** дослідження: проведення комплексного аналізу функціонування фразеологічних одиниць із соматичним компонентом в англійській мові та виявлення універсального та унікального в семантиці соматичної лексики на основі порівняльного аналізу англійської та української мов. Мета дослідження обумовлює розв'язання цілого ряду конкретних завдань.

Завдання дослідження: опрацювати теоретичний матеріал із фразеології, висвітлити основу вивчення семантичних та лінгвокультурних аспектів фразеологічних одиниць; розкрити поняття «фразеологічна одиниця», її внутрішню форму та значення фразеологізму в англійській мові; визначити структурно-семантичні властивості фразеологічних одиниць; дослідити роль соматизмів як об'єкта лінгвістичних досліджень; проаналізувати лінгвокультурні дослідження соматичних фразеологічних одиниць в українській та англійській культурах; провести порівняльний аналіз функціонування фразеологічних одиниць із соматичним компонентом в українській та англійській мовах.

Національно-культурні елементи когнітивної системи того чи іншого народу присутні на всіх рівнях мови, але найбільш яскраво особливості когнітивної бази окремої нації виявляються у фразеології. Протягом багатьох років у роботах із фразеології стверджувалося, що фразеологізми представляють

собою національно-специфічні одиниці мови, що акумулюють культурний потенціал народу.

Найуживанішими соматичними компонентами на позначення частин тіла у фразеологізмах як української, так і англійської мови є рука, голова та око. Далі за частотністю вживання йдуть: обличчя, нога, ніс, палець.

## ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ

Автор: **Дудік Тетяна Миколаївна**, учениця 10 класу Кузнецовської гімназії, асоційованої школи ЮНЕСКО.



Науковий керівник: **Степась С. П.**, учитель англійської мови.

**Метою** роботи є опис та порівняння з точки зору гендерної лінгвістики лексико-семантичного поля «душевний стан людини» у творах «Віднесені вітром» Маргарет Мітчелл та «Долина місячного сяйва» Джека Лондона.

Поставлена мета передбачає необхідність розв'язання таких **завдань**: дослідити проблему співвідношення гендеру й мови; проаналізувати особливості мовленнєвої поведінки чоловіків і жінок; визначити сутнісні характеристики «лексико-семантичного поля»; скласти список лексем, що належать до поля «душевний стан людини»; визначити показники насиченості та варіативності цього поля у досліджуваних творах і на основі порівняльного аналізу вивести їх залежність від гендерного фактору.

Новизна науково-дослідницької роботи полягає в тому, що в ній уперше зроблено спробу дослідити та зіставити особливості використання лексики, що належить до лексико-семантичного поля «душевний стан людини» з урахуванням гендерного фактора.

Між чоловічою і жіночою мовою, як письмовою, так і усною, існують певні розбіжності, і їх можна знайти в різних галузях лінгвістики: у фонетиці, фонології, синтаксисі та в лексиці. Мовленнєва поведінка представників чоловічої та жіночої статі також не є однаковою. Це дає підстави багатьом мовознавцям говорити про сексистський характер мови та шукати шляхи для його подолання.

У результаті дослідження з тексту було виділено й класифіковано лексичні одиниці, пов'язані з позначенням внутрішнього стану людини. Аналіз та порівняння лексики, що належить до лексико-семантичного поля «душевний стан людини», у романах Маргарет Мітчелл і Джека Лондона та показники насиченості й варіативності поля свідчать про виразні гендерні преференції в особливостях передачі почуттів та емоцій персонажів. Оскільки автор-жінка більш зосереджена на своєму внутрішньому світі, вона частіше вживає слова для опису почуттів і переживань, однак послуговується для цього лише ядром словника, найбільш уживаними словами, тоді як письменник-чоловік є більш індивідуальним у доборі слів і використовує для цього різноманітніші лексеми.

## ЛЕКСИКА АНГЛІЙСЬКОЇ МОДИ ХХ-ХХІ СТОЛІТЬ

Автор: **Дулюк Світлана Андріївна**, учениця 9 класу Корецької ЗОШ I-III ст. №1.

Науковий керівник: **Мисюк С.Б.**, учитель англійської мови.



**Актуальність** дослідження лексики моди як вербального втілення цього фрагмента сучасної культури зумовлена загальною тенденцією сучасної лінгвістики до вивчення мовних явищ у контексті позамовних чинників, особливою увагою до еволюції лексичного складу англійської мови та когнітивних механізмів утворення нових лексичних одиниць.

**Мета** дослідження – здійснити комплексний аналіз особливостей перекладу лексики моди.

Відповідно до мети було сформульовано такі завдання дослідження: окреслити лексику моди як складника англійської картини світу; здійснити системний аналіз номінації в англійській лексиці моди ХХ–ХХІ століть; описати словотвірні моделі в англійській лексиці моди ХХ–ХХІ століть; з'ясувати семіотичні особливості предметів одягу та аксесуарів, дослідити процес семіотизації об'єктів матеріальної культури.

**Об'єкт дослідження** – специфіка утворення та вживання лексичних одиниць в англійських текстах про моду.

**Предмет дослідження** – лексичні одиниці, які використовуються в англійській мові в галузі моди.

Сфера вживання лексики моди значно ширша, ніж окремо взята професійна галузь. Ця лексика використовується як у відповідній індустрії, так і в повсякденному житті, її вживають у мовленні не лише фахівці, а й ті, хто цікавиться модою, пересічні споживачі, які купують одяг.

Лексика моди розглядається як складник англійської картини світу ХХ–ХХІ століть. До складу лексики

моди входять одиниці на позначення предметів одягу, взуття, головних уборів, зачісок, аксесуарів, модних стилів та течій, назви колекцій високої моди, назви брендів та виробників одягу й аксесуарів, професійна лексика індустрії високої моди та легкої промисловості. Нові предмети одягу виникали як реакція на зміни в суспільстві, семіотизувалися й відповідно отримували назви, які відображають характер явищ, які спричинили появу того чи іншого одягу.

Унаслідок комплексного дослідження сучасної англійської лексики моди було визначено її склад, проаналізовано семіотичні особливості вбрання сучасної людини, схарактеризовано засоби номінації в англійській лексиці моди, з'ясовано когнітивні механізми утворення номінативних одиниць у лексиці моди, виявлено соціокультурну природу номінації в галузі моди та досліджено особливості вживання лексичних одиниць з оцінними та темпоральними значеннями, назв кольорів у текстах, присвячених моді.



## ЕМОЦІЙНА РОЛЬ КОЛЬОРОВИХ ЕПІТЕТІВ У ПРОЗОВІЙ МОВІ (НА ПРИКЛАДІ ЛІТЕРАТУРНИХ КАЗОК О. УАЙЛЬДА)

Автор: **Новосад Антоніна Юріївна**, учениця 10 класу Дубенської спеціалізованої ЗОШ I-III ступенів № 5.

Науковий керівник: **Гуда О.В.**, учитель англійської мови.

**Об'єктом дослідження** є тексти казок О.Уайльда, а предметом дослідження – епітети кольору, використані автором для створення картини світу.

**Мета роботи:** аналіз кольоропозначальної лексики в казках Оскара Уайльда; виявлення її місця в художній системі письменника, частоти використання, а також визначення її ролі у відображенні світовідчуття автора.

Для досягнення поставленої мети було проаналізовано п'ять казок Оскара Уайльда: «Щасливий принц», «Соловей і Троянда», «Велетень-егоїст», «Вірний друг», «Хлопчик-зірка».

Використання кольору й кольоропозначання відіграє велику роль у художній літературі. Проблемі використання кольорових епітетів у творчості окремих поетів і прозаїків також присвячено багато робіт. Однак досліджень, у яких розглядається проблема кольору у казках Оскара Уайльда, дуже мало.

Аналіз колірної лексики допоміг виявити не тільки функціонально-стилістичне призначення цієї категорії слів, але й зрозуміти задум автора, характерні особливості його стилю. Усього автором було використано 21 колір.

Матеріал дослідження дозволив скласти частотний список кольоропозначень, який складається з 28 словникових одиниць, виділених за принципом розподілу на частини мови. Сумарна кількість їх слововживання складає 188 одиниць. Переважну кількість кольоропозначальних епітетів складають прикметники – 149 одиниць.

На ґрунті частотного списку було проведено розподіл кольоропозначень на три зони. У високочастотну зону увійшли: red, gold, white, yellow, silver; у середньочастотну зону увійшли: green, golden, black, scarlet, pink, grey, crimson; низькочастотну зону складають: blue, brown, purple, rosy, gilt, glided, lilac, scarlet, flame-coloured.

Визначено основні кольорові гами, які було використано автором. Домінантною кольоровою гамою є червона з її відтінками.



## РЕКЛАМНЕ ІМ'Я

Автор: **Поліщук Катерина Юріївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Науковий керівник: **Гарбар О.Д.**, керівник гуртків РМАНУМ.

Наш час характеризується постійним оновленням та розширенням ономастичного простору. Власні імена отримують нові об'єкти для номінації: види товарів, магазини, банки, назви фірм та послуг. Ці назви є засобом реклами і завдяки багаторазовому повторенню в рекламних продуктах стрімко входять у наше життя, за короткий проміжок часу стають загальноновживаними словами.

Ці імена та назви, об'єднані під загальним терміном «рекламне ім'я», і є об'єктом дослідження. Предмет дослідження – їх видовий склад, особливості побудови та впливу на споживача.

Ми прийшли до наступних висновків:

- рекламне ім'я – це комплексне поняття, яке передбачає будь-яку назву комерційно-значимої

- одиниці (бренду, торгівельної марки, назви окремих ліній виробництва та продуктів);
- рекламне ім'я виконує в рекламному дискурсі ряд функцій, які в цілому можна підсумувати однією – установлення комунікації зі споживачем (рекламне ім'я – завжди носій певної інформації про продавця, вид якої співвідноситься із типом побудови та стратегіями вибору рекламного імені);
- за характером передачі інформації, у них закладеної, рекламні імена можуть бути описовими (із загальної лексики), вигаданими (неологізми), заснованими на досвіді споживача (імена-натяки) та такими, що позиціонують продавця (виробника) на ринку подібних (ідентифікуючі);
- відповідно до стратегій, обраних для вибору рекламного імені, вони повинні: зручно вимовлятися, мати потрібні смислові асоціації, не давати хибних очікувань, урахувати освітній та культурний рівень споживача, бути охороноздатним, нести позитивний внутрішній зміст;
- серед сторонніх стратегій, які є популярними при виборі рекламного імені, вирізняємо стратегію вербальної мімікрії, яка спрямована на «дубляж» уже відомих рекламних імен;
- при побудові рекламних імен авторами застосовуються різні лінгвістичні прийоми, формальні та змістові: використання сленгу, метонімії, символізму, гумору, метафори, використання географічних назв, адрес фірм, прізвищ власників, запозичення, скорочення, римування та ін.

## ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЄВОГО ГУМОРУ В СУЧАСНІЙ АНІМАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ АНІМАЦІЙНОГО ФІЛЬМУ SPONGE BOB SQUARE PANTS)

Автор: **Тимчук Анна Андріївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Науковий керівник: **Гарбар О.Д.**, керівник гуртків РМАНУМ.



**Актуальність** дослідження зумовлена необхідністю глибшого та детальнішого дослідження гумору як важливого компонента людського спілкування, потребою комплексного, системного вивчення особливостей його реалізації саме в жанрі сучасної анімації, одному з найменш досліджених жанрів мистецтва на сьогоднішній день.

**Метою** роботи є з'ясування лінгвістичного механізму створення гумористичного ефекту, комплексне дослідження мовленнєвих засобів, що служать для досягнення гумористичного ефекту на прикладі мультсеріалу *Sponge Bob Square Pants*.

*Sponge Bob Square Pants* – цікавий анімаційний серіал, пронизаний тонким гумором, який досягається різними засобами.

Проаналізувавши особливості творення гумору в цьому анімаційному серіалі, ми прийшли до наступних висновків:

- при номінації головних героїв було задіяно такі засоби вираження, як алітерація, алюзія, асонанс;
- при виборі назв епізодів алітерація та аналогія, а також цікаві авторські неологізми є найпродуктивнішими засобами творення;
- процес домінування при створенні мультсеріалу базується в основному за принципом ритмічності, оригінальності та легкої запам'ятовуваності.
- у процесі розгортання подій епізодів авторами застосовується переважно вербально-ситуативний гумор – тип гумору, суть якого реалізується через поєднання вербальних лінгвістичних засобів та контексту (візуального боку);
- для реалізації вербально-ситуативного гумору в епізоді автори застосовують різні прийоми, з яких прийом парадоксу та пародії значно переважають.

## ЗАСОБИ ВИРАЗНОСТІ В СУЧАСНІЙ АНГЛОМОВНІЙ КОМЕРЦІЙНІЙ РЕКЛАМІ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ЖУРНАЛУ «TIME»

Автор: **Чудінович Юлія Володимирівна**, учениця 11 класу Квасилівського НВК «Школа-ліцей» Рівненського району.

Науковий керівник: **Ремаєва О.А.**, учитель англійської мови.



**Предметом дослідження** є засоби виразності в сучасній англійській комерційній рекламі за матеріалами журналу «Time».

**Мета** роботи – установити закономірності використання засобів виразності в сучасній англійській комерційній рекламі за матеріалами журналу «Time».

Завдання роботи: визначити особливості когнітивно-мовленнєвого вираження концепту позитивності відповідно до специфіки сфери спілкування, комунікативної мети та фактора адресата; на основі одержаних результатів визначити канонічні риси рекламного тексту; установити закономірності використання засобів виразності в сучасній англomовній комерційній рекламі за матеріалами журналу «Time».

**Актуальність** роботи полягає в тому, що реклама – це найцікавіший різновид комунікації, вона активно впливає на свідомість сучасної людини та її поведінку.

Матеріали цієї роботи можуть бути використані для визначення впливу тексту реклами на свідомість людини.

Реклама – це одна з форм масової комунікації. Завдання реклами – сприяти продажу продукту та спонукати споживачів реагувати на об'єкт, що рекламується. Мовні особливості рекламного тексту є предметом постійного аналізу.

Реклама або рекламний дискурс належать до різних типів дискурсу. Рекламний дискурс уходить до складу інституційного, оцінного, або евалюативного, та аргументативного дискурсу. Переконавання та навіювання в сучасній рекламі здійснюються за рахунок її вербальних та невербальних компонентів. Рекламна інформація завжди спрямована на виконання цілей комунікативного впливу.

У рекламному дискурсі використовується як експліцитна, так і імпліцитна інформація. Нині можна спостерігати чітку тенденцію до імплікації.

Існує цілий ряд джерел утворення імпліцитної інформації. Семантичні пресупозиції – це один із видів імпліцитної інформації.

Особливостями сучасної друкованої реклами є: модифікація правопису, незвичайне використання розділових знаків, графічна образність. За допомогою засобів виразності передаються певні оцінно-експресивні конотації тексту. Стилiстичні прийоми і виразні засоби різних рівнів переплітаються. Арсенал стилістичних прийомів екологічної реклами надзвичайно багатий. Засоби виразності та стилістичні прийоми гарантують донесення інформації до читача чи слухача.

## **СЕКЦІЯ «НІМЕЦЬКА МОВА»**

### **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ РЕКЛАМНИХ ТЕКСТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТАФОРИ**



Автор: **Малик Анастасія Богданівна**, учениця 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Наукові керівники: **Кучма Т.В.**, канд. філ. наук, **Попенко Л.А.**, учитель німецької мови.

Перекладач рекламних текстів повинен знати основні вимоги до складання рекламних текстів та його стильові особливості, аби переклад був адекватним і виконував ту ж саму функцію, що й оригінал. Для цього потрібно пам'ятати, що основна вимога, що ставиться до рекламних текстів, – максимум інформації за мінімуму слів.

Рекламний текст повинен бути конкретним і цілеспрямованим, доказовим і логічно побудованим, коротким, лаконічним і водночас оригінальним та неповторним.

Велику роль у рекламі відіграють асоціації, про що перекладач не має права забувати. Згадування про який-небудь об'єкт, що має подібні ознаки з рекламованим предметом, підвищує ефективність рекламного тексту. Ефективність рекламного тексту також підсилюється логічним виділенням основної, найважливішої його частини.

Метафора є важливим елементом рекламного тексту: забезпечує високу інтенсивність впливу на споживача, створюючи певний емоційний ефект і формує переконання цільової аудиторії в потрібному йому напрямі.

Переклад рекламного тексту, на відміну від перекладу художньої літератури, у якій перекладач зобов'язаний передати художньо-естетичні переваги оригіналу, дещо відрізняється за формою, мовними засобами, а також яскраво вираженою комунікативною спрямованістю.

Соціолінгвістичні фактори стають визначальними при перекладі текстів реклами на іншу мову.



## ХУДОЖНЯ МАЙСТЕРНІСТЬ Ф.ШИЛЛЕРА В П'ЄСИ «ПІДСТУПНІСТЬ І КОХАННЯ»

Автор: **Лавренчук Світлана Володимирівна**, учениця 11 класу Карпилівської ЗОШ I-III ст. Рокитнівського району.



Науковий керівник: **Бричка Н.В.**, учитель німецької мови.

**Актуальність** роботи визначається багатоплановістю вивчення художнього тексту сучасною лінгвостилістикою, спрямованою на розкриття авторської естетичної концепції та жанрової специфіки художнього твору. У зв'язку з названою проблематикою драматургічний текст становить інтерес для лінгвостилістичних досліджень, що зумовлено особливою мовностилістичною організацією тексту такого типу, яка й здійснює естетичний вплив на свідомість адресата.

**Об'єктом дослідження** є лінгвостилістичний аналіз художнього твору.

**Предметом дослідження** виступає система мовних одиниць лексичного, морфологічного і синтаксичного рівнів, характеристика їх із погляду ролі у вираженні ідейного і пов'язаного з ним емоційного змісту художнього твору. **Метою дослідження** є визначення лексико-граматичного аспекту лінгвостилістичного аналізу драматургічного тексту шляхом виявлення особливостей функціонування лінгвостилістичних засобів у створенні художнього образу.

Для досягнення поставленої мети передбачається розв'язання таких **завдань**: розглянути теоретичні засади лінгвостилістичного аналізу художнього твору; систематизувати й описати мовні елементи лексичного рівня тексту п'єси Ф.Шиллера «Підступність і кохання»; визначити й охарактеризувати граматичний аспект лінгвостилістичного аналізу цього драматургічного тексту; визначити роль мовних елементів лексичного і граматичного рівнів у розкритті художньої структури літературного тексту.

## ЛІНГВО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НІМЕЦЬКОГО ТЕКСТУ-ІНТЕРВ'Ю В СУЧАСНИХ ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Автор: **Марискевич Анастасія Русланівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу школи інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Янів Р.С.**, засл. вчитель України, керівник гуртка РМАНУМ.

**Актуальність** теми зумовлена загальною спрямованістю сучасних лінгвістичних досліджень на комплексне вивчення та виявлення лінгвістичних та стилістичних особливостей німецьких текстів-інтерв'ю у засобах масової інформації, зокрема в галузі політики, культури, спорту, моди, адже ці сфери життя викликають особливий інтерес у сучасних підлітків.

**Метою дослідження** є аналіз текстів-інтерв'ю, що передбачає виявлення лінгвістичних та стилістичних особливостей німецького тексту-інтерв'ю у сучасних засобах масової інформації.

Досягнення поставленої мети здійснюється через розв'язання наступних завдань: визначити поняття текст-інтерв'ю шляхом аналізу досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених-германістів; узагальнити класифікацію текстів-інтерв'ю та висвітлити їх ознаки; дослідити у комплексі та проаналізувати лінгвістичні та стилістичні особливості німецьких текстів-інтерв'ю.

Інтерв'ю як метод дослідження передбачає здатність установлювати контакт із людиною, яка нас цікавить, проникати у її внутрішній світ й отримувати інформацію, необхідну для реалізації поставлених завдань.

## ПОНЯТТЯ «ЖІНКА» В НІМЕЦЬКІЙ СВІДОМОСТІ

Автор: **Мирончук Любов Миколаївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ст. «Центр надії».

Науковий керівник: **Кучма Т.В.**, канд. філ. наук, керівник гуртка РМАНУМ.

**Актуальність** теми роботи зумовлюється спрямованістю сучасної лінгвістики на інтеграцію лінгвокультурологічного підходу з мовною системою, необхідністю детальнішого та глибшого аналізу поняття «жінка», який є унікальним фрагментом мовної картини світу, що дозволяє повною мірою пізнати культурну специфіку тих чи інших мов.

**Мета** роботи – установлення лінгвокультурної репрезентації поняття «жінка» у «пересічній свідомості», що виконано шляхом аналізу і подальшого співвіднесення та порівняння прислів'їв та приказок.

Зазначена мета дослідження зумовлює розв'язання наступних завдань: визначення таких базових понять дослідження, як «фразеологізм», «свідомість»; з'ясування складових поняття «жінка»; установлення вербальної репрезентації поняття «жінка» у науковому типі свідомості (на матеріалі визначення зазначеного поняття в тлумачних словниках); порівняння прототипу жінки, поданого у лексикографічних джерелах, із прототипом, поданим у народній творчості.

Узагальнений прототип жінки, побудований на основі аналізу уявлень про неї у науковому типі свідомості, має такий вигляд: Frau (жінка) – доросла особа жіночої статі (ант. чоловік).

Weiblich (жіночий) – належний до статі, та, що здатна народжувати дітей; те, що належить жінці; типове або звичайне для жінок.

Жінці притаманні хазяйновитість, авторитетність у родині, її незамінність, м'якість та покірність чоловікові, а також краса, що асоціюється з фізичним здоров'ям, яке, у свою чергу, необхідне для продовження роду. Саме тому жінка сприймається як об'єкт кохання, за який треба боротися, щоб його отримати та зберегти.

Значення жінки у німецькій народній творчості є багатограним, і вона відображається наступним чином: тут подана найзначніша роль матері у житті дитини: *Der Witwer findet leicht eine Frau, aber die Waisen schwer eine Mutter*.

Первинне значення жінки пов'язане з такими ознаками, як її прив'язаність до дому, з її роллю господині та хранительки домашнього вогнища.

Проведене дослідження підтверджує те, що розбіжності між чоловіком та жінкою не дані, не встановлені природою, а визначаються самою людиною і є конструктором культури, змінюючись разом із нею в міру розвитку самого суспільства.

У роботі знайшла підтвердження гіпотеза про те, що мова і культура об'єднують у цьому аспекті всі народи, проте вносять свої національні особливості.

## НЕОЛОГІЗМИ У СУЧАСНІЙ НІМЕЦЬКІЙ МОВІ: ГЕНЕЗА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ



Автор: **Придальна Анастасія Володимирівна**, учениця 10 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Наукові керівники: **Кучма Т.В.**, канд. філ. наук, керівник гуртка РМАНУМ, **Попенко Л.А.**, учитель німецької мови.

Стан суспільства впливає на мову. Поява нової лексики в мові – наслідок економічного, правового, політичного, фінансового та соціального розвитку на новому рівні в умовах нових міжнародних відносин. Словниковий склад мови розширюється, оскільки та чи інша суспільна зміна викликає потребу в нових одиницях номінації. Стан збагачення мови – це наявність неологізмів у словниках.

За період ХХ-ХХІ століття у німецькій мові накопичилося чимало нових слів, лексика збагатилася новими значеннями, інші слова, навпаки, втратили свою актуальність. Появу нових слів називають поняттям «неологізм». Неологізми служать, з одного боку, для номінації нових чи ще не названих понять, реалій, а з іншого – для заміни попередніх найменувань новими.

Найбільше «потерпають» від оновлення свого словникового складу комп'ютерні науки, засоби масової інформації, соціальна сфера, спорт, економіка, банківська справа, галузь розваг та відпочинку, ринок праці та освіти, мода, транспорт, телефонія та телекомунікація.

Зі стилістичної точки зору вчені виділяють дві групи неологізмів. До першої групи належать неологізми, які поступово стають лексичною нормою у словниковому складі літературної мови. Для цих неологізмів характерне швидке проникнення у всі без винятку функціональні стилі. Другу групу складають тимчасові неологізми. Існує класифікація неологізмів за джерелом формування і за призначенням.

## СТРУКТУРА ТА СЕМАНТИКА ЗАГОЛОВКА (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНИХ НІМЕЦЬКИХ МОЛОДІЖНИХ ЖУРНАЛІВ)



Автор: **Присяжнюк Дар'я Анатоліївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу школи інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Янів Р.С.**, засл. вчитель України, керівник гуртка РМАНУМ.

**Актуальність** теми зумовлена загальною спрямованістю сучасних лінгвістичних досліджень на комплексне вивчення та виявлення структурних і семантичних особливостей заголовків у сучасних ні-

мецьких молодіжних журналах, їх культурно-національну специфіку з урахуванням новітніх досягнень мовознавства.

**Мета дослідження** – аналіз заголовків у сучасних німецьких молодіжних журналах, що передбачає виявлення їх структурних та лексико-семантичних особливостей.

Досягнення поставленої мети здійснюється через вирішення наступних завдань:

- визначити поняття заголовка шляхом аналізу досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених-германістів;
- узагальнити тематику журнальних статей та функції заголовків;
- дослідити у комплексі та проаналізувати структуру і семантику заголовків.

Заголовки на сторінках газет і журналів відіграють визначальну роль. Близько 70 відсотків молодого покоління перебуває «online», тому дослідження їх структури і семантики можна вважати актуальним. Актуальність теми підтверджують результати опитування, проведені журналом «Spiegel» серед читачів.

## ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВЖИВАННЯ АРТИКЛЯ ПЕРЕД АБСТРАКТНИМИ ІМЕННИКАМИ (НА МАТЕРІАЛАХ КАЗОК Г. Х. АНДЕРСЕНА)

Автор: **Шелегеда Оксана Миколаївна**, учениця 10 класу Корецького НВК «Школа-ліцей».



Науковий керівник: **Ахтирська Т.Г.**, учитель німецької мови.

**Предметом дослідження** науково-дослідницької роботи є німецький артикль та його вживання з абстрактними іменниками.

**Актуальність** теми зумовлена рядом непорозумінь, які виникають у процесі комунікації іноземними мовцями німецькою мовою.

**Метою** дослідження стало виявлення закономірностей уживання означеного артикля, неозначеного артикля та встановлення його відсутності перед абстрактними іменниками.

Основним методом дослідження було обрано метод аналізу.

Дослідження базувалося на матеріалах казок Г.Х.Андерсена, оскільки казки містять багато абстрактних іменників.

Поділ речень з абстрактними іменниками на групи за спільними і відмінними ознаками, детальний аналіз цих ознак, власна класифікація абстрактних іменників дозволили зробити деякі власні висновки щодо вживання означеного артикля з абстрактними іменниками, неозначеного, а також наявності прикладів відсутності артикля взагалі.

## СЕКЦІЯ «РОСІЙСЬКА МОВА»

### СИМВОЛІКА СТИХИЙ В РОМАНЕ А.КОНДРАТЬЄВА «НА БЕРЕГАХ ЯРЫНИ»

Автор: **Главинская Элина Сергеевна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу Ровенської СОШ № 15.

Науковий керівник: **Бисовецкая Л.А.**, канд. філ. наук, доц. РИС КСУ, керівник кружка РМАНУМ.



В демонологическом романе А.А. Кондратьева «На берегах Ярыни» присутствуют образы первостихий – воды, воздуха, земли, огня. Они содержатся в описаниях природы, природных катаклизмов, в культурно-исторических реалиях, речи персонажей. Архаическое содержание образов стихий у Кондратьева формируется на основе использования классической мифологии, комплекса библейских символов, а также в обращении к фольклорной традиции.

Писатель, используя общеязыковые значения и отношения слов, создает собственную картину мира, переосмысливает их и тем самым способствует дальнейшему развитию как внутрисистемных отношений между членами данной лексико-семантической группы, так и включению этих элементов во взаимодействие с другими лексико-семантическими группами.

Компоненты значения слова-символа могут вступать в синонимические и антонимические отношения с компонентами значения других слов-символов; такие связи совпадают с системно организованными

значениями слов вне их символических проявлений, но чаще сближение и противопоставление символических значений не соответствует отношениям слов-«прототипов».

Чаще всего в произведении употребляется символ вода, это объясняется самим названием: действие демонологического романа разворачивается на берегах Ярыни, в самой реке, болоте и близлежащем селе. Слово-образу вода может противостоять слово-образ земля, небо, суша и даже водка. Таким образом, вода, огонь, земля и воздух как элементы композиции, организующие сюжет и влияющие на его идейно-смысловую направленность, способствуют эмоционально-целостному восприятию произведения. Литературная символика способна тонко выразить симпатию к герою или личный взгляд автора на что-то важное. Наше исследование подтверждает преобладание линии мифологических представлений и архетипических образов, идущей из глубокой древности и «прорастающей» в современную культуру.

## МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ В АННОТАЦИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ



Автор: **Решко Юлия Александровна**, ученица 10 класса Здолбуновской гимназии.

Научный руководитель: **Буцкая И.В.**, учитель мировой литературы.

Медицинская лексика объединяет специальные и неспециальные медицинские названия, функционирующие в научной и других подсистемах языка. Основную часть медицинской лексики составляет медицинская терминология. В настоящее время лексикология языка науки – одно из наиболее активно разрабатываемых направлений современного языкознания.

**Актуальность** темы заключается в том, что перенасыщение медицинских терминов в аннотациях приводит к тому, что человек, не имеющий медицинского образования, зачастую не понимает содержание аннотации и теряется при выборе лекарства.

**Научная новизна** исследовательской работы состоит, во-первых, в уникальности проведенного анализа медицинских аннотаций, в результате которого показано влияние большого количества медицинских терминов-названий на понимание действия препарата, во-вторых, в том, что впервые был проведен системно-функциональный анализ медицинской лексики под комплексным углом зрения.

**Объектом исследования** научной работы является терминологическая лексика.

**Предметом** исследования выступает терминологическая лексика в медицинских аннотациях.

**Основная цель исследования** – комплексный системно-функциональный анализ медицинской терминологической лексики в аннотациях лекарств.

В результате исследования медицинской инструкции нами были выявлены 10 тематических групп терминов и рассмотрены 6. Более подробно изучены и проанализированы с этимологической точки зрения две группы: термины, обозначающие названия заболеваний и термины, обозначающие лекарственную форму препарата.

В ходе анализа медицинских терминов, принадлежащих к этим группам, было выявлено, что большое количество медицинских терминов происходят от греческого и латинского языков.

## ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ОЦЕНКИ В РАССКАЗЕ Ф.СОЛОГУБА «СВЕТ И ТЕНИ»



Автор: **Кириченко Анастасия Александровна**, воспитанница РМАНУМ, ученица 10 класса Ровенской ООШ № 15.

Научный руководитель: **Бисовецкая Л.А.**, канд. фил. наук, доц., РИС КСУ, руководитель кружка РМАНУМ.

**Актуальность** данной темы обусловлена следующими объективными факторами: оценочные слова и словосочетания занимают важное место в речевой деятельности носителей русского языка, характеризуются большой употребительностью; оценочные слова и словосочетания отличаются большим многообразием, как в структурном плане, так и в плане выражаемых ими семантических отношений; изучение языковых средств выражения оценки в рассказе Ф. Сологуба «Свет и тени» позволяет ознакомиться с особенностями вербальных способов выражения эмоций в произведениях периода «серебряного века», отличающихся психологической оригинальностью; возрастание исследовательского интереса ученых к выявлению и описанию средств выражения оценки.

**Объектом исследования** являются языковые средства выражения оценки, использованные в рассказе Ф. Сологуба «Свет и тени».

**Предметом изучения** являются лексические, морфологические, грамматические, синтаксические способы выражения эмоциональной и реальной оценки, а также слова категории состояния.

**Цель** исследования – представить системное описание языковых средств выражения оценки человека, состояния, явления и т.д. в рассказе Ф. Сологуба «Свет и тени».

Цель предопределила задачи исследования: выявить в тексте рассказа оценочные единицы, группы, конструкции; осуществить их анализ и классификацию; раскрыть особенности оценочной лексики в исследуемом произведении; выяснить мотивы использования средств языковой оценки.

Талант Ф. Сологуба как драматурга отразился во всех средствах языковой оценки в рассказе «Свет и тени». Сценическая окраска проявляется и в диалогах, и в описаниях, и в размышлениях, но, несмотря на это, произведение построено как математическая модель, которую можно отобразить в схеме, ведь любое классическое произведение – это особая речевая конструкция, в которой каждое слово несёт определённую эмоциональную нагрузку.

## ЦВЕТОВЫЕ ИМЕНА ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ В ПОЭЗИИ А.С. ПУШКИНА

Автор: **Лящецкая Ольга Игоревна**, ученица 9 класса Ровенского УВК № 2 «Школа-лицей».

Научные руководители: **Мединская Н.Н.**, канд. фил. наук, проф. МЭГУ, **Деменчук О.Г.**, учитель русского языка.



**Цель** научно-исследовательской работы: дать полное описание семантических особенностей имен прилагательных со значением цвета в поэзии А.С.Пушкина.

Для достижения этой цели были определены следующие задачи:

- выявить семантические особенности цветowych имен прилагательных в поэзии А.С.Пушкина;
- определить функции цветowych имен прилагательных в поэзии А.С.Пушкина;
- исследовать лексико-семантические группы цветowych имен прилагательных в поэзии А.С.Пушкина;
- выполнить количественно-качественный анализ цветowych имен прилагательных в поэзии А.С.Пушкина.

**Актуальность** данной работы обусловлена тем, что проблема цвета в пушкинской поэзии мало исследована. Эту тему можно раскрыть более полно, включив в нее цветowych имена прилагательные.

По результатам исследования поэтических текстов А.С.Пушкина выделено десять лексико-семантических групп цветowych прилагательных. В употреблении цвета Пушкин следует традициям фольклора и древнерусской литературы. В понятие цвета писателем заключено не только видение и ощущение самого цвета, но и смысл, в котором таятся безграничные ассоциации: чувства радости или отчаяния, ощущение света или тьмы, ощущение вечности или тленности. Поэтому прилагательные цвета у А.С.Пушкина выражают наибольшую образность, выразительность, метафоричность, символичность и многозначность смыслов.

## СЕКЦІЯ «ФРАНЦУЗЬКА МОВА»

### КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ОРНІТОНОМЕНІВ В УКРАЇНСЬКІЙ ТА ФРАНЦУЗЬКІЙ МОВНИХ КАРТИНАХ СВІТУ

Автор: **Кучерова Дарія Сергіївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 9 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Фещук Л.Р.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Кривошеева Т.В.**, учитель французької мови.



Матеріалом дослідження стали: картотеки назв птахів українською та французькою мовами, картотеки фразеологічних одиниць з орнітономенами. Предметом дослідження є компаративний аналіз етнонаціональних особливостей фразеологічного пласту французької та української мов.

Оскільки всі орнітономени української та французької мов можна поділити на три семантичні групи

відповідно до загального чи конкретного значення компонента сталого виразу, то поставлена мета передбачає розв'язання наступних завдань: порівняти фразеологізми французької та української мов з словом птах (французькою - oiseau); порівняти фразеологізми французької та української мов із назвами конкретних представників світу птахів; порівняти сталі вирази французької та української мов з назвами частин тіла птахів – партонімами.

У дослідженні було використано загальнонаукові методи дослідження: індукція та дедукція, аналіз та синтез, мовознавчий метод – описовий.

Проведений аналіз французьких фразеологічних зворотів дає підстави стверджувати, що ступінь фразоутворюючої активності назв птахів неоднакова, назви птахів у французькій мові мають численнішу фразеологію, ніж їх українські аналоги.

Таким чином, на підставі отриманих даних виникає можливість реконструювати уявлення носіїв української та французької мов про птахів, що знайшли своє відображення в розглянутих фразеологічних одиницях.



## **КОНВЕРСІЯ ЯК ОДИН ІЗ ПРОДУКТИВНИХ ВИДІВ СЛОВОТВОРЕННЯ**

Автор: **Корнюша Катерина Вікторівна**, учениця 10 класу Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г.Шевченка.

Науковий керівник: **Туллюк І.В.**, учитель-методист, учитель французької мови.

Словотвір – найважливіший і продуктивний спосіб збагачення словникового складу мови. Зміни в житті суспільства вимагають уточнення та поглиблення існуючих понять, що сприяє утворенню нових лексичних одиниць для позначення існуючих реалій. Поява та функціонування нових лексем і водночас вихід з ужитку застарілих чи надлишкових свідчить про динаміку мови, яка є багатоаспектним процесом.

Як термін «словотвір» – процес утворення нових слів різними способами. Конверсія – це спосіб утворення нових слів без застосування афіксів, без складання слів і основ, без зміни морфемного складу продукуемого слова.

**Актуальність** дослідження полягає в потребі провести системний аналіз способу утворення слів шляхом конверсії, що сприятиме розширенню уявлень про особливості та закономірності розвитку словникового складу мови.

**Мета** роботи полягає у виявленні властивостей та закономірностей утворення прислівників у процесі конверсії, що зумовило необхідність вирішення наступних **завдань**: визначити предмет словотвору та його характер; охарактеризувати основні способи словотвору французької мови; проаналізувати процес утворення слів шляхом конверсії; визначити словотворчі моделі даних видів конверсії; дослідити особливості процесу конверсії; проаналізувати основні риси семантичних та лексичних значень слів, утворених шляхом конверсії.

**Предметом** дослідження є спосіб творення слів у французькій мові шляхом конверсії. Ми простежили, що слова, утворені шляхом конверсії, змінюють лексико-граматичні категорії, набувають нових синтаксичних функцій, нової лексичної сполучуваності, та дійшли висновку, що утворення слів у французькій мові шляхом конверсії можна віднести до найбільш складних питань словотвору та лексикології взагалі.

## **СЕКЦІЯ «ІСПАНСЬКА МОВА»**

### **ПРОБЛЕМА ПІДЛІТКОВОГО НАСИЛЬСТВА У ШКОЛІ (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНОЇ ІСПАНСЬКОЇ ПІСНІ)**



Автор: **Петрук Владислав Віталійович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської ЗОШ І-ІІІ ст. №18.

Науковий керівник: **Кропивко І.М.**, керівник гуртка РМАНУМ.

У роботі розглянуто актуальну проблему підліткового насильства в школі (на матеріалі сучасної іспанської пісні).

Завданнями науково-дослідницької роботи є: дослідити явище шкільного насильства, здійснити аналіз сучасної іспанської музики та пісень з дидактичною метою.

Обґрунтовано, що підліткове насильство в школі є явищем масовим, системним і комплексним. Визначено чинники, що породжують насильницьку поведінку підлітків. Досліджено, що в Іспанії цей аспект розглядається ще недостатньо.

Під час аналізу виявлено декілька шляхів розв'язання проблеми насильства через соціальне та емоційне виховання.

У роботі розглянуто дидактичний потенціал музики та пісень. Проаналізовано текст пісні з іспанського кінофільму, темою якого є шкільна агресія. Виділено слова-ключі, які розкривають тему пісні та фільму.

Охарактеризовано текст пісні, що вказує на шляхи звільнення від агресії. Досліджено, що емоційний заряд музики та пісень є одним із інструментів формування духовної культури особистості.

## ВІДДІЛЕННЯ ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВА, ФОЛЬКЛОРИСТИКИ ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА

### СЕКЦІЯ «УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУРА»

#### УРБАНІСТИЧНІ ВІЗІЇ ОЛЕКСАНДРА ІРВАНЦЯ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ «РІВНЕ/РОВНО (СТІНА)»)

Автор: **Сопронюк Тетяна Михайлівна**, учениця 11 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Наукові керівники: **Крупка М.А.**, канд. філ. наук, доц. РДГУ; **Рудюк Л.В.**, учитель української мови та літератури.



Тема міста, відтворення процесів, які відбуваються в урбанізованому середовищі, посідають важливе місце у творчості сучасних авторів. Звідси випливає необхідність дослідження урбаністичної складової художнього мислення Олександра Ірванця, що й зумовило актуальність нашої роботи.

**Мета** роботи полягає в дослідженні художньої специфіки осмислення урбаністичної теми Олександром Ірванцем.

Реалізація мети передбачає виконання таких завдань: опрацювати літературознавчі джерела з зазначеного питання; з'ясувати особливості художнього зображення радянського міста; простежити специфіку відтворення європейського урбаністичного простору.

**Об'єктом роботи** є роман Олександра Ірванця «Рівне/Ровно (Стіна)». Предметом – урбаністична тема у творі.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що в ній уперше розглядається авторське бачення міста як соціокультурної моделі, здатної генерувати глобальні перетворення в суспільстві, впливати на людину й формувати її світогляд, що дозволяє осмислювати події минулого з сучасної точки зору.

Практичне значення. Отримані результати дослідження можуть використовуватися під час вивчення української літератури в старших класах сучасної школи.

#### ДИТИНА ТА ДОРΟΣЛИЙ У ХУДОЖНЬОМУ СВІТІ ГАЛИНИ МАЛИК

Автор: **Карпінська Олександра Володимирівна**, учениця 9 класу Рівненського НВК «ЗОШ I-III ступенів – лицей» № 19.

Наукові керівники: **Крупка М.А.**, канд. філ. наук, доц. РДГУ; **Васюта С.Д.**, учитель української мови та літератури.



Світ дитини приваблює своєю таємничістю, несподіваністю рішень, вірою в перемогу добра над злом. Об'єктом уваги українських письменників XIX-XX століть стає персонаж-дитина. Порухи дитячої душі, внутрішня боротьба, процес становлення особистості, визначення свого життєвого призначення були і

залишаються актуальними питаннями у творах І.Франка, В.Винниченка, С.Васильченка, Б. Грінченка, згодом Я.Стельмаха, А.Кокотюхи, О.Росича, Н.Бічуї, Л.Ворониної, З.Ментазюк, В.Рутківського та ін. Знаковою для сучасної української дитячої літератури стала повість-сюр Галини Малик «Абра&Кадабра», у якій авторка порушила актуальне питання: «Чому так важливо залишатися особистістю, навіть якщо цілий світ довкола прагне перетворити тебе на «споживача?». Оригінальність сюжету, важливих проблем, їх високохудожнє втілення, розуміння складного внутрішнього світу підлітка роблять повість Галини Малик цінним надбанням сучасної літератури, що і визначає актуальність дослідження.

**Об'єкт дослідження:** художнє відображення взаємодії дитини та соціуму.

**Предмет дослідження** – повість-сюр «Абра&Кадабра» Галини Малик.

**Мета** роботи полягає у виявленні основних художніх закономірностей зображення дитини та дорослого у творі «Абра&Кадабра» Галини Малик.

**Завдання:** розкрити внутрішній світ Денвера; з'ясувати феномен слова у повісті; окреслити соціум як джерело формування свідомості підлітка.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що в ній уперше розглядаються особливості зображення світу дорослих і дітей у соціокультурному контексті повісті.

Практичне значення. Отримані результати дослідження можуть використовуватися під час вивчення української літератури в сучасній школі.

Галина Малик в образі Васі Денвера розкриває складний і суперечливий світ дитини, що прагне до самореалізації і самовдосконалення через заперечення всього того, що, на її думку, є поганим. Авторка репрезентує у повісті-сюр тип підлітка як негативний приклад для навколишніх, як уособлення страху перед тим, що може трапитися з кожним, як засторогу і розплату від скоєного.

Проблема мови, порушена авторкою у творі, є надактуальною в соціокультурному середовищі людини і має бути розв'язана її ж самосвідомістю як духовною потребою земного буття, стати одним із найважливіших чинників національної приналежності індивіда.

Персонажі, що представляють соціальний світ у повісті, є для Васі Денвера тим антивзірцем, який, на переконання Галини Малик і читача в нашій особі, не повинен бути пріоритетним у формуванні моральних якостей особистості, її духовного потенціалу, проте, на жаль, він усе-таки превалює як еталон так званої «успішності» сучасного суспільства.

## УКРАЇНСЬКА ІСТОРІЯ В РОМАНІ ПАНТЕЛЕЙМОНА КУЛІША «ЧОРНА РАДА»



Автор: **Нестерук Валентина Василівна**, учениця 9 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів № 13.

Наукові керівники: **Крупка М.А.**, канд. філ. наук, доц. РДГУ; **Полюхович Л.П.**, учитель української мови та літератури.

Українська література тяжіє до осмислення національної історії. Подано спробу аналізу, наскільки описані Пантелеймоном Кулішем державотворчі процеси характерні для політичної ситуації сьогоднішньої України, яка черговий раз опиняється на геополітичному роздоріжжі між Росією та Європою, що і визначило актуальність дослідження.

**Мета:** проаналізувати інтерпретацію національної історії у романі «Чорна рада».

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких основних завдань: здійснити аналіз критичних джерел; охарактеризувати художні моделі відображення історичного минулого у романі Пантелеймона Куліша; проаналізувати проблематику твору; з'ясувати особливості відтворення історичних постатей у «Чорній раді».

Наукова новизна роботи полягає в тому, що в ній уперше розглядаються способи осмислення національної історії з урахуванням історико-типологічних зв'язків.

## АФОРИСТИЧНІ СТРУКТУРИ У ТВОРІ ЛІНИ КОСТЕНКО «ЗАПИСКИ УКРАЇНСЬКОГО САМАШЕДШОГО»



Автор: **Петролюк Марта Олександрівна**, учениця 9 класу Радивилівського НВК «Школа №1 – гімназія».

Науковий керівник: **Ксьондзик Р.К.**, учитель української мови та літератури.

**Мета** роботи: дослідити стилістично-функціональні можливості афоризмів, зокрема у творі Л.Костенко «Записки українського самашедшого».



**Актуальність** роботи полягає у тому, що, незважаючи на велику кількість дослідницьких робіт з афористики, теоретичні уявлення про неї нечіткі. До нашого часу триває дискусія між ученими про те, чи є афоризм різновидом крилатих слів, чи це крилаті слова є різновид афоризму.

А головне те, що сам роман Ліни Костенко ще зовсім мало досліджений.

**Завдання:** зібрати та класифікувати зібрані афоризми у «Записках українського самашедшого», виявити стилістичне функціонування афористичних структур у тексті та їх значення для розкриття ідейно-тематичного задуму твору.

Для літературного афоризму характерна глибока змістовність, сформульована естетично бездоганно. Переконливість афоризму досягається використанням таких стилістичних фігур, як антитеза, гіпербола, метафора, ритмічні елементи, рима, синтаксичний паралелізм тощо.

Ліна Костенко – поет-філософ, виразник найдефіцитнішої лінії української поезії – мислительної. Вона і талановитий прозаїк, адже її «Записки...» звернені передусім до розуму, отже, це ще раз доводить, що твір написаний мислительною прозою.

## ВОЛИНСЬКІ ШЛЯХИ Т.Г.ШЕВЧЕНКА У ТВОРЧОСТІ ПИСЬМЕННИКІВ РІВНЕНЩИНИ

Автор: **Рудковська Тетяна Миколаївна**, учениця 9 класу Бокіймівської ЗОШ І-ІІІ ст. Млинівського району.

Науковий керівник: **Рудковська С.М.**, учитель історії.



Творчість Т.Г.Шевченка має вирішальне значення у становленні й розвитку нової української літератури. Вона утверджує в ній загальнолюдські демократичні цінності та підносить на рівень передових літератур світу. У своїх творах Шевченко звертався до соціальних, політичних, філософських, історичних, художніх проблем, які до нього ще не порушувалися в українській літературі так відверто та сміливо.

Актуальність роботи полягає у висвітленні маловідомих літературознавчих матеріалів, а також в аналізі віршів місцевих авторів, присвячених Т.Г.Шевченку, та зумовлена потребами самого життя: цього року українське суспільство відзначає 200-ту річницю від дня народження українського Генія.

Наукова новизна дослідження у тому, що це одна з перших спроб аналізу поетичних творів письменників Рівненщини, присвячених Т.Г.Шевченкові.

**Мета дослідження:** проаналізувати поетичні твори письменників Рівненщини, присвячені Т.Г.Шевченку, на ідейно-образному рівні та провести дослідження літературознавчих робіт.

Для реалізації поставленої мети необхідно розв'язати такі завдання: вивчити, проаналізувати та узагальнити наукові джерела з досліджуваної проблеми; дослідити вплив перебування Т.Г.Шевченка на Волині та Поділлі на формування національно-патріотичної свідомості волинян; дослідити твори Т.Г.Шевченка, написані після перебування його на Волині та Поділлі: «Ой чого ти почорніло, зеленее поле?», вірш «Варнак», «За байраком байрак», повість «Варнак», «Путешествие с удовольствием, но не без морали»; проаналізувати ідейно-художні особливості літературознавчих та поетичних творів письменників Рівненщини.

**Об'єктом дослідження** є твори письменників Рівненщини, присвячені Великому Кобзареві.

**Предметом дослідження** є ідейно-художні особливості творів літературознавців та письменників Рівненщини.

Завдання дослідження передбачають використання методів, які б допомогли розкрити специфіку предмета. У процесі роботи застосовувалися зіставний та описовий методи, які дозволили проаналізувати твори Т.Г.Шевченка, написані після періоду перебування його на Рівненщині, та твори місцевих письменників, присвячені Т.Г.Шевченкові; структурно-семантичний, за допомогою якого можна проаналізувати формотворчі і смислотворчі компоненти художнього твору, образи, символи.

Практичне значення роботи полягає у тому, що думки, висновки, зроблені в процесі дослідження, можуть бути використані на уроках та факультативах з української літератури під час вивчення тем літературного краєзнавства, уроках літератури рідного краю.

## ПОЕМИ ІВАНА ФРАНКА



Автор: **Бігун Любов Володимирівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу Дерманського НВК «ЗОШ I ступеня – гімназія» Здолбунівського району.

Науковий керівник: **Талабська О.Є.**, керівник гуртка РМАНУМ, учитель української мови та літератури.

Саме в поезії романтизм проіснував найдовше. І для будь-якого європейського поета рубежу віків – символіста, декадента, неоромантика, реаліста – ставлення до романтичної філософії та естетики було одним із першочергових питань. У цій складній літературній ситуації український поет був спадкоємцем певної художньої традиції, яка пов'язувалася з байронічною, революційною, філософською лінією в романтизмі. Франкові загалом імponує активний погляд на суспільство і експресивна природа творчості, і символізм як основоположний принцип світобачення, притаманний романтичній художній системі. Але, розвиваючи романтичну поетику, український митець не приймає цілого ряду світоглядних принципів цього напрямку, передовсім ідеалізму як основи ставлення до дійсності, пантеїстичної концепції природи (проблема природи не висувається як самостійне філософське питання), романтичної концепції культури та історії.

**Мета** роботи – з'ясувати художню специфіку поем Івана Франка у контексті літературного процесу кінця XIX – початку XX століття, на основі цього глибше осмислити особливості поеми означуваного періоду.

**Мета** роботи зумовлює розв'язання ряду завдань, головними з яких є:

- простежити, як у художньо-образній формі автор відтворює зміст життєвих явищ, процесів;
- аналізуючи поеми Івана Франка з'ясувати специфіку його образного мислення;
- розглянути коло психологічних, філософських, морально-етичних та інших проблем його поем у світлі своєрідно вираженої авторської позиції.

Об'єктом дослідження поеми Івана Франка «Мойсей», «Іван Вишенський», «Похорон», «Смерть Каїна».

Предметом дослідження є жанрово-стильові, ідейно-художні особливості творчості Івана Франка.

Наукова новизна дослідження визначається предметом та станом вивчення проблеми. Наукова робота є однією зі спроб розв'язання проблеми художньо-естетичних, ідейно-художніх особливостей творчості Івана Франка.

## НАЦІОНАЛЬНО-ЕСТЕТИЧНІ КОНЦЕПТИ ТВОРЧОСТІ ГАННИ ДЯЧОК



Автор: **Богельська Богдана Ігорівна**, учениця 10 класу Удрицького НВК «ЗОШ I-III ст. – ДНЗ» Дубровицького району.

Науковий керівник: **Кухаревич Н.О.**, учитель української мови та літератури.

У час державного й духовного відродження української держави, формування національної самосвідомості й утвердження національної думки народу назріла потреба комплексного підходу до розгляду національно-естетичних концептів.

Тема Батьківщини, осмислення того, чим була, є і має бути Україна для свого народу і для кожного громадянина – художнє доведення того, що духовна і політична незалежність держави можлива й необхідна, це ідейний стрижень творчості Ганни Дячок.

Любити свій рідний край, не черствіти, не бути байдужими і глухими до людей, до художнього слова – один із найважливіших принципів моделювання художнього світу Ганни Дячок.

У Ганни Дячок тема України звучить передусім у поезіях «Це моя Україна», «Я громадянка», «Єднаймося».

Поезії Ганни Дячок позбавлені складних філософських, абстрактних роздумів. А художньої виразності в кожному слові, в кожному рядку вона досягає конструюванням образів на основі пошуку влучних, яскравих епітетів, емких і цікавих метафор, що виростили на ґрунті барвистої, візерунчастої народної мови, персоніфікації явищ природи.

Характерна особливість стилю Ганни Дячок – метафоризація образу через колоритне дієслово.

Ганна Дячок є неабияким майстром образної експресивності, набутої в художньому тексті за допомогою номінативної лексики.

На підставі аналізу текстів «У краю моєму», «Це моя Україна», «Єднаймося», «Цвіте бузок», «Літній ранок», «Пропажа», «Натхнення» та інших досліджено звукову мелодіку віршів, багатство фоніки лірики Ганни Дячок.

Органічне і яскраво виражене національне світосприйняття є провідною рисою лірики Ганни Дячок, а милозвучність – стильовою домінантою її віршів.

Таким чином, проведене дослідження дало змогу визнати, що патріотична лірика, у якій звучить любов до рідної України, посідає визначальне місце у творчості Ганни Дячок. Її поезії привертають увагу своєю неординарністю, оригінальністю світобачення та світосприйняття.

## ЖАНРОВА СВОЄРІДНІСТЬ ТА ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНА ПРИРОДА ПОВІСТІ-ПОЕМИ ОСИПА ТУРЯНСЬКОГО «ПОЗА МЕЖАМИ БОЛЮ»

Автор: **Дибач Роман Олегович**, учень 11 класу Сарненського НВК «Школа-колегіум».

Науковий керівник: **Дибач Т.А.**, учитель української мови та літератури.



**Актуальність:** комплексне дослідження повісті «Поза межами болю» Осипа Турянського зумовлено не тільки потребою заповнити одну з «білих плям» в історії української літератури, але й осмислити на теоретичному рівні проблематику внутрішньої розкутості жанру твору, стильові та художньо-образні особливості у контексті європейського імпресіонізму, необхідністю поглиблювати і розширювати аспекти вивчення феномену творчого процесу письменника.

**Об'єкт дослідження** – життєвий та творчий шлях О.Турянського, предмет – комплексний аналіз повісті-поєми О.Турянського «Поза межами болю».

**Мета і завдання дослідження:**

- висвітлити коло теоретичних проблем щодо жанрово-стильової дефініції «Поза межами болю» О.Турянського;
- вивчити питання антивоєнної тематики у світовій та українській літературі та висвітлити загальнолюдські мотиви і гуманістичні цінності в повісті «Поза межами болю»;
- з'ясувати жанрово-стильову самобутність твору «Поза межами болю» О.Турянського та визначити особливості композиції повісті-поєми.

Наукова новизна роботи полягає в розкритті своєрідності поетики твору та феномену творчого процесу письменника.

Результати дослідження можна використати під час викладання курсу теорії та історії української літератури у навчальних закладах, під час розробки спецкурсів та семінарів.

## СЛАВНІ ІМЕНА ВОЛИНІ. ДАНИЛО БРАТКОВСЬКИЙ – ПОЕТ-ПАТРІОТ

Автор: **Ільчук Наталія Сергіївна**, учениця 11 класу Млинівської ЗОШ I-III ст. № 3.

Науковий керівник: **Горун Є.А.**, учитель української мови та літератури.



В історії кожного народу є світлі постаті, котрі стають дороговказами для життя і діяльності наступних поколінь. Серед світочів героїчного минулого українського народу – Данило Братковський – охоронець благочестя, борець та мученик за Православ'я, поет із Волині, громадський діяч, незламний оборонець прав українського населення Київщини і Волині.

Художнє осмислення образу Братковського розпочинається в кінці XIX – на початку XX ст.

**Актуальність** роботи зумовлена тим, що постать Данила Братковського, життєва доля якого тісно пов'язана з Волинню, осмислюється у контексті творчості письменників рідного краю.

Наукова новизна полягає в тому, що в роботі систематизовано та проаналізовано життєвий та творчий шлях Данила Братковського.

Наукова новизна роботи: вивчення багатогранності образу поета-патріота на матеріалі поезій В.Гея, П.Гоця, Н.Гуменюк, В.Вербича, Є.Цимбалюка, драми Є.Шморгуна «Кличу живих».

**Мета** роботи: дослідити феномен Братковського як людини, поета і борця. Розкрити ідейне спрямування і особливості художньої рецепції образу видатного українського поета та палкого патріота другої половини XVII ст. у творах письменників нашого краю.

Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання наступних завдань:

- зібрати і проаналізувати літературні джерела з теми наукового дослідження;
- проаналізувати характер поетичного світобачення Данила Братковського;
- дослідити ідеї громадянського та демократичного суспільства у творчості Данила Братковського;
- з'ясувати тематику творчості Данила Братковського;

- проаналізувати образ поета-патріота у творчості письменників рідного краю;
- установити засоби мовного вираження й інтонаційні відтінки суб'єктивної модальності у поезії Данила Братковського.

**Об'єкт дослідження:** постать видатного українського поета, громадського діяча, борця за соціальне та національне визволення Данила Братковського.

**Предмет дослідження** – ідеї громадянського та демократичного суспільства у творчості Данила Братковського.

Теоретична значущість дослідження полягає в тому, що результати роботи розкривають феномен поета-патріота, уточнюють рецепцію образу Данила Братковського поетами рідного краю з залученням не досліджуваного раніше мовного матеріалу.

Практичне значення роботи полягає в тому, що матеріали та результати дослідження можуть бути використані у педагогічній практиці, зокрема на інтегрованих уроках (література та історія), уроках позакласного читання і літератури рідного краю, для написання наукових робіт.

## ЛІРИЗМ, ПСИХОЛОГІЗМ НОВЕЛ І.ФРАНКА «СОЙЧИНЕ КРИЛО», «БАТЬКІВЩИНА»



Автор: **Лазарець Вікторія Анатоліївна**, учениця 10 класу Костопільської гуманітарної гімназії ім. Т.Г. Шевченка.

Науковий керівник: **Ковальчук Т.І.**, старший учитель, учитель української мови та літератури.

**Мета роботи:** проаналізувати поетику повісті-новели «Сойчине крило», використовуючи естетичний, типологічний, історико-культурний, міфологічний, психологічний методи дослідження та прийоми психоаналізу; охарактеризувати образ фатальної жінки в оповіданні «Батьківщина» за допомогою компаративного та психологічного методів.

**Завдання:** опрацювати, критично проаналізувати наукові розвідки вчених щодо малої прози Франка, зокрема новел «Сойчине крило», «Батьківщина»; з'ясувати суть прийомів і засобів ліризму та психологізму у літературних творах; дослідити особливості жанру та композиції названих новел; виявити у творах елементи ліризму і психологізму; акцентувати увагу на прийомах і засобах психологічної майстерності аналізованих новел.

**Актуальність** роботи зумовлена тим, що досліджувана тема потребує нового, сучасного прочитання з погляду психологізму та міфопоетики.

Практичне значення роботи: результати наукового дослідження можуть бути використані на уроках світової та української літератури, літературних гуртках, спецкурсах.

## ОБРАЗ РІДНОЇ ЗЕМЛІ У ТВОРАХ Т.ШЕВЧЕНКА ТА В. СТУСА

Автор: **Михайлус Анна Сергіївна**, учениця 9 класу Обарівської ЗОШ I-III ст. Рівненського району.

Науковий керівник: **Борисюк С.В.**, учитель української мови та літератури.

У науково-дослідницькій роботі розглянуто творчість Тараса Шевченка та Василя Стуса.

**Актуальність** дослідження: творчість Т. Шевченка та В. Стуса є ще не достатньо досліджена.

**Мета** роботи: з'ясувати, як інтерпретували образ рідної землі у своїх поезіях Тарас Шевченко та Василь Стус.

**Предмет дослідження** – твори Т.Шевченка («Гайдамаки», «Великий льох», «Іван Підкова», «Гамалія», «Мені однаково», «В неволі тяжко», «Ой три шляхи широкії», «Садок вишневий коло хати») та В. Стуса («За літописом Самовидця», «Сто років, як сконала Січ», «На колимським морозі калина», «За мною Київ тягнеться у снах», «О земле втрачена, явися», «Такий близький ти, краю мій», «Останній лист Довженка», «Ярій, душе, ярій, а не ридай»).

**Об'єкт дослідження:** образ рідної землі у творах митців.

Для досягнення мети ми поставили такі завдання:

- текстуально ознайомитися з творами митців;
- зробити огляд літературознавчих та критичних праць, що стосуються творчості поетів;
- з'ясувати, якою зобразили рідну землю у своїх поезіях Т.Шевченко та В.Стус;
- проаналізувати мовно-художні особливості віршів.

Наукова новизна: поглибити дослідження творчості митців через компаративний аналіз їхніх віршів.

Дивна дія Кобзаревих та Стусових слів: історичні обставини склалися так, що по-різному моляться українці, належать до різних партій, часто піддаються на провокації і сваряться між собою, забуваючи, що вони однієї матері діти і що ворогам тільки того й треба, але коли звучать слова наших митців – усі замовкають, бо то говорить сама правда.

Практична спрямованість. Матеріали дослідження можна застосовувати під час компаративного аналізу поезії митців у процесі вивчення української літератури.

Отже, художній доробок митців є важливим націєтворчим елементом. Проблеми і теми, які порушував Т. Шевченко, знайшли своє відображення і осмислення у творчості В. Стуса, зазначаючи при цьому різнопланових видозмін і тлумачень.

## ОСОБЛИВОСТІ ПОЕТИКИ РОМАНУ ЛІНИ КОСТЕНКО «МАРУСЯ ЧУРАЙ»

Автор: **Цицура Вікторія Олександрівна**, учениця 10 класу Здолбунівської ЗОШ I-III ст. № 6.

Науковий керівник: **Ющак Е.Р.**, учитель української мови та літератури.



Ім'я Ліни Костенко в українського читача насамперед асоціюється з глибокими експресивними та зворушливими філософськими рядками про кохання, адже практично весь літературний шлях вона пройшла під знаменами поезії (збірки «Проміння землі», «Вітрила», «Мандрівки серця», «Над берегами вічної ріки», «Неповторність», «Річка Геракліта»). Один із знакових творів, за котрий у 1980 році Ліна Костенко удостоєна Шевченківської премії, – роман у віршах «Маруся Чурай». Обраний поетесою ліро-епічний жанр засвідчив появу в українській літературі абсолютно неповторного майстра слова, бо такий літературний конгломерат, як роман у віршах, надзвичайно складний для написання (йдеться про дуже великий за обсягом римований та ритмізований текст). Названому жанрові властиві багатоплановість, епічні принципи розповіді та суб'єктивність, притаманна ліриці.

Ліна Костенко у романі використовує різні художні засоби, такі як антитеза, метафора, порівняння, алітерація, інверсія; архаїзми.

Автор удало підбирає синтаксичні конструкції – в основному це прості, проте образні речення. Завдяки цьому читач точно розуміє і усвідомлює зміст прочитаного, виділяє головне. Саме така синтаксична конструкція допомагає зорієнтуватися у подіях, зрозуміти, де іде перепад почуттів як самого героя, так і читача. А оскільки події нанизані послідовно, то і готують вони нас до сприйняття страшного і трагічного.

У романі, крім згаданих простих речень, спостерігається наявність різних видів односкладних, які стають яскравішими завдяки тонко підібраним метафорам, персоніфікаціям, інверсії, епітетам, уособленню, риторичним питанням, алітерації, які властиві поетичній творчості письменниці.

Поезія Ліни Костенко – це всуціль боротьба за правду, і тому в ній дбайливо збережено гуманітарну ауру нашого народу, яка, не зважаючи ні на що, збереглася. Поетеса пояснює свій народ, відкриває йому самого себе, збагачує досвід через поглиблене вивчення історії, світової культури і літератури. Але історизм поезії Ліни Костенко ніколи не був просто фіксуванням певних подій – поетеса завжди будує мости між минулим та сучасним, і навіть майбутнім.

## СЕКЦІЯ «СВІТОВА ЛІТЕРАТУРА»

### СТРАТЕГІЇ ХУДОЖНЬОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОБРАЗУ ШЕРЛОКА ХОЛМСА У БРИТАНСЬКОМУ СЕРІАЛІ «SHERLOCK» (2011-2014 РР.)

Автор: **Барановська Олена Андріївна**, учениця 11 класу Здолбунівської гімназії.

Науковий керівник: **Піскаєва Т.Є.**, учитель-методист, учитель світової літератури.



Традиції шерлокіани мають особливу літературну історію й цікаві форми сучасної рецепції творів А. Конан Дойла.

**Предмет дослідження:** специфіка конструювання і трансформацій образу Шерлока Холмса у творах А. Конан Дойла та в серіалі «Sherlock».

**Об'єкт роботи:** детективні оповідання А. Конан Дойла про Шерлока Холмса («Етюд у ясно-червоних

кольорах», «Скандал у Богемії», «Вбивство в Еббі-Грейндж», «Остання справа Холмса», «Собака Баскервілів»), серіал «Sherlock» (BBC).

**Мета** дослідження – визначити особливості інтерпретації та художньої трансформації образу Шерлока Холмса в кіноадаптації «Sherlock» (BBC).

Шерлоківський дискурс, починаючи від ХХ століття, детермінував значну кількість інтерпретацій, інтермедіальних адаптацій у різних культурах. Британський шерлоківський дискурс є перспективною культурною парадигмою, яка позитивно сприйнята пост-постмодерною культурою ХХІ ст. Сюжет серіалу «Sherlock» заснований на творах Конан Дойла, проте дія відбувається в наші дні. У роботі проаналізовано, яких змін зазнав образ Шерлока Холмса та інших героїв оповідань Конан Дойла у британській кіноадаптації.

Актуальність дослідження полягає в окресленні форм пост-постмодерністської інтерпретації шерлоківського дискурсу в сучасному кінематографі; у з'ясуванні психологічних характеристик Шерлока Холмса як традиційного літературного образу і як «героя» ХХІ століття.



### **«ЧОРНИЙ ПРИНЦ» АЙРІС МЕРДОК ЯК ЕКЗИСТЕНЦІАЛІСТСЬКИЙ РОМАН: ФІЛОСОФІЯ, ПОЕТИКА**

Автор: **Терехова Анна Віталіївна**, учениця 10 класу Рівненської спеціалізованої школи I–III ступенів «Центр надії».

Наукові керівники: **Дроздовський Д.І.**, канд. філ. наук, кер. гуртка РМАНУМ. **Мартинчук Н.А.**, учитель-методист, учитель світової літератури.

Романи відомої англійської письменниці, філософа і драматурга Айріс Мердок (1919-1999 рр.), по-ява яких майже завжди викликала гостру полеміку, органічно ввійшли в історію англійської літератури II половини ХХ століття. Авторка двадцяти шести романів, Мердок протягом більш ніж сорока років зацікавлює своїми творами як читачів, так і дослідників-літературознавців. Незважаючи на те, що її твори досліджували як у західному (Б.Конрад, Е.Діпп, А.С.Байатт, Г.Блум, Дж.Бейлі), так і у вітчизняному і російському (С.Павличко, Н.Жлуктенко, К.Шахова, В.Івашева, Н.Демурова, М.Урнов, А.Матійчак, Л.Байрамкулова, В.Марценішко, І.Малишівська) літературознавстві, питання щодо специфіки філософсько-художнього мислення письменниці ще не вивчені у повному обсязі. Цим і зумовлена актуальність представленої роботи.

**Мета** роботи: окреслити форми репрезентації філософії екзистенціалізму в романі «Чорний принц» А.Мердок.

**Об'єкт дослідження** – роман «Чорний принц» Айріс Мердок, філософські праці письменниці.

**Предмет дослідження** – особливі форми художньої репрезентації екзистенціалізму в романі «Чорний принц».

У науковій роботі охарактеризовано екзистенціалізм як течію у філософії і літературі модернізму, визначено її іманентні ознаки, окреслено світоглядну специфіку французького екзистенціалізму, досліджено екзистенціалізм в англійській літературі II половини ХХ століття (модель Айріс Мердок) та визначено екзистенціальні мотиви у романі «Чорний принц», проаналізовано сюжет, проблематику та ключові образи. Проведений текстовий аналіз засвідчив, що у романі «Чорний принц» знайшла особливе відображення філософія екзистенціалізму.

Практична цінність роботи полягає у тому, що ця студія доповнює наявні уявлення про творчість англійської письменниці. Матеріали дослідження можуть бути використані у спецкурсах і семінарах, присвячених англійській літературі ХХ століття.



### **ЖАНРОВА СПЕЦИФІКА СУЧАСНОГО ЛІТЕРАТУРНОГО АПОКРИФУ (НА МАТЕРІАЛІ ЗБІРКИ КАРЕЛА ЧАПЕКА «АПОКРИФИ»)**

Автор: **Худобчук Яна Дмитрівна**, учениця 10 класу школи-інтернату II-III ступенів «Рівненський обласний лицей».

Наукові керівники: **Васильєв Є.М.**, канд. філ. наук, доц. РДГУ, **Бадай Л.А.**, учитель-методист, учитель світової літератури.

У роботі розглядається жанрова специфіка сучасного літературного апокрифу на матеріалі збірки «Апокрифи» Карела Чапека. Актуальність роботи зумовлена тим, що тема апокрифів, їх художній, сю-

жетно-образний аналіз фактично не висвітлювалися в літературних працях, а розглядався в контексті загальної літературної спадщини письменника, зокрема драматургії та наукової фантастики: ця сторона творчості письменника залишається мало досліджуваною літературознавцями. Отримані результати роботи можуть у подальшому послугувати літературознавчим дослідженням.

**Об'єкт дослідження** – мала проза К. Чапека, на матеріалі якої досліджувалася жанрова специфіка цих творів.

**Предмет дослідження** – походження, пафос та жанри апокрифів у збірці.

**Мета** роботи: дослідити жанрову специфіку малої прози К. Чапека. Для реалізації мети роботи використані методи: порівняльно-історичний, культурно-історичний, типологічний.

**Завдання** роботи: звернути увагу на жанрово-стилістичну різноманітність та багатогранність збірки; запропонувати нову типологію «Апокрифів»; проаналізувати міфологічне, літературне та історичне підґрунтя написання апокрифів.

Проведене дослідження дає можливість зробити висновок, що апокрифи, написані Карелом Чапеком, мають багато жанрових ознак, що диференціюються за походженням, пафосом й жанрами.

У роботі було проведено аналіз більшості апокрифів, на прикладі яких і обґрунтовано теоретичні матеріали.

## ТИПОЛОГІЧНА СПОРІДНЕНІСТЬ ОЗНАК МАГІЧНОГО РЕАЛІЗМУ В РОМАНІ МАРКЕСА «СТО РОКІВ САМОТНОСТІ» І ХИМЕРНОЇ ПРОЗИ У РОМАНІ ШЕВЧУКА «ДІМ НА ГОРІ»

Автор: **Човпило Максим Миколайович**, учень 11 класу Здолбунівської ЗОШ І-ІІІ ст. № 3.

Науковий керівник: **Човпило А.М.**, учитель світової літератури.

**Актуальність** дослідження полягає у тому, що проблемі «магічного реалізму» у творчості латиноамериканських авторів не було приділено достатньо уваги, за винятком поодиноких статей українських дослідників І. Кузьменчук, М. Машовець, Ю. Покальчука, російських літературознавців А. Кофмана, Г. Берегуляк, В. Кутейшикової, у цілому у 80-ті роки ХХ століття.

**Мета:** визначити спорідненість особливостей «магічного реалізму» у романі-притчі Г. Маркеса «Сто років самотності» і «химерної прози» у романі В. Шевчука «Дім на горі» та ознаки типологічної спорідненості названих творів.

**Завдання:** проаналізувати роман Маркеса «Сто років самотності» і роман Шевчука «Дім на горі» у контексті типологічної спорідненості у використанні міфологічних, фольклорних елементів, спорідненість притчового характеру творів, використання елементів фантастики, ознаки духовної спорідненості образів Мелькіадеса та Івана.

**Об'єкт дослідження:** роман Г. Маркеса «Сто років самотності» і роман В. Шевчука «Дім на горі».

У результаті порівняння названих романів актуалізовано міфологічні, фольклорні традиції, створено власну авторську інтерпретацію міфологічної творчості, що образно співвідноситься з народною.

Після здійснення порівняльного аналізу особливостей магічного реалізму в романі-притчі «Сто років самотності» і химерної прози у романі «Дім на горі» встановлено, що між використанням елементів магічного реалізму і химерної прози є типологічна спорідненість.

## ФІЛОСОФСЬКИЙ ЗМІСТ ТА СИМВОЛІКА РУБАЇВ ОМАРА ХАЙЯМА

Автор: **Герук Марина Володимирівна**, учениця 10 класу Соснівського НВК «Гімназія – ЗОШ І ступеня» Березнівського району.

Науковий керівник: **Рицька Т.Б.**, учитель-методист, учитель світової літератури.



За часів середньовічного Сходу Омара Хайяма називали «вченим мужем століття». Він був енциклопедистом. Наші сучасники знають його передусім як геніального поета, автора чотиривіршів, рубаїв.

**Мета** роботи: вивчивши життєвий шлях поета, зрозуміти його філософський світогляд, проаналізувати його рубаї, класифікувати їх за темами, визначити символіку та цінність рубаїв.

У віршах Хайяма читається така філософія його світогляду, як гуманізм і волелюбність, кохання, краса жінки та юнака, іронія і скептичне ставлення до будь-яких канонів, відверта розмова з Богом, як із рівним, гордість за людину і мрія про вселенське щастя. Філософія Хайяма полягає в тому, що він любив життя, людей і хотів, аби людина, вершина Божого творіння, була щасливою тут, на землі, іще

за життя.

Усього проаналізовано 308 чотиривіршів у перекладі Василя Мисика і розподілено їх на такі групи: про справедливого і несправедливого Всевишнього, філософія життя, про насолоди життя (про вино, про красу жінки), про людину, про невідворотність долі, про коловорот життя, про релігію і служителів віри, про кохання, Хайям про себе, про пошук сенсу буття.

Хайям називає Аллаха Всевишнім, Творцем, Гончарем, Небесами невблаганними, ослон, п'яницею. Викриває лицемірство клерків і не потребує посередників у спілкуванні з Богом. Хайям виступає знавцем життя, порадиником, спостерігачем, застерігає людей від помилок. Рубаї про вино у Хайяма необхідно інтерпретувати як прямий виклик релігійній тиранії.

Світ символів Омара Хайяма виглядає так: небеса – символ Бога; вино – пізнання істини; вино і мила – уособлюють повноту життя; тюльпан, місяць – символ жінки; трава, квіти, виноградна лоза – символ невмирущості життя; глина і гончарні вироби – символ праху батьків; болото – людські гріхи.



## ПОСТМОДЕРНІСТСЬКІ ТЕНДЕНЦІЇ У ТВОРЧОСТІ ХАРУКІ МУРАКАМІ

Автор: **Дейнека Ярина Русланівна**, учениця 11 класу Радивилівського НВК «Школа №1 – гімназія».

Науковий керівник: **Ксьондзик М.В.**, учитель світової літератури.

Потреба повнішого відтворення складності й різносторонності літературного процесу кінця ХХ – початку ХХІ ст. вимагає дослідження нових літературних течій, напрямів, ідей. Визначальна роль у літературному житті трьох останніх десятиліть ХХ ст. належить постмодернізму. Вплив постмодерністських ідей є настільки значним, що останні десятиліття ХХ ст. ще називають постмодерною добою.

Художня спадщина Харукі Муракамі – яскравий приклад постмодерністської світової літератури, пошуки витоків непомітного для суспільства абсурду.

**Актуальність** роботи полягає в тому, що дослідження дає можливість усвідомити сутність міжкультурних трансформацій, повнішого й більш реального відтворення складності й різноманітності літературного процесу кінця ХХ – початку ХХІ ст., а також бажання відкрити сучасному читачеві ім'я ще одного майстра сучасної прози.

Новизною в роботі є сама спроба зробити аналіз творчості письменника як одного з найбільш яскравих представників постмодернізму у світовій літературі, літератора, який відкрив очі на сучасну Японію з її альтернативною молодіжною субкультурою.

Герої Муракамі – екзистенційно налаштовані маргінали, аутсайтери епохи розвинутого капіталізму, суспільства споживання і всесвітньої глобалізації, які сидять на японських кухнях, курять, п'ють чай або sake і намагаються зрозуміти суть свого існування.

Із упевненістю можна стверджувати, що цей письменник є однією з найцікавіших та неординарних особистостей у світовому літературному просторі.



## ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ОБРАЗУ КАССАНДРИ В СУЧАСНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Автор: **Панасюк Юліана Андріївна**, учениця 9 класу Здолбунівської гімназії.

Науковий керівник: **Буцька І.В.**, учитель світової літератури та англійської мови.

**Актуальність** дослідження полягає у висвітленні особливостей зображення образу Кассандри у різні епохи авторами різних національностей.

Наукова новизна полягає в тому, що вперше робиться спроба системного, хронологічного аналізу образу Кассандри різними авторами. Бернар Вербер – найсучасніший автор, хто звернувся до цього відомого та популярного образу. Його бачення та подання образу Кассандри суттєво відрізняється від попередніх творів про неї.

**Мета** роботи: системне та всебічне дослідження образу Кассандри у таких матеріалах: трилогія «Орестея» Есхіла, п'єса «Кассандра» Лесі Українки, роман «Дзеркало Кассандри» Б.Вербера.

**Мета** реалізується через виконання завдань:

- критичне вивчення та узагальнення наукових джерел із досліджуваної проблеми;
- дослідження особливостей походження міфу про Кассандру;
- розкриття особливостей образу Кассандри у трилогії Есхіла;
- з'ясування особливостей образу Кассандри у п'єсі Лесі Українки;
- дослідження особливостей образу Кассандри в творчості Бернара Вербера;



- аналіз трансформації та еволюції образу Кассандри з часом.

**Об'єктом дослідження** є п'єса Лесі Українки «Кассандра», трилогія Есхіла «Орестея», роман Бернара Вербера «Дзеркало Кассандри».

**Предметом дослідження** є образ Кассандри в світовій літературі.

Образ Кассандри в античній літературі є унікальним та неповторним. Головна героїня не піддавалася забаганкам Аполлона, проте в той же час вона підкорювалася його волі і за прожите життя в неї були споконвічні моральні принципи, яких вона дотримувалася. Кассандра пророкувала всі трагедії та нещастя, проте не могла їм протистояти; вона хотіла розповісти всім про те, що мало статись але, нажаль, її ніхто не розумів. Мета, яку поставили собі Есхіл, Леся Українка та Бернар Вербер при розробці своїх творів дуже різняться за змістом. Проблеми, які підняті у трилогії «Орестея», драматичній поемі „Кассандра” та романі «Дзеркало Кассандри» не є тотожними, але використання одного міфу та головної героїні Кассандри поєднує ці твори.

## ТРАГЕДІЯ ГОЛОКОСТУ У СВІТОВІЙ ПОЕЗІЇ (ТВОРЧІСТЬ НІМЕЦЬКОМОВНИХ ТАБІРНИХ ПОЕТІВ БУКОВИНИ)

Автор: **Павлушенко Марія Вікторівна**, учениця 11 класу Бугринського НВК «ДНЗ – 3ОШ I-II ст. – АТЛ» Гощанського району.



Науковий керівник: **Шандалюк Т.Д.**, учитель світової літератури.

**Актуальність** теми полягає в тому, що лірика Голокосту – це феноменальне явище у світовій літературі. Тому в науково-дослідницькій роботі досліджено творчість німецькомовних табірних поетів Буковини крізь призму філософських позицій щодо важливих життєвих цінностей (мови, релігії, філософії, кохання, національної ідентичності тощо).

**Мета:** дослідити жанрово-стильові особливості лірики Голокосту в цілому і у творчості П.Целана, Р.Ауслендер, Іммануеля Вайсгласа, З.Меєрбаум-Айзінґер зокрема, що дає змогу говорити про феномен цієї поезії у світовій літературі ХХ століття; дати тлумачення поняттю «герметична лірика» як прийому, який активно використовувався табірними поетами, проаналізувати гуманізм цієї лірики та дослідити присутність у ній єврейської релігії.

**Завдання:** дослідити жанрову особливість поезії П.Целана «Фуга смерті», метафоричність змісту, застосування антитези, роль повтору «Смерть – це з Німеччини майстер», які висвітлюють трагедію Голокосту;

- дослідити в поезії Рози Ауслендер образи і стилістичні фігури, пов'язані зі смертю, які відображають трагічний досвід ґетто; філософічність віршів та Біблійні ремінісценції;
- дослідити архетипні образи, ремінісценції й алюзії, літературні цитати у зображенні трагедії Голокосту у віршах Іммануеля Вайсгласа;
- у поезії Зельми Меєрбаум-Айзінґер дослідити, як через пейзажні замальовки, почуття кохання поетеса відображає трагізм людського існування під час Другої світової війни (знуцання над євреями, переслідування, кров та смерть).

Непересічні постаті, чотири поетичні долі з Буковини, які були такими різними, проте мають водночас так багато спільного не тільки в біографічному сенсі: ґетто, концтабір, вигнання або смерть, самотність і загубленість, а також і у творчості. У творчості Пауля Целана, Рози Ауслендер, Іммануеля Вайсгласа, Зельми Меєрбаум-Айзінґер ми спостерігаємо контроверсійні підходи до філософських проблем юдаїзму, полеміку з усталеними поглядами на місце і роль єврейського народу в історії людської цивілізації. Проте насамперед тут виділяється мотив екзистенціальної травми, завданої Голокостом, який проливає творчість цих поетів. Саме такий лейтмотив у різних формах і варіаціях став для них головним каталізатором пробудження національної самосвідомості й прагнення до художньої артикуляції єврейської ідентичності.

Лірика Голокосту – феноменальне явище в європейській і світовій літературах. Парадокс, але її виникненню ми завдячуємо великій трагедії – трагедії людини, гідність якої була безжально зневажена й потоптана, трагедії нації, яку хотіли знищити, стерти з лиця Землі, і трагедії людства загалом, бо воно допустило таке. Поети, безумовно, виконали своє завдання, привернувши увагу людства до геноциду. «Поезія після Освенціма» виявилася не тільки можливою, але й конче необхідною для подолання страшної пустки, що виникла у психології людства внаслідок небаченого сповзання у стихію варварства, спричинивши наймасштабнішу колективну кризу ідентичності. Ця лірика покликана стати пересторогою і своєрідним терапевтичним засобом для тих, хто воліє одужати.

## **ЗВ'ЯЗОК ІЗ КЛАСИЧНОЮ ТРАДИЦІЄЮ ТА ЇЇ ОНОВЛЕННЯ У КАЗЦІ-ПРИТЧІ ДЖ. ОРВЕЛЛА «ЗВІРОФЕРМА»**



Автор: **Савчук Анна Сергіївна**, учениця 9 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Наукові керівники: **Белова С.А.**, канд. пед. наук, доц. РДГУ; **Ординська В.Г.**, учитель світової літератури.

Дж. Орвелл – англійський письменник, автор журналістських нарисів, політичних та літературних творів. Всесвітньо відомим став завдяки двом творам, написаним в останні роки життя: політичній алегорії «Звіроферма» і роману-утопії «1984», у яких зобразив тоталітарне суспільство. Якщо роману «1984» присвячена велика кількість досліджень, то алегорична казка «Звіроферма» залишається поза увагою науковців. Це засвідчує той факт, що у вітчизняній літературі відсутня навіть єдина усталена назва цього твору: «Звіроферма», «Колгосп тварин», «Скотний двір», «Ферма «Рай для тварин». Отже, увага до соціального та політичного змісту творчості англійського письменника, з одного боку, та недостатнє вивчення казки-притчі «Звіроферма» з боку критики зумовлюють актуальність дослідження.

**Мета** роботи: дослідити зв'язок із класичною традицією та новаторство казки-притчі Дж. Орвелла «Звіроферма».

Досягнення цієї мети передбачає розв'язання таких завдань: з'ясувати особливість політичних поглядів Дж. Орвелла, розглянути історію створення та виходу в світ казки-притчі, установити традиції та новаторство письменника в жанрі твору, визначити новаторство та актуальність конфлікту твору, дослідити засоби викриття тоталітарної влади у казці-притчі.

Наукова новизна дослідження полягає у самостійному аналізі казки-притчі Дж. Орвелла «Звіроферма» в аспекті актуальності її проблематики та конфлікту, встановленні класичних традицій та новаторства Дж. Орвелла у творі.

## **ПОШУКИ ІДЕНТИЧНОСТІ У РОМАНІ ВІДЬЯДХАРА НАЙПОЛА «НАПІВЖИТТЯ»**



Автор: **Матюшок Вікторія Василівна**, учениця 9 класу Радивилівського НВК «Школа №1 – гімназія».

Науковий керівник: **Ксьондзик М.В.**, учитель світової літератури.

Відьядхар Найпол усе життя пише один роман. Кожна його книга – про проблеми асиміляції іммігранта з колишньої колонії. Його роман – суміш художньої прози, автобіографії, соціального дослідження і репортажу, які занурюють читача у сферу елегійної меланхолії, страхів і комплексів.

Як і всі великі письменники минулого, Найпол підносить дзеркало до обличчя сучасної людини. Автора цікавили проблеми ідентичності, власної мови, культури, історії свого народу, родини. Подібні проблеми були і у головного героя роману «Напівжиття» Віллі Чандрана. Він так, як і Найпол, покинув рідну країну у пошуках самого себе, свого власного «Я».

**Мета** роботи: дослідити складні взаємозв'язки між людською історією та силами, які визначають їх хід, культурні ідентичності головних персонажів, які поєднують ознаки різних соціальних й етнічних груп – мусульманських та англійських.

Актуальність дослідження в тому, що творчість В.Найпола залишається малодослідженою в українському літературному просторі, а проблема ідентичності людини в постколоніальному світі є гострою.

Завдяки своїй неперевершеній творчості В.Найпол став однією з найсуперечливіших літературних постатей сучасності. Визнання своєї індійської колоніальної ідентичності стало для майбутнього письменника першим кроком у синтезі людського і письменницького.

## СЕКЦІЯ «РОСІЙСЬКА ЛІТЕРАТУРА»

### КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ РОМАНІВ Л.ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНІНА» ТА Ш.БРОНТЕ «ДЖЕН ЕЙР»

Автор: **Ткач Богдана Олександрівна**, учениця 10 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Наукові керівники: **Васильєв Є.М.**, канд. філ. наук, доц. РДГУ; **Бадай Л.А.**, учитель-методист, учитель світової літератури.



Роботу присвячено компаративному аналізу романів Л.Толстого «Анна Кареніна» та Ш.Бронте «Джен Ейр». Романи, що склали основу дослідження, – класичні. Уже понад сто років читачі звертаються до цих творів, багато чого змінилося у світі, настала інша літературна доба. Але й тепер нас захоплює вир подій і почуттів, ми підкорюємося напруженому ритму внутрішнього життя героїв, а головне – нас веде за собою віра письменників у всепереможну силу кохання, людяності, добра й справедливості. Їх сюжети лягли в основу популярних фільмів, а головні героїні викликають цікавість і дотепер. Тому й твори їх мають сьогодні не тільки пізнавальне і виховне значення, а й зберігають силу емоційного й естетичного впливу – тобто силу, притаманну лише витворам справжнього мистецтва.

**Об'єктами дослідження** є романи Ш.Бронте «Джен Ейр» та Л.Толстого «Анна Кареніна».

**Предмет дослідження** – жанрова та стильова специфіка творів, образи головних героїнь.

**Мета** дослідження: дослідити просвітницькі, романтичні та реалістичні мотиви романів Ш.Бронте «Джен Ейр» та Л.Толстого «Анна Кареніна» на основі компаративного аналізу, зосередившись на образах Джен Ейр та Анни Кареніної.

**Завдання роботи:** проаналізувати просвітницькі ідейно-художні елементи в романах Ш.Бронте «Джен Ейр» та Л.Толстого «Анна Кареніна»; визначити реалістичні та романтичні мотиви в образах Джен Ейр, Анни Кареніної; установити спільне і відмінне між головними героїнями з урахуванням історико-соціального тла творів.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що романи Л.Толстого «Анна Кареніна» та Ш.Бронте «Джен Ейр» мають ознаки просвітництва, романтичні та реалістичні мотиви, героїні наділені подібними та відмінними рисами.

### ФУНКЦІЇ ПЕЙЗАЖУ В ПОВІСТІ-ЕТЮДІВ. Г. КОРОЛЕНКА «СЛІПНИЙ МУЗИКАНТ»

Автор: **Федюра Тетяна Володимирівна**, учениця 11 класу Берестовецької ЗОШ I-III ст. Костопільського району.

Науковий керівник: **Ільчук Н.Т.**, учитель світової літератури.

Про В.Г.Короленка – громадянина, публіциста, людину – написано багато, та все ж спроби пильно придивитися до особливостей літературної мови та поетики **твору волинського циклу, повісті-етюду «Сліпий музикант»**, особливо одного з компонентів композиції – пейзажу, недостатні, адже письменник створював описи природи винятково засобами звукових образів, що відповідало сприйняттю довкілля сліпонародженим Петром Попельським. Своєрідність пейзажу, переданого у сприйнятті героя твору, та недостатній його аналіз у науковій літературі обумовили вибір теми роботи.

**Мета** роботи: з'ясувати функції пейзажу в повісті В.Г.Короленка «Сліпий музикант». Вона передбачає необхідність розв'язання завдань: з'ясувати стан досліджуваної проблеми в літературознавстві; простежити зв'язок описів природи з ідейно-художнім змістом твору; обґрунтувати функції описів природи в повісті.

**Об'єкт дослідження** – повість-етюд «Сліпий музикант» В.Г.Короленка.

**Предмет дослідження** – функції пейзажу в повісті-етюді «Сліпий музикант».

Пейзаж як один зі змістових елементів літературного твору увиразнює його структуру та головний мотив, допомагає зрозуміти внутрішню суть героїв, водночас віддзеркалюючи авторське сприйняття картин природи і людського буття.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони можуть бути використані для подальшого наукового дослідження поетики повісті «Сліпий музикант», а отже, використані в загальноосвітніх навчальних закладах.



## МІФОЛОГІЧНІ МОТИВИ У ТВОРЧОСТІ О.О.КОНДРАТЬЄВА



Автор: **Мельник Катерина Олександрівна**, учениця 10 класу Березнівського НВК «Економіко-гуманітарний лицей – ЗОШ I-II ступенів».

Науковий керівник: **Науменко Л.Л.**, учитель світової літератури.

**Мета** дослідження: проаналізувати «волинський» період у житті і творчості російського поета Срібного століття О.Кондратьєва, який позначився демонологічним романом «На берегах Ярині» і збіркою «Слов'янські боги»;

- простежити особливості поєднання у його творах краєзнавства, етносу і фольклору;
- з'ясувати особливості інтерпретації слов'янської міфотворчості, що вводить читача в безмежний космос слов'янського етносу, який є дуже важливим для розуміння багатьох аспектів історії культури;
- показати трагедію життя і творчої долі О.Кондратьєва.

Для досягнення мети виокремлюємо такі завдання:

- з'ясувати, яке місце у творчості О.Кондратьєва займає східнослов'янський фольклор, проаналізувати особливості трактування демонологічних міфологічних сюжетів;
- визначити специфіку роману «На берегах Ярині», простежити відображення місцевих волинських повір'їв, билин, легенд, казок у творчості О.Кондратьєва;
- дізнатися про літературних попередників О.Кондратьєва в розробці демонологічної теми;
- проаналізувати особливості творчого методу О.Кондратьєва, з'ясувати його вклад у скарбницю світового письменства.

**Об'єктом** роботи є унікальна творчість О.Кондратьєва, пов'язана з поліським краєм, позначена такими творами, як роман «На берегах Ярині» та збіркою «Слов'янські боги».

**Предмет дослідження** – особливості інтерпретації слов'янської міфотворчості, демонологічних сюжетів у творах митця «волинського» періоду.

Збірка «Слов'янські боги» – це реконструкція давньослов'янського пантеону, в якій кожній із напівзабутих міфологічних істот належить чотирнадцятирядковий монолог, стисла і вичерпна автохарактеристика. У ній О.Кондратьєв продемонстрував свій високий талант фольклориста-поета.



## ПСИХОЛОГІЯ МІСТИКИ ГОГОЛЯ І БУЛГАКОВА

Автор: **Рибачок Надія Олександрівна**, учениця 10 класу Соснівського НВК «Гімназія – ЗОШ I ступеня» Березнівського району.

Науковий керівник: **Рицька Т.Б.**, учитель-методист, учитель світової літератури.

Провівши дослідження, ми простежили, як спадковість (генетика), творчі задатки сім'ї, оточення, виховання, релігія вплинули на творчість Гоголя і Булгакова. Дослідники творчості і біографії Булгакова і Гоголя часто відмічають схожість цих двох великих письменників. Обоє народилися в Україні, вірили в провидіння долі, були недовірливі, їхні життя були сповнені багатьма містичними подіями. Обидва були першими дітьми в родині. Були обдарованими в різних галузях. У Гоголя і Булгакова одним із найважливіших чинників творчості був «потужний лет фантазії». Дотепність і гумор – головні складові творчого обдарування Н.В.Гоголя і М.А.Булгакова. Наступною передумовою є готовність до ризику і мужність.

Ми розглянули демонічні образи у творах Гоголя. Їх можна розділити на два типи: безневинні чортиневдахи та злісні представники пекла. Існування цих двох типів у Гоголя залежить від психологічного стану автора.

Розвиток диявольської тематики в творчості Булгакова від збірного в «Дияволіаді» до персоніфікованого образу повелителя сил Зла в «Майстрі і Маргариті» також підтверджує теорію Россолімо про прямий зв'язок психічного стану письменника з тенденцією звернення до демонічної тематики у творах (посилюється хворобливий стан М.А.Булгакова – яскравішим, життєвішим стає образ Сатани).

Обоє були бездітні (може, так і треба, хтось не допустив, через слабку віру). Обоє померли в Москві у страшних муках. В обох жили язичники (як і в багатьох українцях уживаються язичники і християни). І твори обох майстрів приносять людям і радість, і «сюрпризи», а особливо тим, хто в це хоче вірити.

## ПРОБЛЕМАТИКА ІСТОРИЧНОЇ АЛЬТЕРНАТИВИ У ТВОРЧОСТІ АРКАДІЯ І БОРИСА СТРУГАЦЬКИХ

Автор: **Царук Дарина Володимирівна**, учениця 11 класу Гощанської районної гімназії.



Науковий керівник: **Кухар В.Л.**, учитель світової літератури.

**Актуальність** дослідження проблеми історичної альтернативи у творчості Аркадія і Бориса Стругацьких обумовлена тим, що звичне твердження про історію, яка не має умовного способу, неодноразово піддавалося сумніву, в тому числі науковцями. Знаходячи альтернативу подіям, що вже відбулися, люди більш різнопланово, інваріантно зможуть моделювати майбутнє.

**Мета** дослідження полягає у з'ясуванні аспектів проблеми історичної альтернативи, історичних пошуків у художньо-фантастичній реальності творів А. і Б. Стругацьких.

- Досягнення мети передбачає розв'язання таких завдань:
- виявити й узагальнити дослідження в літературознавстві творчості А. і Б. Стругацьких, що стосуються проблеми корекції історії, проблеми історичного буття;
- проаналізувати тексти творів, що звертаються до проблеми історичного буття, історичної альтернативи;
- з'ясувати зв'язок творів з особливостями епохи їх створення;
- проаналізувати й узагальнити аспекти проблеми історичної альтернативи у творчості А. і Б. Стругацьких.

Дослідження показало, що, аналізуючи минуле, не приймаючи його елементів, часто збережених у сучасності, А. і Б. Стругацькі намагалися знайти оптимальний шлях розвитку суспільства, і цей шлях був альтернативним тому, по якому рухалося радянське суспільство. У 50-і – 60-і роки ХХ ст. їх твори стали частиною альтернативного соціального проектування, яке з'явилося в Радянському Союзі в часи так званої «хрущовської відлиги», коли послабився з боку влади ідеологічний контроль суспільства.

Утопічний світ ранніх творів Стругацьких, світ Полудня, значною мірою став перетворюватися на антиутопію. Цілеспрямованим зверненням фантастів Стругацьких до проблем сучасності, використанням елементів антиутопії було заявлено про інший підхід до соціального проектування майбутнього.

Проблема історичної альтернативи у творчості А. і Б. Стругацьких передусім пов'язана з темою прогресорства. Ця тема, правда, з іншою назвою суб'єктів цієї професії – спостерігач, уперше з'явилася в повісті «Спроба втечі». Тут вона була лише намічена, а от у наступній повісті «Важко бути богом» з'явилася в організованій формі Інституту Експериментальної Історії. Тяжким, драматичним, а іноді і трагічним досвідом резиденти Землі опановували професію прогресора. Урешті-решт прогресори у своїй діяльності обрали рішучу дію, хоча і не позбавлену жорстокості. Ця дія сприяла появі історичної альтернативи.

## СЕКЦІЯ «МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО»

### ХУДОЖНЯ СПАДЩИНА ЄВГЕНА БЕЗНІСКА: МИСТЕЦЬКЕ ПОБРАТИМСТВО З «МОЙСЕЄМ» ТА «КОБЗАРЕМ» ЧЕРЕЗ ОСМИСЛЕННЯ ШЕВЧЕНКОВОГО І ФРАНКОВОГО СЛОВА

Автор: **Крат Юрій Юрійович**, учень 11 класу Сарненського районного ліцею «Лідер».

Науковий керівник: **Дибач Т.А.**, учитель української мови та літератури.



Творчість лауреата премії ім. Тараса Шевченка, народного художника України Євгена Безніска є однією з яскравих сторінок в історії українського образотворчого мистецтва. Адже його ілюстрації до творів Івана Франка та Тараса Шевченка є не просто ілюстраціями, а окремим світом, який живе своїм самостійним життям, вражаючи нас глибиною проникнення в космос творчості видатного майстра слова.

Стан дослідженості проблеми. Творчий доробок митця не часто ставав об'єктом мистецько-критичних досліджень. До вивчення графічних та живописних творів Євгена Безніска вдавалися такі автори-

тетні мистецтвознавці, як М.Білан, В.Овсійчук, О.Голубець, Р.Яців, інші.

**Мета** дослідження. Працюючи над дослідженням, ставимо перед собою мету вивчити творчий доробок, зокрема, найяскравіші роботи – франкіану та шевченкіану Євгена Безніска, виявити ті риси художньої діяльності, що формують його творчий портрет.

Зреалізовуючи мету дослідження, ми розв'язали наступні завдання:

- опрацьовано наукову літературу з проблеми дослідження;
- з'ясовано, що вплинуло на формування творчої особистості Євгена Безніска та розкриття стилю, характеру, новизни творчої спадщини митця;
- виявлено взаємовплив поетичної творчості Івана Франка і Тараса Шевченка на живопис Євгена Безніска;
- здійснено мистецький аналіз та розглянуто специфічні особливості мистецької франкіани та шевченкіани Євгена Безніска;
- досліджено композиторність і колористику шевченкіани Євгена Безніска.



## **АКТОРСЬКІ ОБРАЗИ СТАНІСЛАВА ЛОЗОВСЬКОГО В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ЛЯЛЬКОВОГО ТЕАТРУ**

Автор: **Гумінський Яків Володимирович**, учень 9 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний лицей».

Науковий керівник: **Антонюк О.В.**, методист-вихователь вищої категорії.

Науково-дослідницька робота ставить за мету визначити акторську палітру образів Станіслава Лозовського та довести, наскільки вдосконалюється актор, взаємозбагачуються його образи, якщо вони створюються в драматичному та ляльковому театрах.

**Актуальність** теми обумовлена інтересом до багатогранної особистості актора, який реалізує себе через образи драматичного та лялькового театру. Тому завданнями дослідження стало розкриття поняття «акторський образ» у театральному мистецтві; аналіз особливостей акторського образу в ляльковому театрі та національної своєрідності українського лялькового театру; виявлення внеску творчості акторів Рівненського академічного обласного театру ляльок у сучасну театральну культуру України; дослідження процесу становлення особистості актора Станіслава Лозовського з характеристикою його драматичних та лялькових образів.

За результатами проведених досліджень визначено та структуровано поняття «художній образ», «акторський образ», «акторський образ у ляльковому театрі»; систематизовані матеріали щодо розвитку театру ляльок в Україні та внеску Рівненського академічного лялькового театру у вітчизняну театральну культуру; визначено образну палітру актора драматичного та лялькового театру Станіслава Лозовського, яка засвідчила взаємозбагачення акторських образів та вдосконалення особистості актора;

під впливом акторських образів С.Лозовського створено власний акторський ляльковий образ: виготовлено театральну ляльку, здійснено постановку концертного номеру.

## **ЦЕРКОВНЕ МИСТЕЦТВО УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ СВЯТО-МИКОЛАЇВСЬКОГО ГОРОДЕЦЬКОГО ЖІНОЧОГО МОНАСТИРЯ)**



Автор: **Серховець Любов Олексіївна**, учениця 10 класу Рафалівської ЗОШ I-III ст., вихованка гуртка «Духовна пісня» Рафалівського центру дитячої та юнацької творчості Володимирецького району.

Науковий керівник: **Грицкевич Н.М.**, керівник гуртка.

Тема церковного мистецтва України в цілому і на регіональному рівні зокрема після відродження духовної культури в державі стає все більш важливою і популярною.

Зразки цієї творчості, які ще зберігаються в церквах та монастирях, захоплюють художньою досконалістю. Та, як відомо, цей період духовно-творчого начала в мистецтві був короткотривалим. Комуністичний терор супроти православної церкви залишив стереотипи сприйняття релігії, сакрального мистецтва, позначився на світоглядних орієнтирах нинішнього суспільства.

Аналіз рівня розвитку церковного мистецтва України у роботі проведено на прикладі Свято-Миколаївського Городецького жіночого монастиря, оскільки ця святиня тривалий час репрезентує глибоке коріння духовності та розвитку сакрального мистецтва у краї.

**Мета** дослідження: потреба здійснення теоретико-методологічного аналізу сутності церковного мистецтва та його значення в історії й сучасності духовної культури України.

**Завдання роботи:** проаналізувати історіографію дослідження; охарактеризувати храм як основу розвитку церковного мистецтва, його сутність, поняття канону і художньої творчості; осмислити походження православної ікони та її специфічні ознаки, види і значення іконостасів у храмовому інтер'єрі; розглянути еволюцію церковного мистецтва в Україні, появу церковних дзвонів і співу; висвітлити історію появи та особливості сучасного розвитку Свято-Миколаївського Городоцького жіночого монастиря як осередку духовної культури та сакрального мистецтва Рівненщини.

## УШАНУВАННЯ ПАМ'ЯТІ ШЕВЧЕНКА: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ПАМ'ЯТНИКІВ КОБЗАРЕВІ НА РІВНЕНЩИНІ

Автор: **Скальський Андрій Володимирович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Здолбунівської ЗОШ I-III ст. № 3.

Науковий керівник: **Савчук Н.П.**, учитель української мови та літератури.



Сприйняття й осмислення генія національної і світової культури є складним процесом. Причина цьому не лише у кількості авторських праць, а й у тому, що з кожним надбанням змінюється бачення, з яким вибудовується концепція образу.

**Мета** дослідження полягає у розкритті ролі пам'ятників Т.Шевченку як складової художньої культури у вшануванні Кобзаря.

Мета зумовлює низку завдань:

- вивчити й опрацювати літературу, що стосується скульптури як виду мистецтва;
- проаналізувати особливості скульптурних зображень і встановлення пам'ятників Тарасу Шевченку;
- розглянути сторінки історії та сьогодення встановлення пам'ятників Т.Г.Шевченкові у нашому краї;
- дослідити пам'ятники Кобзареві на Здолбунівщині як прагнення краян увіковічнити пам'ять митця;
- узагальнити і систематизувати матеріали конкурсу «Історія пам'ятників Т.Г.Шевченку у моєму місті (селі)», дослідження Здолбунівських школярів щодо створення пам'ятників Кобзареві.

Новизну цієї роботи ми вбачаємо в тому, що на основі аналізу статистичних матеріалів управління освіти і науки Рівненської облдержадміністрації, узагальнення і систематизації матеріалів обласного конкурсу вона є першим і єдиним дослідженням такого типу на Рівненщині.

**Об'єкт дослідження** – пам'ятники Тарасові Шевченку на Рівненщині.

**Предмет дослідження** – ушанування пам'яті Т.Г.Шевченка засобами мистецтва скульптури.

Практичне значення досліджуваної роботи визначається можливістю використання матеріалів на уроках української літератури, позакласних заходах, у краєзнавчій роботі, для популяризації та вшанування пам'яті Кобзаря на Рівненщині серед населення.

## ОБРАЗ РОКСОЛАНИ В ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ (НА МАТЕРІАЛІ ТВОРІВ ПОРТРЕТНОГО ЖИВОПISУ XVI – ПОЧ. XXI СТ.)

Автор: **Анісімова Інна Юріївна**, учениця 9 класу Великоомелянського НВК «Школа-гімназія» Рівненського району.

Науковий керівник: **Дзюра Р.А.**, старший учитель, учитель художньо-естетичних дисциплін.



**Актуальність** дослідження. Образотворча «роксоланіана» різноманітна, охоплює різні види та жанри образотворчого мистецтва – від живописних та граверних портретів до скульптур, однак досі не виокремлена в мистецтвознавстві. З часу створення першого портрету й до сьогодні образ цієї жінки зазнав різноманітних інтерпретацій, адже кожен митець намагався передати на полотні ті риси, які вважав найголовнішими у характері цієї непересічної жінки.

У запропонованій науково-дослідницькій роботі автор простежує за відтворенням образу постаті Насті Лісовської у творах портретного живопису різних епох і стилів.

**Мета** дослідження – зосередити увагу на одному з жанрів образотворчого мистецтва – портреті як зображенні зовнішнього вигляду, а через нього й внутрішнього світу й характеру історичної особи Роксолани (Насті Лісовської).

**Завдання:** систематизувати живописні портрети Роксолани за хронологією створення; розглянути

найбільш відомі на сьогодні та зовсім нові живописні портрети Роксолани; порівняти портрети славетної галичанки невідомих художників XVI- XVII ст., а також Тиціана, П.Веронезе; відстежити портрети Н.Лісовської та визначити їх типи в художників XVIII-XIX століття: Романа Грицяя, Миколи Фіголя, ряду сучасних українських митців; дати власну інтерпретацію деяким портретам невідомих та сучасних авторів.

Із розглянутих у роботі творів можна виокремити три типи портретів Роксолани: документальний (історичний), портрет-характеристику і декоративний.

Портрети епохи видатних майстрів Відродження та Невідомого автора XVI ст. – портрети документальні. Художники цієї доби схилилися до реалістичного зображення портретованої, достовірної передачі зовнішнього вигляду.

Серед портретів XVIII-XIX століття переважно полотна невідомих художників, усі вони уявні й належать до портретів-характеристик, які відтворювали характер, духовний та внутрішній світ, емоційний стан, соціальне становище султанші Хуррем.

Не залишають без уваги постать славетної галичанки й сучасні українські художники. Одні зображають її пишною, повногрудю жінкою з яскраво вираженою українською символікою – синьо-блакитним головним убором; інші – витонченою красунею у східному та навіть українському одязі; вона постає перед глядачем то зрілою жінкою, то зовсім юнкою. Отже, на їхній погляд, вік жінки не стає перешкодою для становлення непересічної особистості.

Молоді художники творять портрети Роксолани декоративного типу, оскільки мають на меті відобразити не історичну постать чи її внутрішній світ, а створити образ-символ волелюбної, сміливої, гордої, цілеспрямованої, владної, розумної, красивої, веселої і люблячої українки, жінки, яка відіграє в суспільстві визначну та визначальну роль.

Твори образотворчої «роксоланіани» посідають важливе місце в західноєвропейському та українському образотворчому мистецтві, що є свідченням щирого пошанування особи Роксолани-Хуррем та гідне оцінювання її вкладу в історію загалом.

## ТВОРЧА ДІЯЛЬНІСТЬ ХОРУ «AVE MARIA» ПІД КЕРІВНИЦТВОМ М.П.ГОНЧАРОВОЇ



Автор: **Гончарова Вікторія Олександрівна**, учениця 9 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Казначеева Л.М.**, канд. іст. наук., доц. РДГУ.

За 50 років свого існування зразковий дитячий хор «Рівненські дзвіночки» міняв назву, місце прописки, але не змінилася психологія стосунків хормейстера і його учнів. Досвід роботи в художньому колективі «Ave Maria» дозволив сформулювати технологію профільного навчання, що ґрунтується на послідовності використання кращих зразків молодіжної, народної та академічної (класичної) музики в сучасній обробці, посиленої для виконання та слухання; залучення до класичної музики складної форми, такої як виконання музичної сюїти Етьєка Перушо «Догора», що культивує загальнолюдські цінності. Тому надзвичайно цінним і актуальним нині є дослідження творчої діяльності хору.

**Мета** роботи: дослідити творчу діяльність хору «Ave Maria» під керівництвом М.П.Гончарової.

Завдання дослідження зумовлені метою роботи: вивчити історію розвитку колективу «Ave Maria»; розкрити репертуарну політику хору під керівництвом М.П.Гончарової; дослідити участь у конкурсах, фестивалях та гастролі колективу; охарактеризувати досягнення хору та його випускників.

У Рівненському Палаці дітей та молоді кожна дитина і кожна молода людина може знайти себе, виявити та розвинути своє обдарування, полюбити хорове мистецтво, отримати якісні знання і стати справжньою людиною, беручи участь у хоровому колективі «Ave Maria» під керівництвом Марії Прохорівни Гончарової. Камерний хор «Ave Maria» занесений до енциклопедії «Мистецькі колективи України», а його керівник – до енциклопедії «Жінки України» та енциклопедії «Митці України».

У цій хоровій студії з перших днів навчання ставиться завдання: працювати, вчитися і навчитися співати так, щоб «незрячі побачили», а «глухі почули» прекрасну музику, яку ми любимо і з захопленням пропагуємо. Не всі випускники хору стають музикантами-професіоналами, але всі залишаються любителями та шанувальниками музики. Хоровий колектив здійснює міжнародну концертну діяльність, екскурсійні поїздки за кордон, а також бере участь у спільних міжнародних музичних (хорових) проектах, здійснює творчі обміни з колективами – партнерами з України та зарубіжжя.



## МОЗАЙКА ЯК ВИД ДЕКОРАТИВНО-МОНУМЕНТАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА ЕПОХИ СОЦРЕАЛІЗМУ

Автор: **Нетикша Євгенія Олегівна**, учениця 11 класу Здолбунівської ЗОШ I-III ст.  
№ 4, вихованка РМАНУМ.

Науковий керівник: **Юркевич І.Т.**, керівник гуртків РМАНУМ.

**Актуальність** дослідження. Епоха соцреалізму – дуже неоднозначний та суперечливий період в історії мистецтва не лише України, а й інших колишніх республік. Соцреалізм увійшов у мистецтво та суспільну думку не органічно-природним шляхом, а був упроваджений адміністративно, диктатом сталінської системи, і, за винятком простору СРСР, такого прецеденту в історії світового мистецтва не було. Мистецтво, і особливо монументальне, активно використовувалося радянськими очільниками з ідеологічною та пропагандистською метою. Після розпаду у 1991 році цієї супердержави велика частина суспільства почала негативно ставитися до культурної спадщини радянського періоду, і особливо яскраво це виявилось у ставленні людей до монументальної скульптури, що зображала комуністичних лідерів, зразки якої масово демонтовувалися.

У місті Рівному відбувалися ті ж самі процеси. Але, крім монументальної скульптури, на вулицях нашого міста існують зразки монументально-декоративного мистецтва, за допомогою якого архітектори намагалися прикрасити непривабливі та одноманітні фасади будівель. Тому важливим є виявити, описати зразки таких мозаїчних зображень, а також установити, як мешканці міста Рівного ставляться до таких зразків радянського мистецтва. Адже громада міста має право обирати, що оточуватиме людей на вулицях їхнього міста.

**Мета дослідження:** віднайти та описати мозаїчні зображення доби соцреалізму на вулицях міста Рівного, а також визначити ставлення рівнян до зразків монументально-декоративного мистецтва зазначеного періоду методом опитування.

Наукова новизна полягає в тому, що автор здійснює спробу дослідити зразки мозаїки як монументально-декоративного мистецтва доби соцреалізму у місті Рівному, а також виявити ставлення громадян до цих зображень.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у тому, що вони зможуть дати уявлення про те, як громада міста оцінює існування зразків монументально-декоративного мистецтва на вулицях свого міста і чи потребує це питання більш детального розгляду на державному рівні.

Зважаючи на викладене, можна стверджувати, що рівненські мозаїки цілком відповідають загальним вимогам до монументально-декоративного мистецтва тих часів. Вони всі є частиною зовнішнього або внутрішнього простору суспільно-громадських архітектурних будівель або декорують окремі малі архітектурні форми.

Мозаїка як вид декоративно-прикладного мистецтва м. Рівного цілком відповідає загальним тенденціям та ідеологічному змісту всього мистецтва епохи соцреалізму.

## ЛЕОНАРДО ДА ВІНЧІ. ЖИВОПИС ЯК ОДНА З ФОРМ УТІЛЕННЯ ВСЕОСЯЖНОЇ ГЕНІАЛЬНОЇ НАТУРИ МИТЦЯ

Автор: **Охріменко Юрій Володимирович**, учень 11 класу Сарненського районного ліцею «Лідер».

Науковий керівник: **Дибач Т.А.**, учитель української мови та літератури.



Італійське образотворче мистецтво – класичне уособлення закономірностей європейської ренесансної культури. Особливо це стосується періоду Високого Відродження. Серед титанів Відродження одне з перших місць по праву належить Леонардо да Вінчі. Сила його розуму, його геніальні наукові передбачення, його чудові технічні винаходи, нарешті, його велике реалістичне мистецтво – усе це викликало здивування людей, схильних сприймати Леонардо як живе втілення того ідеалу всебічно розвинутої особистості, про який мріяли кращі з мислителів і письменників XV-XVI століть.

**Метою** роботи є наукова реконструкція цілісного образу Леонардо да Вінчі та його мистецької концепції; вияв художньо-естетичних особливостей його творів; визначення місця художника та його творчого доробку в історії світового образотворчого мистецтва. Відповідно до поставленої мети окреслено такі завдання:

- дослідити мистецький шлях художника;
- виявити найважливіші етапи та маловідомі факти його творчої біографії;

- систематизувати мистецьку спадщину Леонардо да Вінчі;
- провести мистецтвознавчий аналіз живописних праць художника, розкрити особливості їх структурно-композиційних та образно-змістових вирішень.

**Об'єктом дослідження** є творчість Леонардо да Вінчі, його творчий шлях на тлі мистецьких процесів у період Відродження.

**Предметом дослідження** є біблійні сюжети, особливості зображення образу Мадонни у творчості Леонардо да Вінчі.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що на основі художнього аналізу, узагальнення та систематизації значного за обсягом образотворчого матеріалу, вивчення філософсько-теоретичних поглядів на мистецтво у роботі вперше здійснено спробу комплексного дослідження мистецької творчості Леонардо да Вінчі.



## ТВОРЧІСТЬ Т.Г.ШЕВЧЕНКА-ХУДОЖНИКА

Автор: **Савич Ольга Владиславівна**, учениця 11 класу Рівненського НВК «Колегіум».

Науковий керівник: **Казначеева Л.М.**, канд. іст. наук., доц. РДГУ.

Т.Г.Шевченко як художник займає одне з найпочесніших місць в українському образотворчому мистецтві. Він був одним із перших художників, які проклали новий реалістичний напрям, основоположником критичного реалізму в українському мистецтві. Дослідження усіх граней творчості Т.Г.Шевченка, у тому числі й малярської, є актуальним, а особливо нині – у рік відзначення 200- річчя з дня народження великого митця.

**Мета** дослідження – дослідити творчість Т.Г.Шевченка-художника.

Завдання дослідження:

- вивчити біографічні відомості становлення Т.Г.Шевченка-маляра;
- розкрити багатогранність тематики полотен художника;
- дослідити різнобарв'я тематики малярських робіт поета;
- охарактеризувати акварелі Т.Г.Шевченка.

Т.Г.Шевченко є автором понад тисячі творів образотворчого мистецтва – станкового живопису, монументально-декоративного розпису, графіки, скульптури, він був великим майстром акварелі, олії, пера, офорту, рисунка олівцем.

Талант художника виявився рано, значно раніше, ніж талант поета. Якщо перші літературні спроби припадають на 1836-1837 рр., то найбільш ранній малюнок, що дійшов до нас, датований самим автором 1830 р. З цієї юнацької роботи і розпочалась творчість видатного художника.

Звільнення від кріпацтва дало право Т.Г.Шевченку вступити до Академії мистецтв. У 1845-1847 рр. митець створив ряд портретів, які переконливо свідчать про зростання художника, про поглиблення психологічної характеристики образів.

Значне місце в Шевченковому доробку належить портретам. Створені ним образи відзначаються невимушеністю, відсутністю нарядності, вдалою композиційною бадьорістю і свіжістю барв, намаганням дати психологічну характеристику людині. Т.Г.Шевченко зробив великий внесок у розвиток побутового жанру і став його основоположником в українському мистецтві. Особливо хвилювало художника підневільне, часто трагічне становище жінки.

Т.Г.Шевченко був одним із зачинателів і першим видатним майстром офорту у вітчизняному мистецтві. Сам він прекрасно володів усіма відомими тоді засобами графічного зображення.

## ОБРАЗ БОГОМАТЕРІ В ІКОНОПИСІ ВОЛИНИ ПЕРІОДУ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ



Автор: **Шпичак Марія Юріївна**, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. №27.

Науковий керівник: **Казначеева Л.М.**, канд. іст. наук., доц. РДГУ.

**Актуальність** дослідження. Православне мистецтво є носієм високих духовних цінностей, зокрема, й іконопис, який створювався святими духовидцями. У православній культурі іконі належить особливе місце. Історія іконопису на українських землях триває понад тисячоліття, беручи початок із часів Київської Русі, із введенням християнства на нашій землі у 988 р.

У тисячолітній добі християнства на українських землях образ Богоматері (Богородиці) набув глибокого пошанування і став домінантою в українській іконографії. Образ Богородиці привертає до себе увагу, адже існує безліч канонів зображення Богоматері, що і досі продовжують вивчатися. Також ікони

з зображенням Марії часто ставали «чудотворними», що посилює інтерес до цих витворів мистецтва. Упродовж тисячолітнього розвитку релігійно-християнського малярства на українських землях сформувалися притаманні ознаки національної мистецької школи.

**Об'єктом дослідження** є образ Богоматері в іконописі Волині у період Середньовіччя.

**Предметом дослідження** є особливості православної іконографії Богоматері на Волині у досліджуваній період.

**Мета** роботи: дослідження зображення образу Богородиці у волинських пам'ятках іконографії з IX і до кінця XV ст.

Волинський іконопис раннього Середньовіччя – це привнесений із Візантії елемент християнської культури. Передусім ікона виконувала культову та згодом естетичну роль – була оздобою храму, іноді – помешкання й виступала ознакою престижності, адже лише багаті люди могли замовити ікони, особливо в золотому й срібному оздобленні. Ікона поєднала в собі «високе» (духовне) і «низьке» (меркантильне).

## СЕКЦІЯ «ФОЛЬКЛОРИСТИКА»

### **ЛІКУВАЛЬНІ ЗАМОВЛЯННЯ ТА НАРОДНІ МОЛИТВИ СІЛ БАЛАШІВКИ, ЯЦЬКОВИЧ ТА МИХАЛИНА БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Автор: **Васюк Оксана Олександрівна**, вихованка гуртка «Народознавство» районного будинку дитячої та юнацької творчості м. Березне, учениця 11 класу Балашівського НВК «Колегіум –ЗОШ I-II ступенів» Березнівського району.

Науковий керівник: **Хурсяк Л.Г.**, керівник гуртка, учитель української мови та літератури.



**Мета** роботи полягає у дослідженні специфіки замовлянь як одного з найдавніших жанрів усної народної творчості на прикладі зразків лікувальних замовлянь та народних молитов, записаних у селах Балашівка, Яцьковичі та Михалин Березнівського району Рівненської області.

**Актуальність** дослідження зумовлена потребою вивчення жанру замовлянь та народних молитов на глибокому теоретичному рівні.

**Предметом дослідження** є замовляння та лікувальні народні молитви, записані у селах Балашівка, Яцьковичі та Михалин Березнівського району Рівненської області.

Для реалізації поставленої мети виконано наступні завдання:

- досліджено виникнення та розвиток замовлянь як жанру усної народної творчості;
- простежено місце замовлянь у системі магічно-сакральних творів українського фольклору;
- проаналізовано специфіку різних тематичних груп замовлянь;
- зібрано зразки лікувальних замовлянь та народних молитов у селах Балашівка, Яцьковичі та Михалин Березнівського району;
- з'ясовано сферу та мету застосування лікувальних замовлянь та народних молитов як магічно-сакральних творів на сучасному рівні розвитку людського суспільства.

### **УСОБЛЕННЯ НАЙКРАЩИХ РИС УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ В ЖІНОЧИХ ФОЛЬКЛОРНИХ ОБРАЗАХ (НА ПРИКЛАДІ НАРОДНОЇ ЛІРИКИ СЕЛА СТЕПАНГОРОДА)**

Автор: **Стьопа Дарія Вікторівна**, вихованка Володимирецького районного будинку школярів та юнацтва, учениця 10 класу Степангородської ЗОШ I-III ст. Володимирецького району.

Науковий керівник: **Михеєва Т.С.**, керівник гуртка, учитель української мови та літератури.



**Актуальність** дослідження в тому, що на етапі розбудови української державності нагальною є потреба глибокого та об'єктивного вивчення особливостей нашого народу. Знання базових рис певної

нації виконують прогностичну функцію, дозволяють, придивившись глибше до себе, зазирнути у майбутнє, адаптуватися до нього. Цьому має посприяти всебічне осмислення і обґрунтування української усної народнопоетичної творчості як провідного чинника самоідентифікації та як важливої умови ефективності розкриття етнодуховного потенціалу українського народу.

Проаналізувавши наукову літературу, зіставивши науковий і місцевий матеріали, ми змогли виокремити з польового матеріалу, зібраного у селі Степангороді, народні ліричні твори, у яких подано різні типи фемінних образів: дівчина, дружина, мати, свекруха, Богородиця. Жіночі образи розкриті з неординарною глибиною. Найповніше змальовано такі типи: дівчина (дівчина, що вірно кохає; зраджена дівчина), жінка-дружина та жінка-мати. Образ Богородиці зустрічається у величальних піснеспівах (колядках, щедрівках), весільній ліриці, голосіннях.

У місцевому фольклорі яскраво виражено у всіх фемінних типах ідеал людини як своєрідний оцінковий критерій прекрасного у житті. Жіночі образи усної народної словесності репрезентують класичний для фольклорної традиції принцип калогачії: важлива не тільки фізична досконалість, а й моральні чесноти.

Найповніше і найяскравіше риси українського характеру виявилися у пісенних дівочих та жіночих образах родинно-обрядових та родинно-побутових пісень. Героїнь цих творів об'єднують спільні риси характеру: доброта, щирість, працьовитість, здатність на самопожертву, вірність, релігійність, емоційність. У пісенному фольклорі змодельованому ідеальний фемінний образ, який зберігається в народній пам'яті протягом століть і є гідним прикладом для наслідування.

## АНТИРАДЯНСЬКИЙ ФОЛЬКЛОР 30-Х – 80-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ СІЛ БАЛАШІВКА ТА ЯЦЬКОВИЧІ БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Автор: **Хурсяк І.В.**, вихованець гуртка «Народознавство» районного будинку дитячої та юнацької творчості м.Березне, учень 11 класу Балашівського НВК «Колегіум – ЗОШ І-ІІ ст.» Березнівського району.

Науковий керівник: **Хурсяк Л.Г.**, керівник гуртка, учитель української мови та літератури.

**Мета роботи:** за допомогою зібраного у ході польових досліджень фольклорного матеріалу простежити явища суспільного життя, що спричинили появу зразків тієї чи іншої тематичної групи антирадянського фольклору 30-х - 80-х років ХХ століття у селах Балашівка та Яцьковичі Березнівського району Рівненської області.

**Предметом дослідження** є антирадянський фольклор 30-х - 80-х років ХХ століття, записаний у селах Балашівка та Яцьковичі Березнівського району Рівненської області.

**Актуальність дослідження** зумовлена потребою відновлення забутих звичаїв, відродження традицій українського народу, встановлення історичної справедливості та вибору шляхів подальшого розвитку фольклорних жанрів, що збагатять скарбницю української духовності.

У процесі реалізації поставленої мети виконано такі завдання:

- досліджено передумови виникнення нових зразків фольклору у 30-х – 80-х роках ХХ століття;
- записано у визначених населених пунктах зразки усної народної творчості, що супроводжували той чи інший процес суспільних змін у 30-х – 80-х роках ХХ століття;
- визначено специфіку різних тематичних груп та жанрове розмаїття фольклору даного періоду;
- зіставлено зібраний матеріал із явищами суспільної дійсності 30-х- 80-х років ХХ століття.

## ХРИСТІЯНСЬКІ СВЯТІ ТА ІНШІ ОБРАЗИ ПОЛІСЬКИХ НАРОДНИХ МОЛИТОВ, ЩО ВИКОНУЮТЬСЯ ПЕРЕД СНОМ



Автор: **Вишневська Діана Юріївна**, вихованка Володимирецького районного будинку школярів та юнацтва, учениця 9 класу Володимирецького районного колегіуму.

Науковий керівник: **Діжурко К.В.**, учитель української мови та літератури.

**Мета наукового дослідження:** описати народні молитви, зафіксовані у досліджуваному регіоні; охарактеризувати образи, що діють у них, та дослідити художні засоби, що сприяють розкриттю цих образів.

Через таємничість і недоступність, котрі довгий час огортали ці твори, та заборону народні молитви

мало відомі теперішнім жителям Полісся. Отже, тема дослідження «Християнські святи та інші образи поліських народних молитов, що виконуються перед сном» є актуальна. Об'єктом дослідження є магічно-сакральний фольклор Володимиреччини.

**Предметом** є народні молитви, що виконуються перед сном, та образи, що діють у них.

Зібрані нами молитви, що виконуються перед сном, ніхто (із того, що нам відомо) не аналізував, образів не описував. Найдовершенішими образами у названих вище молитвах є Божа Мати, Ісус Христос, Господь Бог, ангели-охоронці, яким властиві такі риси, як: доброта, простота, турбота про ближнього. Описуючи їх, творці фольклору часто вдаються до персоніфікації, використовують метафору, порівняння, гіперболу. У народних молитвах часто зустрічається казковість, фантастика, змішування понять та термінів. Результати роботи можуть бути використані на уроках української літератури та під час вивчення фольклору філологічних факультетів вищих навчальних закладів.

## ВЕСНЯНКИ СЕЛА СТІЛЬСЬК САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ФОЛЬКЛОРНО-ЕТНОГРАФІЧНОЇ ЕКСПЕДИЦІЇ 2001 РОКУ)

Автор: **Мочарська Валерія Олександрівна**, вихованка Етнокультурного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді, учениця 10 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 27.



Науковий керівник: **Боярська Н.Я.**, керівник гуртка Етнокультурного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Веснянки належать до тих жанрів календарно-обрядової творчості, які на сьогоднішній день є найменш дослідженими і найбільш зруйнованими, у порівнянні з колядками, купальськими та весільними піснями, які мають чітко розроблену типологію, у цьому і полягає актуальність обраної теми. Відповідно об'єктом дослідження є село Стільськ Сарненського району Рівненської області, предметом дослідження – веснянки цієї місцевості.

Завдання:

- дізнатися якомога більше інформації про сам об'єкт дослідження, а саме про с.Стільськ;
- ознайомитися з загальною характеристикою весняного календарного циклу;
- описати веснянки с. Стільськ Сарненського району Рівненської області;
- описати музичні властивості творів;
- здійснити транскрипції народно-вокальних творів.

**Мета:** дослідити веснянки обраної місцевості, охарактеризувати весняний цикл, звернути увагу на тематику весняних пісень стосовно досліджуваної території.

Викладений у роботі матеріал дає лише загальне уявлення про стан та побутування пісень весняного жанрового циклу на досліджуваній території. Отримання вагоміших та серйозніших результатів передбачає використання більшої кількості народно-вокальних творів і, відповідно, розширення самої локації дослідження за рахунок сусідніх сіл, що становить перспективу роботи. У майбутньому це дасть можливість створити повноцінну картину побутування весняних піснеспівів на Сарненщині та здійснити глибший словесний та музичний аналіз. Отримані у результаті дослідження вихідні дані можуть слугувати лише початком для подальшого розкриття обраної теми.

## ОСОБЛИВОСТІ ВЕСІЛЬНОЇ ОБРЯДОВОСТІ РОКИТНІВЩИНИ

Автор: **Мельник Марина Василівна**, учениця 9 класу Масевицької ЗОШ I-III ст. Рокитнівського району.



Науковий керівник: **Мисюкевич Г.В.**, учитель української мови та літератури.

Весільна обрядовість на Рокитнівщині не відрізняється від загальноукраїнського сценарію та класично поділяється на три етапи: передвесільний, весільний та післявесільний.

Процес трансформації обряду суттєво не змінив традиційної структури весілля, але форма побутування весільної обрядовості в Рокитнівському районі є пасивною, оскільки існує лише в пам'яті людей похилого віку, а не за реальних обставин.

Сакральний елемент обрядодійств утрачається, тому що люди більшу увагу приділяють матеріальним цінностям. Ці зміни також пов'язані з впливом політичних, економічних та культурних змін у суспільному житті. Спостерігається чітке згасання та непередання традицій. На структуру впливає

також міграція населення.

Працюючи над роботою, вдалося зібрати і систематизувати матеріал про народний обряд весілля, який може зацікавити фольклористів. Зібрані матеріали допоможуть читачам глибше пізнати традиції наших предків.



## ЗАБОБОНИ УКРАЇНЦІВ РОДИННО-ПОБУТОВОГО ХАРАКТЕРУ

Автор: **Сердюк Вікторія Олександрівна**, учениця 9 класу Сарненського навчально-виховного комплексу «Школа-колегіум» ім. Т.Г. Шевченка.

Науковий керівник: **Цуман В.В.**, вчитель української мови та літератури.

Українці споконвіків вірили у всілякі забобони. Вони стосувалися найрізноманітніших сфер життя. Деякі забобони і зараз популярні, але багато з них позабуті. Забобони яскраво демонструють особливості національного світогляду українців. Вони передають уявлення народу про природу, її явища, час, пори року, про людину та її різноманітну діяльність на основі своєрідного національного світогляду з елементами міфологічного мислення, віри, табу (заборони) й передбачення.

**Метою** дослідження є:

з'ясувати суть і зміст поняття «забобон»; пояснити причини його виникнення; розглянути та проаналізувати поширені родинно-побутові забобони; дослідити ставлення до них молоді та дорослих людей.

Довкола забобонів, їх достовірності та ролі вже давно ведуться суперечки. Одні вважають, що в забобонах таїться мудрість предків та містичні знаки долі, інші – що це фальшиве наслідування справжньої побожності. Але як би там не було, а забобони існують здавна, і це невід'ємна частина української культури та фольклору.

Провівши анкетування серед однакової кількості людей різних вікових категорій, ми з'ясували, що молоді вірять у забобони, використовують їх у повсякденному житті та вважає, що у забобони вірити варто. Думки людей старшого віку розділилися: 50% вірять у забобони та вважають, що у них вірити варто. 50% не вірять та не рекомендують іншим у них вірити, а вважають, що «забобони – казки, які вигадують люди, щоб пояснювати свої невдачі».

## СЕКЦІЯ «ЛІТЕРАТУРНА ТВОРЧІСТЬ»

### «ЛІТНЬО-ОСІННЄ»



Автор: **Дейнека Ярина Русланівна**, учениця 11 класу Радивилівського НВК «Школа № 1 – гімназія».

Науковий керівник: **Пасічник О.Б.**, вчитель української мови та літератури.

«Літньо-осіннє» – моя довгоочікувана епоха напрочуд важливої для мене творчості, що прийшла на зміну затяжній і болючій кризі. Вона мрійлива, дивна, «кавово-джазова», тепла, світла, місцями ностальгійно-сумна, проте дуже щира. Епоха, що має дарувати радість і задоволення, душевний спокій і віру.

«Літньо-осіннє» – наслідок моєї часткової самотності (якщо таке взагалі можливо) і пієтетного ставлення до кави, солодоців, джазу і міста Лева. Комуś усе це видасться дуже очікуваним, комуś – дуже «дівчачим», комуś, може, навіть пахнутиме плагіатом. Проте байдуже: під час таїнства сповіді мені однаково, якою буде суб'єктивна думка священика про мої одкровення. Я ж бо звіряюся Богу.

«Літньо-осіннє» – то мої місячні ночі, сонячні ранки, втомлений Skype і запах еспресо.

Сповнена посмішок, див та безцінних життєвих уроків, «літньо-осіння» епоха відійшла в минуле, залишивши безліч приємних спогадів. Це був один із тих щасливих періодів життя і творчості, коли писалося й думалося, хотілося й моглося, мріялося і здійснювалося.

Цікаво, що буде далі? Адже, можливо, саме цієї миті розпочинається нова епоха, яка буде іншою, не схожою на всі попередні і теж надзвичайно щасливою! Може, так само гарно пахнутиме кавою...

## «ОБІЙМИ ПОВІТРЯ»

Автор: **Яковець Світлана Русланівна**, учениця 9 класу Рівненської ЗОШ I-III ст. № 23.

Наукові керівники: **Кобернюк Д.В.**, аспірант Житомирського національного університету ім. І.Франка; **Саприкіна Н.О.**, учитель української мови та літератури.

Зошит списаний  
чимось дивним,  
що люди називають  
віршами.  
А це –  
просто мій  
атом надії  
у реальності,  
котрий так  
швидко  
стає метафорою.

... народжена мамою...  
...14 років безпаспортна...  
...люблю вовків, але довіряю лише котам...  
... ніколи не залишаю самотніми свої мартенси...  
... джаз – то воістину моє!..  
... завжди з книгою (а голову можу забути)  
... Любко Дереш, Макс Кідрук, Сергій Жадан, Ігор Римарук....  
... я дерево, але не дерев'яна...  
... мрію купити динозавра. Не знаєте де?..  
... Я була, є і буду сюрреалістом (перекладуючи Андре Бретона)...  
...океан...  
... Сальвадор Далі...  
...хронотопи...  
... фрустрації...  
...гори...  
...час...  
...простір...

## «РОЗМАЛЮЮ ФАРБАМИ БУДЕННІСТЬ...»

Автор: **Селезень Вікторія Петрівна**, учениця 11 класу Бережківської ЗОШ I-III класу Дубровицького району.

Керівник: **Погулич К.В.**, учитель української мови і літератури.



**Мета** роботи: вироблення навичок художнього мислення, образності, грамотності та індивідуального підходу до життєвих цінностей, щирих почуттів, «буденності сірих стін», на які фонтує живе слово.

**Предмет** дослідження: поезії Вікторії Селезень, учениці 11 класу Бережківської загальноосвітньої школи I-III ступенів Дубровицького району Рівненської області.

Актуальність дослідження: у наш час, як і колись, поезія не втрачає своєї неповторності, адже витримує глибоко спрямовані сподівання людини, експресивність і повну відсутність емоцій, політ творчої уяви і простоту, природність викладу. Творчість – це і є життя, це наша сутність. Формулювати свої вічні цінності належним чином допомагає досвід, а малювати словом – вірш. Якщо думки і дії формують наш світогляд, то мистецтво розкриває «я», дає свободу і створює напрочуд гнучку реакцію на мінливість світу. Тому варто було б надати величезного значення віршам, котрі приводять із собою нове покоління поетів, занурене у власне море чогось нового і цікавого. А результатом моєї роботи є збірка поезій «Розмалюю фарбами буденність сірих стін...», видана у видавництві «Азалія» у 2014 р.

### «ВОГОНЬ ЖИТТЯ ЗЛІТАЄ З ПЕЛЮСТОК»



Автор : **Гвоздецька Ольга Андріївна**, учениця 9 класу Квітневської ЗОШ I-III ст. Дубенського району.

Наукові керівники: **Мазур О.О.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Пащук М.В.**, учитель української мови та літератури.

Щоб розповісти про себе, насамперед, потрібно розібратися у своїх почуттях, прагненнях, мріях. А це, я скажу, справа не з легких. Та думаю, що з цим упораюсь.

Мені здається, що я не така, як мої однолітки. Звичайно, адже кожна людина по-своєму унікальна. У кожного свій характер, свої звички, захоплення.

Цікавий факт із мого життя: ще дитиною я вирізилася тим, що перше слово, сказане мною, було не «мама» і навіть не «тато», а «ікс». Так-так, саме «ікс». Моя бабуся була захоплена! Проте це не є свідченням моєї геніальності і не ознакою математичного таланту.

Проста ситуація: моя бабуся – математик, пишучи щоденні конспекти, водночас заколисувала внучку. А замість колискової лагідний, рідний голос промовляв запис із конспекту: « ікс квадрат мінус сім ікс ігрек... ».

А ще моя бабуся писала вірші та придумувала цікаві казки з захопливими сюжетами. Буденні речі в її устах ставали незвичайними, події – цікавими. Від неї і я вчилася цього.

Люблю багато думати про всіх та про все. Особливо коли їду кудись. Одягаю навушники і вдивляюсь у вікно. Саме в такі моменти приходять цікаві думки. У свої неповні п'ятнадцять я вже дещо розумію. Багато хто може мене осудити: «Що може знати це дитя?», « Та вона ще життя не бачила!».

Щодо цього можу сказати: я вже усвідомила, що розум та душа людини не залежать від її віку. Проте мені важко передати свої почуття простими словами, тому я пишу вірші...

### «ТИША ЗНАДТО ГОЛОСНА»



Автор: **Гудич Софія Олегівна**, вихованка Дубенського будинку дітей та молоді, учениця 10 класу Дубенського НВК «Школа-гімназія».

Науковий керівник: **Табачук Н.В.**, керівник гуртків Дубенського будинку дітей та молоді.

Написати про себе як творчу особистість? Хм, цікаво, але для початку краще познайомити вас зі мною звичайною, скажімо, буденною, робочим моїм варіантом, а вже потім простіше буде зрозуміти моє друге «Я», творче і впевнене в собі, таке, що ніколи не втрачає своїх цілей та надій.

Так, я – одна з тих, хто має бути надзвичайно комунікабельною, креативною, сучасною, компетентною у багатьох питаннях сучасного світу. Багато моїх творчих проєктів народжується саме у спілкуванні з людьми.

Насправді дуже важко у нашому сірому світі відшукати для себе кольорове і цікаве натхнення, воно вміє спритно втікати за пропущеними маршрутками, губитися між сумних і понурих людських очей, ховатися в бетонних багатоповерхівках.

Так, усі мої мініатюри – мої діти. Ні, ви не зрозуміли, мої думки – мої діти!

Моя нова збірка має стати для кожного маленьким теплим сонечком, котре я збирала і плекала промінчик за промінчиком, писала своїми почуттями та емоціями.

Я завжди вдаюся до крайнощів, не лише у житті, а й у творах.

З упевненістю можу віднести себе до тих, хто завжди готовий допомогти хорошим... і поганим, та всім, хто цього потребує, адже світ рятує найгарніше, що в ньому є, – добро.

Зараз відкрию вам секрет, тільки т-с-с, нікому більше не кажіть. Немає в мене того «муза», єдиний мій кавалер – власна фантазія.

У мене взагалі немає живих муз, я самотня у творчості.

Незважаючи на все, понад усе на світі я люблю тишу. Несподівано, так? Люблю тишу.

Одного разу я помітила справді красномовну тишу у двох метеликах: вони просто сиділи собі на гілочці, але мені здалося, що розмовляли між собою. Я була впевнена – вони говорять на високі й благородні теми, хоча я їх і не чула, але якою ж голосною була їхня краса, а якими ж красномовними були кольори!

Щодо моєї збірки, читачу, знай: я заховала між сторінок тишу. Шукай її так, як я шукаю натхнення, роби це натхненно – і ти почуєш голос моєї тиші. Скільки тобі потрібно тиші, щоб мене зрозуміти?

Моя творчість не вимагає спокою, його у моєму житті дуже мало.

Пам'ятайте, я вас прошу: для творчих людей не існує страхів, творчі люди не вичерпуються.



## СВІТ ПОЧУТТІВ, ЕМОЦІЙНЕ ЗАБАРВЛЕННЯ ЗБІРКИ «СОНЕТИ»

Автор: **Потапчук Любов Олегівна**, учениця 10 класу Березнівського НВК «ЗОШ – інтернат I-III ст. – МНВК».

Науковий керівник: **Марцинюк Т.І.**, канд. філ. наук, учитель світової літератури.



Поетична піраміда була б значно нижчою без такого жанру, як сонет, витоки якого беруть початок ще від італійських поетів XIII-XIV ст. Данте і Петрарки. Вартість сонета сьогодні ще не оцінена вповні, не вивчена літературознавцями такою мірою, аби не можна було сказати нічого свого. Для творчих натур сонет був і залишається потужним джерелом цілющого слова, яке тамує спрагу щирості й душевної щедрості, ліквідує брак правдивості і чистоти.

Сонет – це поєднання традиційного поетичного струменя зі сміливим новаторством, широким спектром образності. Це та поетична форма, яка дозволяє найповніше розкрити світ почуттів, що облагороджують душу, містять у собі квінтесенцію духу поета, кожне слово якого, мов щире золото, мов стигле зерно, лягає у ґрунт чутливого серця.

Отож, світ почуттів збірки «Сонети» – це окремий поетичний світ, живий і мінливий, він розвивається всередині себе, породжуючи безліч тлумачень і сприйнятів. Можна впевнено сказати, що це світ справжньої Краси і Мистецтва, духовної Свободи, Добра і Правди. Автор прагне показати, що різновиди метричних варіантів зовсім не обмежують емоційну канву сонета, а лише підсилюють світ почуттів поета, який полум'ям власної душі здатний запалити чуття тих, хто прагне проростити крила думкам, аби здійнятись до висот.

## «ТРИЛІТРОВА БАНКА»

Автор: **Сирота Анна Олександрівна**, учениця 9 класу Рівненської гуманітарної гімназії.

Наукові керівники: **Кобернюк Д.В.**, аспірант Житомирського національного університету ім. І. Франка; **Мерзловська С.О.**, учитель української мови та літератури.



Усе почалося з дивакуватого хлопчини з зеленими котячими очима і «стиснутою» посмішкою. Класика жанру. Як завжди. Закохана дівчина почала писати нісенітниці. А потім це переросло в стиль життя. Тільки змінилися пори року, фіранки на вікні. І хлопчина.

На цьому місці мав би бути задум моєї збірки. Але моя родзинка в тому, що мій задум без задуму. Я пишу те, що маю на думці, пишу не для слави чи визнання, не для того, щоб привернути увагу, пишу просто, щоб писати... Тоді здається, що ти задовольнила внутрішні бажання. Хоча, хтозна...

Як пояснити назву? Дуже просто. Кожен наповнює свою банку тим, що має. Вкладає туди свої асоціації, безпосередні і щирі. І потім сприймає світ через призму того, що в ній.

Трішки про мою банку. Мені 15. А я ще маю дурнуваті мрії і стару «нокію». І вже не вірю в Діда Мороза і любов з першого погляду. Ще ніби зовсім молода. Ще «мною можна забивати цвяхи», як співає один хороший хлопчак.

Не питайте, хто я. Бо це буде видно, коли мене вже не стане. Я лишень стараюсь жити так, щоб принести щось добре в цей світ і залишити щось по собі. Тепле, хороше, щоб згадувати з посмішкою. Сподіваюся, вдасться.

Сама я – дитя нестандартне, дивне і цікаве. Дослідженню не підлягаю. Те, що я говорю, важко зрозуміти непідготовленій людині. За хвилину з мене вилітає стільки слів, скільки відлітає птахів у вирій. Мене не всім можна наздогнати. Але все-таки спробуйте. Бо я ж буваю спокійна і мовчазна, як учорашній поїзд в депо.

Що я люблю? Не лише Бога, життя і маму. Але ще шкарпетки, посмішку і готувати. Не тільки страви, але й вірші. Хочете завітати на мою поетичну кухню? Ласкаво прошу! Тільки знімайте взуття при вході і, будь ласка, проходьте навшпиньках – у мене тут кіт спить!

«БІЛІ ОРХІДЕЇ»



Автор: **Шпартак Анастасія Владиславівна**, учениця 11 класу школи-інтернату II-III ст. «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Бортнік Л.М.**, учитель української мови та літератури.

Нічого такого, здається,  
Та це погляд ще не раз повернеться.  
Згадка разом про тихе вагання,  
Це і є – наше перше кохання.

Я – не графиня,  
Тому що нецікаво  
Приписувати щось чуже собі.  
Єдине право, невід'ємне право –  
Не здатися у вічній боротьбі!

В купі з пожовклих осінніх трав  
Весна почне сукню собі шити.  
Хитрий злодій всі квіти вкрав,  
Хоча і так теж можна жити.»

Така одна, для мене і навіки.  
В душі єдина, мова серед мов.  
Доки востаннє не склеплю я повіки,  
В душі до тебе житиме любов.

Спасибі Вам, дорогі вороги,  
Ваша заздрість, хоч гірке, та срібло.  
Зламати мене вам не до снаги,  
Тож поведіться, будь ласочка, гідно.

Життя, як текст – у ньому є відоме і нове.  
Щодалі то речення новіші.  
Ні, воно не з букв, воно, насправді, ще живе,  
Ще дихає подіями на вірші.

Дивилася зима  
У виплакані дощем сірі очі.  
Вона була сама  
Серед почорненої сажею ночі.  
Вона була сама  
Серед замучених людиною степів,  
Вона була сама,  
З нею лиш білий сніг летів.

І не вернувсь. Таких як він – мільйони,  
Що за ідею, за свою волю полягли.  
Їм протистояли незлічені тевтони,  
А вони боролися, до перемоги йшли.

**Заключна теза:**

Є люди, котрі не люблять поезію. Я вважаю їх душі атрофованими. Вони, по суті, атеїсти, бо як можна не вірити у те, що стає сенсом життя. Краса поезії – вона ж і є порятунком для суспільства.

## ВІДДІЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ

### СЕКЦІЯ «ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ»

#### РЕГУЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

Автор: **Парфенюк Богдан Олександрович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської гуманітарної гімназії.



Науковий керівник: **Мищук Г. Ю.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.

**Об'єкт дослідження** – розподіл доданої вартості, предмет дослідження – процеси регулювання розподілу доданої вартості.

**Метою** роботи є дослідження розподільчих концепцій в економічній теорії та українській практиці, а також вибір інструментів регулювання розподілу доданої вартості на макрорівні.

Завдання роботи:

- дослідити еволюцію концепцій розподілу доданої вартості;
- проаналізувати існуючі тенденції в розподілі ВВП в Україні та визначити чинники можливих диспропорцій у розподільчих відносинах;
- вивчити прогресивний досвід удосконалення розподілу валової доданої вартості; формування власних рекомендацій щодо перерозподілу методом податкового регулювання.

Дослідження виконане з застосуванням таких **методів**: узагальнення та синтезу (для вивчення теоретичних концепцій та обґрунтування напрямків удосконалення розподілу доданої вартості в Україні); статистичних методів, у тому числі табличного, графічного, структурного аналізу (для дослідження тенденцій та проблем розподілу результатів суспільного виробництва).

Інформаційною основою роботи є нормативні джерела, наукові публікації за темою роботи, статистична інформація Держстату України та окремих країн ЄС, оцінки вітчизняних і зарубіжних експертів та спеціалізованих аналітичних організацій.

#### БЮДЖЕТНИЙ ДЕФІЦИТ (ПРОФІЦИТ) ТА ПРОБЛЕМИ ЗБАЛАНСОВАНІСТІ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ

Автор: **Дячук Марія Юріївна**, учениця 10 класу Демидівського навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-III ступенів – ліцей».



Науковий керівник: **Яремчук А.М.**, учитель економіки.

У науково-дослідницькій роботі розкрито розуміння суті та значення державного бюджету для проведення державою економічної політики за умов обмеженості фінансових ресурсів, при яких функціонує уряд країни. Відповідно до цього державний бюджет та його дефіцит є важливими питаннями сучасності, тому потребують детального обговорення та аналізу. Звідси впливає актуальність та необхідність розгляду питань управління бюджетними дефіцитами. Важливе значення приділяється проблемам, які виникають при збалансуванні державного бюджету, а також розглянуто концепції та методи вирішення таких проблем, виходячи із причин та факторів, які призводять до державного дефіциту. Висвітлено види бюджетного дефіциту, вплив бюджетного дефіциту на стан економіки.

Значну увагу приділено аналізу динаміки бюджетного дефіциту (профіциту) в Україні, шляхам удосконалення бюджетної політики з використанням світового та українського досвіду. Це і слугує метою наукової роботи, досягнення якої потребує вирішенню певних завдань: дослідження теоретичної сутності «бюджетного дефіциту», розгляд його видів; розкриття проблем збалансованості державного бюджету та шляхів їх вирішення; здійснення аналізу базових теорій бюджетного дефіциту; оцінювання ефективності заходів з оптимізації бюджетного дефіциту, які використовують розвинені країни.

**Об'єктом дослідження** є бюджетний дефіцит як проблема збалансованості державного бюджету. **Предметом дослідження** є фінансові відносини, які виникають у процесі утворення бюджетного дефіциту, його фінансування, а також заходів з оптимізації його розміру.

Як наслідок – боротьба з бюджетним дефіцитом має починатися з оздоровлення економіки, забезпечення її позитивної динаміки, підвищення ефективності. Таким чином, стратегічні напрямки подолання дефіциту бюджету будуть передбачати заходи, пов'язані з розвитком економіки, збільшенням доходів та раціональним використанням видатків бюджетів.

## **СЕКЦІЯ «МІКРОЕКОНОМІКА ТА МАКРОЕКОНОМІКА»**

### **ОЦІНКА ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ**



Автор: **Дзюбенко Остап Олегович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів «Центр надії».

Науковий керівник: **Міщук Г.Ю.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.

**Об'єкт дослідження:** тіньова економіка та її складові.

**Метою** цієї роботи є оцінка обсягів тіньової економіки України, що може використовуватись в цілях її моніторингу та регулювання.

**Завдання роботи:**

- дослідити різні види тіньової економіки, виділити негативні наслідки впливу тіньової економіки на розвиток країни та виділити фактори, які пояснюють її значні обсяги;
- проаналізувати існуючі методи прогнозування тіньової економіки, їхні позитивні та негативні сторони;
- розробити різні варіанти удосконалення державної політики щодо регулювання тіньової економіки.

### **ОСОБЛИВОСТІ РЕФОРМУВАННЯ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**



Автор: **Шабак Ольга Володимирівна**, учениця 11 класу Кузнецовської ЗОШ I-III ступенів №3.

Науковий керівник: **Талах С. Г.**, учитель географії та економіки.

Основним джерелом формування дохідної частини державного бюджету України є податки (73% ), що сплачують фізичні та юридичні особи. Система оподаткування України є молодого і має ряд недоліків (за даними Світового банку Україна станом на 2010 рік усе ще посідала 181-ше місце серед 183 країн світу за кількістю податків і зборів, складністю їх сплати та податкової звітності), що обумовлює необхідність її реформування.

**Мета** роботи: дослідити сучасний стан податкової системи України та напрями її реформування.

Вагомим результатом у реформуванні податкової системи було введення в дію з 1 січня 2011 року нового Податкового кодексу України, яким запроваджено ряд новацій: поступове зниження ставки податку на прибуток підприємств (2011р. – 23%; 2012р. – 21%; 2013р. – 19%) та ПДВ (2011 р. – 20%; 2012 р. – 19%; 2013 р. – 18%; 2014 р. – 17%); перетворення податку з доходів фізичних осіб як звичайного податку з заробітної плати на податок з усіх джерел доходів населення, а саме: а) процентів на заощадження громадян; б) доходів у вигляді дивідендів (ставка до 5%); в) доходів у вигляді вигравів (ставки 15%); г) доходів від операцій із продажу рухомого і нерухомого майна; запровадження єдиного соціального внеску, спрощеної системи оподаткування, екологічного податку та ін. Реформування податку з доходів фізичних осіб також дозволило запровадити 100-відсоткову податкову соціальну пільгу батькам, які мають двох та більше дітей.

Звичайно, спостерігаються деякі запізнення та недоопрацювання запланованих змін у Податковому кодексі, проте система зрушилася з місця, і ми маємо надію на поліпшення ситуації у системі оподаткування України у майбутньому та наближення її до високорозвинених країн Європи і світу загалом.

## СІЛЬСЬКИЙ ТУРИЗМ: ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ

Автор: **Добрянська Дана Миколаївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів «Центр надії».

Науковий керівник: **Самолук Н.М.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри трудових ресурсів і підприємництва НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.



Сільський туризм створює нові робочі місця та приносить реальний дохід регіонам, а також дозволяє знайти засоби і способи для збереження природи. Тому в багатьох країнах розвиток цього виду туризму стає головним напрямом у політиці розвитку села та охорони і відтворення сільських ландшафтів. Саме тому дослідження особливостей його розвитку є надзвичайно актуальним і для нашої країни.

**Метою** роботи є дослідження сутності та особливостей становлення і розвитку сільського туризму в світі та Україні, у т.ч. і в Рівненській області, що могло б слугувати основою обґрунтування програмних заходів стимулювання розвитку сільського туризму на державному та регіональному рівнях.

Основними завданнями роботи є :

- дослідження сутності та організаційних форм сільського туризму; етапів його розвитку; переваг та недоліків – факторів та умов розвитку;
- аналіз стану європейського та українського ринку сільського туризму; структури його послуг; європейського досвіду ефективних напрямів розвитку сільського туризму.

Для стабільного розвитку сільського туризму необхідно сформулювати його господарський механізм: організаційні, економічні та правові аспекти діяльності. Найбільше уваги потрібно приділяти організації скоординованих взаємин учасників сільського туризму, вирішенню питань оподаткування, цін на житло та послуги, системі маркетингу, гарантій щодо прийому та обслуговування гостей, а також законодавчому та правовому забезпеченню й підтримці всіх організаційних форм сільського туризму на рівні держави.

## ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗРОБІТТЯ ТА ЙОГО СТРУКТУРИ (НА ОСНОВІ ВОЛОДИМИРЕЦЬКОГО РАЙОНУ)

Автор: **Бурма Юлія Володимирівна**, учениця 10 класу Володимирецького навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-III ступенів – дошкільний навчальний заклад», вихованка Володимирецького районного будинку школярів та юнацтва.



Науковий керівник: **Козодой О.П.**, учитель математики та економіки.

Безробіття – важливий соціальний, психологічний і моральний феномен, який безпосередньо пов'язаний із політикою держави, а в умовах глобалізації – з політикою міжнародних організацій. Явище безробіття постійно турбує суспільство і вимагає глибокого вивчення причин, які його породжують, вимагає аналізу економічної науки і постійної уваги з боку урядових структур.

**Метою** роботи є дослідження безробіття та його структури у Володимирецькому районі.

**Об'єктом** дослідження роботи є соціально-економічне явище безробіття.

**Предметом** дослідження є структура безробіття в регіоні.

Визначено теоретичні положення щодо сутності, місця й ролі безробіття як соціально-економічної категорії; проаналізовано причини безробіття. Проведено дослідження рівня безробіття по Володимирецькому районі в цілому за 2010-2013 роки. Визначено нові підходи реалізації політики зайнятості у Володимирецькому районі, а також було проведено анкетування, щоб з'ясувати основну причину масового безробіття в Україні. Досліджено роль та значення служби зайнятості, її функціонування в Україні.

Результати дослідження розширюють теоретико-методологічні розробки суспільної географії, пов'язані з виявленням структури безробіття. На прикладі безробіття у Володимирецькому районі, як найменш вивченого з суспільно-географічних позицій. Отримані наукові результати сприяють пошуку вирішення проблем зайнятості і проведенню більш ефективної політики зайнятості у Володимирецькому районі.

## СЕКЦІЯ «ФІНАНСИ, ГРОШОВИЙ ОБІГ ТА КРЕДИТ»

### РОЗВИТОК ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ



Автор: **Шевчук Софія Валеріївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 10 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів «Центр надії».

Науковий керівник: **Міщук Г.Ю.**, кандидат економічних наук, доцент трудових ресурсів та підприємництва НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.

**Об'єктом дослідження** є розвиток енергозберігаючих проектів на основі відновлюваних джерел енергії.

**Метою** дослідження є економічне обґрунтування вибору пріоритетних для регіону проектів енергозбереження з використанням ВДЕ.

Реалізація поставлених завдань дозволила отримати такі наукові результати:

- удосконалено механізм державної підтримки розвитку енергозберігаючих проектів на основі ВДЕ, в якому, крім існуючих заходів, передбачено схему компенсації частини зеленого тарифу, що перевищує традиційний тариф; при цьому визначено необхідний обсяг фінансових ресурсів та розпорядник коштів;
- запропоновано застосування коефіцієнтів пропорційності в плануванні дотацій із Державного бюджету України, що сприятиме зростанню підтримки такого напрямку фінансування з обласних бюджетів;
- знайшли подальшого розвитку засади порівняльного аналізу ефективності та можливості застосування різних ВДЕ на рівні країни та регіону, що враховані в стратегічних напрямках розвитку енергетики;
- обґрунтовано вибір оптимальних для області напрямків реалізації енергетичних проектів на основі ВДЕ з урахуванням їх відповідності потребам та ресурсам області.

### ІНВЕСТИЦІЙНІ МОМЕНТИ УКРАЇНИ ЯК НАДІЙНА АЛЬТЕРНАТИВА ДОЛАРИЗАЦІЇ ДОВГОСТРОКОВИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ ДОМАШНІХ ГОСПОДАРСТВ



Автор: **Мельник Тарас Андрійович**, учень 11 класу Острозького обласного ліцею-інтернату з посиленою військово-фізичною підготовкою .

Науковий керівник: **Плисюк О.Р.**, учитель економіки.

В умовах ринкової економіки практично перед кожним домогосподарством існує проблема управління власними фінансами.

Створення мотивованих заощаджень визначається намаганням підвищити або хоча б зберегти рівень задоволення потреб членів домашніх господарств у майбутньому.

Вибір членами домашнього господарства найефективніших форм заощаджень є одним із найскладніших і водночас найважливіших завдань, які домогосподарства вирішують, приймаючи рішення про здійснення заощаджень. Унаслідок знецінення гривні та низького рівня довіри населення до національної валюти більшість домогосподарств віддають перевагу зберіганню готівки в доларах США.

Доларизація заощаджень призводить до того, що економічні проблеми власника друкарського верста (тобто США) стають проблемами власників долара.

На сьогодні долар США не є надійним засобом для довгострокових заощаджень домогосподарств, бо Федеральна резервна система США здійснює грошову емісію на основі принципу необов'язковості забезпечення (не встановлюється офіційне тверде співвідношення між долларом і золотом або іншими дорогоцінними металами). Таким чином, усі обмінні операції з доларами США засновані винятково на довірі до Уряду США і фінансової системи США в цілому. На початок жовтня 2013 року державний борг США досяг рекордного розміру і на початок жовтня 2013 року становив понад 17 трильйонів доларів. У жовтні 2013 року президент Обама підписав документ, що збільшує допустимий ліміт для держборгу .

Оскільки кількість доларів США, у світовій економіці постійно збільшується (це означає, що ця валюта поступово знецінюється), ціни на золото дуже добре показують: наскільки знецінився долар, його ціна збільшилася в 36 раз: від 35 доларів США за унцію в серпні 1971 року до 1250 доларів США – у січні 2014. Тому для домогосподарств більш вигідним та надійним є вкладання коштів в інвестиційні монети України на довготривалий термін, що дасть змогу надійно захистити капіталовкладення від інфляції та знецінення валюти, економічних та політичних криз і є найкращим інструментом збереження власних заощаджень.

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ БАНКІВСЬКИХ ПЛАТІЖНИХ КАРТОК В УКРАЇНІ

Автор: **Прокопчук Оксана Богданівна**, учениця 9 класу Осівського навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-III ступенів – дошкільний навчальний заклад» Дубровицького району.

Науковий керівник: **Пінчук Б.В.**, учитель історії.



Сьогодні економіка України потребує швидких структурних та технологічних перетворень за одночасного вдосконалення готівково-безготівкового грошового обороту, адже сучасний її стан характеризується розладом платіжно-розрахункової системи та платіжною кризою. Від стану готівкових та безготівкових розрахунків, своєчасного і повного надходження від платників коштів залежить стан грошового обігу, ціноутворення, кредитні відносини, фінансовий стан підприємств і, як підсумок, соціальний стан населення.

Подальший сучасний платіжний оборот неможливо уявити без використання такої форми безготівкових розрахунків, як пластикові картки.

**Об'єкт дослідження:** банківські платіжні картки.

**Предмет дослідження:** індустрія банківських платіжних карток.

**Мета роботи:** провести дослідження перспектив розвитку індустрії банківських карток в Україні.

Практична значущість роботи: результати досліджень дозволять спрогнозувати подальший розвиток банківських платіжних карток.

Актуальність теми: вивчення перспектив розвитку індустрії банківських карток дозволить спрогнозувати фінансові можливості громадян України.

Банківська пластикова картка є найбільш ефективним інструментом безготівкових розрахунків, засобом одержання кредиту і готівки, спрощує і прискорює платежі між учасниками економічного обороту.

Економічний ефект від упровадження і широкого використання пластикових карток як засобу електронних платежів вигідний усім, починаючи з держави і закінчуючи кожним її громадянином.

## ГЕОГРАФІЯ ГРОШЕЙ

Автор: **Сичик Катерина Олександрівна**, учениця 11 класу Полянської ЗОШ I – III ступенів Березнівського району.

Науковий керівник: **Шульга Ю. В.**, учитель математики та економіки.



**Мета роботи:** дослідження на базі вітчизняного та світового досвіду поняття сутності грошей, їх походження та функції та аналіз сучасного стану систем електронних грошей і визначення подальших перспектив розвитку їх в Україні як нового платіжного засобу для здійснення масових платежів.

Основними завданнями роботи є:

- розкрити сутність, види та функції грошей;
- дослідити та охарактеризувати еволюцію грошей в Україні;
- дослідити історико-правові та наукові засади походження грошей та встановити роль держави в утворенні грошей;
- розглянути теоретичні аспекти електронних грошей;
- дослідити проблеми та перспективи розвитку електронних грошей в економіці України.

## ВІДДІЛЕННЯ МАТЕМАТИКИ

### СЕКЦІЯ «МАТЕМАТИКА»



#### ЗАДАЧІ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ, ІНТЕРПРЕТОВАНІ ДО ГЕОМЕТРИЧНОГО ЗМІСТУ

Автор: **Собчук Валерія Миколаївна**, учениця 11 класу Березнівської гімназії.

Науковий керівник: **Мотруніч Т.В.**, учитель математики.

**Об'єктом дослідження** є задачі лінійного програмування, які можна розв'язати графічним методом. **Мета** роботи полягала в досконалому вивченні суті методу, узагальненні здобутих під час роботи теоретичних знань, у дослідженні можливості застосовувати графічний метод під час розв'язування тих чи інших задач лінійного програмування, що входять до шкільного курсу математики, та представлення конкретних задач, докладний розв'язок яких запропонований у роботі.

**Завдання роботи:** з'ясувати, до якого типу задач лінійного програмування можна ефективно застосовувати графічний метод, і якщо такі задачі будуть знайдені, то запропонувати їх розв'язання.

Геометрична інтерпретація економічних задач дає можливість наочно показати їх структуру, відкриває шляхи дослідження більш складних властивостей. Задачу лінійного програмування з двома змінними завжди можна розв'язати графічно. Проте вже в тривимірному просторі таке розв'язання ускладнюється, а в просторах розмірністю більше трьох графічне розв'язання практично неможливе.

**Актуальність** роботи полягає в тому, що хоча цей метод розв'язання задач лінійного програмування має дуже вузькі межі застосування, він складає великий інтерес з точки зору вироблення наочних уявлень про сутність задач лінійного програмування і для певного виду задач є альтернативою симплекс-методу.



#### ФУНКЦІОНАЛЬНІ РІВНЯННЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Автор: **Пелих Андрій Вікторович**, учень 10 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Лесько Т.В.**, учитель математики.

Головним видом математичної діяльності є розв'язання проблем, тобто завдань пошукового і дослідницького характеру, а також математичний опис моделей реальних ситуацій. У процесі вивчення та дослідження різноманітних явищ природи, розв'язування технічних задач тощо доводиться розглядати не стільки змінні величини, взяті окремо, скільки зв'язок між ними, залежність однієї величини від іншої. Ці актуальні питання допомагають вирішити створення функціональних рівнянь та їх розв'язки.

**Завданням роботи** є дослідження поняття функціонального рівняння, систематизація методів розв'язання функціональних рівнянь, дослідження застосування функціональних рівнянь, дослідження властивостей деяких функцій шкільного курсу за допомогою функціональних рівнянь.

У роботі розглянуто основи теорії Ж.Лагранжа, присвяченої переходу від системи лагранжевих координат частки, яка рухається в потоці, до системи ейлеревих координат. Отримані формули дозволяють виконати перехід і в чисельному його вираженні. Такий перехід дозволяє зразу обчислити прискорення часток рідини у фіксованих точках, а далі шляхом інтегрування прискорень, а потім швидкостей часток за певним напрямком знайти залежність швидкостей потоку від координат простору.

Отже, такі програми дозволяють спростувати дослідження характеристик турбулентних водних повітряних та інших потоків, робити їх більш ефективно, швидко і дешево.



## МНОЖЕННЯ ТОЧОК

Автор: **Савицький Валерій Олександрович**, учень 9 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Кушнір О.О.**, кандидат фізико-математичних наук, **Остапчук Л.С.**, учитель математики.



У роботі зібрана інформація про математичні дії з точками і фігурами, а саме множення і ділення. Систематизовано й узагальнено відомості про множення простих точок. Метою роботи було розглянути багато різних дій із фігурами і точками, такі як множення, ділення, піднесення до степеня.

**Актуальність** роботи полягала у потребі зібрати інформацію про множення точок і фігур та узагальнити її. Відомості важливі для інженерів, оскільки робити різні креслення і проекти – дуже важка і кропітка праця. Робота може спрощувати працю інженерів, тому є дуже корисною майбутнім інженерам, математикам і програмістам.

Результатами досліджень стала науково-дослідницька робота з зібраними у ній даними про математичні дії з точками. Були зроблені задачі та приклади на побудову фігур із використанням методу множення точок і фігур. У роботі наведена фізична інтерпретація щодо ділення. Наприклад, якщо  $A$  – точка, то  $a/A$  – це тінь, відкинута фігурою  $a$ , освітленої «ліхтарем»  $A$ .

## ГЕОМЕТРИЧНІ ЗАДАЧІ НА ЕКСТРЕМУМ

Автор: **Гут Вадим Олександрович**, учень 11 класу Володимирецького районного колегіуму, вихованець Володимирецького районного будинку школярів та юнацтва.

Науковий керівник: **Остапенко С.І.**, учитель математики.



**Метою** роботи є застосування різних методів до розв'язування геометричних задач на екстремум різними способами, а також дослідження залежності умов, які визначають екстремальну точку, від зміни параметрів задачі.

Для досягнення мети поставлені наступні завдання:

- підбір і вивчення відповідної теоретичної літератури;
- вивчення елементарних геометричних та алгебраїчних методів розв'язування геометричних задач на екстремум;
- розв'язування нестандартних геометричних задач на екстремум різними способами, які ілюструють найважливіші загальні методи розв'язування задач;
- вивчення універсального методу розв'язування геометричних задач на екстремум.

**Предмет дослідження** – система геометричних задач на екстремум як засіб розвитку дослідницьких умінь школярів.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що якщо у процесі навчання математики використовувати розв'язування геометричних задач на екстремум різними способами, то це буде сприяти інтелектуальному розвитку учнів, підвищенню їх інтересу до математики як навчального предмета, розвитку дослідницьких умов.

Ураховуючи те, що з одного боку у шкільних підручниках геометричним задачам на екстремум не приділяється належної уваги, а з іншого боку – це цікаві математичні задачі, які формують не тільки логічне мислення, а й багато інших якостей людини: наполегливість, критичність, кмітливість, вибір теми є актуальним.

Під час дослідження координатного методу ми прийшли до висновку, що розміщення системи координат суттєво впливає на хід розв'язування задачі. Неefективний вибір системи може суттєво ускладнити процес розв'язання. Подані основні рекомендації щодо правильного вибору системи координат. У роботі досконало розглянуто розв'язання задач із планіметрії, стереометрії та задач прикладного характеру з використанням методу координат.

## ВІДСОТКИ У СУЧАСНОМУ ЖИТТІ ЛЮДИНИ



Автор: **Свінцицький Олексій Олегович**, учень 10 класу Зорянського навчально-виховного комплексу «Школа - гімназія» Рівненського району.

Науковий керівник: **Васильчук О.В.**, учитель математики.

Із поняттям «відсоток» ми постійно зустрічаємося в повсякденному житті та в побуті. Наприклад, у бухгалтерському обліку, фінансовому аналізі, статистиці, політиці, податкових відрахуваннях, банківських розрахунках, торгівлі тощо. Уміння здійснювати відсоткові розрахунки необхідні кожній людині, тому що це стосується фінансової, економічної, демографічної та інших сфер нашого життя. Задачі на відсоткові розрахунки входять до змісту завдань зовнішнього незалежного оцінювання та державної підсумкової атестації з математики. Тому володіти методами їх розв'язування повинен кожен учень.

**Мета** дослідження: розширення знань про застосування відсоткових обчислень у задачах із різних галузей життя людини, вивчення різних способів розв'язування задач на відсотки.

Робота розкриває історію виникнення відсотків, поняття відсотка, його застосування до розв'язування задач із математики, фізики, хімії, екології, біології, географії та економіки. Підготовлено два додатки до роботи, у яких:

- здійснено власні дослідження «Застосування відсотків у сучасному житті людини»;
- укладено збірник задач із теми «Відсотки», що містить умови задач з основних розділів теми, розв'язки, відповіді або вказівки до їх розв'язання. Збірник адресований учителям математики для роботи з учнями, що цікавляться математикою, та учням випускних класів для підготовки до ДПА та ЗНО.

**Практичне значення:** робота знайде практичне застосування на уроках математики як приклад розв'язування прикладних задач різних типів, а також допоможе усім охочим зрозуміти широкий спектр застосування та роль відсотків у житті людини.



## РОЗКЛАД РАДИКАЛІВ У ГІЛЛЯСТІ ЛАНЦЮГОВІ ДРОБИ

Автор: **Літвинчук Роман Олегович**, учень 11 класу Корецької ЗОШ I-III ступенів № 1.

Науковий керівник: **Білецька Н.Й.**, учитель математики.

Робота стосується розкладу радикалів у гіллясті ланцюгові дроби. Обрана тема є актуальною і сьогодні, адже, установивши закономірності при розкладі алгебраїчних ірраціональностей в гіллясті ланцюгові дроби, ми можемо подати розв'язок рівняння у вигляді збіжного періодичного гіллястого ланцюгового дроби.

**Метою** дослідження є встановлення закономірностей при розкладі радикалів у гіллясті ланцюгові дроби і як наслідок, отримання алгоритму розкладу.

**Завдання** дослідження:

- з'ясувати зв'язок між коренями рівнянь вищих степенів та ланцюговими дробами;
- дослідити поняття гіллястих ланцюгових дроби та їх застосування в курсі математики;
- установити закономірності при розкладі радикалів у ланцюгові, зокрема гіллясті ланцюгові дроби;
- скласти алгоритм розв'язання рівнянь вищих степенів.

**Методи** досліджень:

- теоретичні – аналіз літератури;
- практичні – розв'язання рівнянь вищих степенів, розклад алгебраїчних ірраціональностей у гіллясті ланцюгові дроби.



## НЕСТАНДАРТНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ

Автор: **Таборовський Андрій Анатолійович**, учень 10 класу Радивилівського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів №1 – гімназія».

Науковий керівник: **Беднарська С.В.**, учитель математики.

Досить часто в математиці, наприклад, під час розв'язування олімпіадних завдань та під час підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання доводиться зустрічатися з рівняннями, для розв'язку яких потрібно знайти нетрадиційний підхід. Такі рівняння потребують нестандартних підходів.

Саме через відсутність єдиних підходів до розв'язування нестандартних рівнянь робота є актуальною.

**Предметом дослідження** є рівняння, які не розв'язуються стандартними методами.

**Метою** дослідження є встановлення закономірностей при розв'язуванні рівнянь нестандартними методами, узагальнення та систематизація методів їх розв'язування.

У роботі розглянуто метод ділення на многочлен, графічний спосіб розв'язування рівнянь, що містять знак абсолютної величини та параметр, метод оцінки правої та лівої частини рівнянь. Застосовано ці методи до розв'язування ряду подібних рівнянь, узагальнено, систематизовано їх, знайдено певні закономірності.

Результатом роботи є узагальнення та систематизація методів розв'язування рівнянь вищих степенів, рівнянь із параметрами, метод оцінки лівої та правої частини рівнянь.

## ЗАСТОСУВАННЯ СИМЕТРИЧНИХ МНОГОЧЛЕНІВ

Автор: **Стасюк Валентина Валеріївна**, учениця 11 класу Дубровицького навчально-виховного комплексу «Ліцей-школа».

Науковий керівник: **Островець І.М.**, учитель математики.



Симетричні рівняння, системи симетричних рівнянь, симетричні системи в курсі алгебри займають провідне місце. Рівняння мають важливе теоретичне значення і служать суто практичним цілям. Переважна кількість задач про просторові форми і кількісні співвідношення реального світу зводиться до вирішення різних видів рівнянь.

**Мета** роботи: дослідити симетричні многочлени як математичні об'єкти; показати застосування симетричних многочленів; розв'язувати симетричні многочлени, системи симетричних многочленів, симетричні системи; зобразити симетричні многочлени через елементарні симетричні.

**Об'єкт дослідження:** симетричні многочлени, системи симетричних рівнянь, симетричні системи.

У роботі досліджено: симетричні многочлени; системи симетричних рівнянь; симетричні системи.

Застосування теми. Переважна кількість задач про просторові форми і кількісні співвідношення реального світу зводиться до вирішення різних видів рівнянь. Опановуючи способи їх вирішення, ми знаходимо відповіді на різні питання науки і техніки.

У ході роботи класифіковано многочлени, розглянуто методи і алгоритми їх розв'язування.

## СЕКЦІЯ «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»

### МАТЕМАТИЧНІ ОБЧИСЛЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ЦІННОСТІ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ У МІСТОБУДІВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Автор: **Остапюк Наталія Вікторівна**, учениця 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Наукові керівники: **Ясінський М.М.**, кандидат історичних наук, керівник гуртка «Архітектура» РМАНУМ; **Крайчук О.М.**, учитель математики.



**Актуальність** методу візуальних технологій у дослідженні містобудівного середовища спричинена потребою створення оточення, в якому живе людина, з урахуванням значущості архітектурних та містобудівних домінант, які є дуже цінними.

**Мета** дослідження – покращити містобудівне планування, установлюючи візуальні рівні сприйняття об'єкта.

Завдання дослідження – удосконалення методу візуальних технологій для дослідження громадських будівель та містобудівних домінант.

**Об'єкт дослідження** – громадські будівлі та містобудівні домінанти, які мають непересічну роль у містобудівному просторі.

Результати дослідження дали змогу розв'язати задачі на знаходження найбільш цінних територій візуального сприйняття, на аналіз площі спостереження, визначення вертикальної візуальної оцінки домінуючих об'єктів, рівня видимості на щільно забудованих територіях, сукупної візуальної ваги кожного з рівнів сприйняття, зіставлення рівневих територій та розрахунок цінності точки візуального спостереження. Результати дослідження були апробовані на IX Всеукраїнській науково-практичній конференції, проведеної у РДГУ 12.11.2013.

Знаходження зони максимального візуального сприйняття системи візуальних домінант дозволяє визначити геометричні характеристики цієї зони. Завдяки цьому можна вдосконалювати містобудівні плани з урахуванням візуальної цінності містобудівних домінант. Використання візуальних технологій у архітектурних дослідженнях за допомогою математичних розрахунків дасть можливість уникнути втрат візуальних цінностей культурних надбань.

## МОДЕЛЮВАННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКЛАМОНОСІЯ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ



Автор: **Третяк Тетяна Володимирівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Ясінський М.М.**, кандидат історичних наук, керівник гуртка РМАНУМ; **Барановська І.А.**, керівник гуртка РМАНУМ, учитель математики.

**Мета роботи:** математичне обґрунтування ефективності візуальної реклами на плоских рекламоносіях (білбордах), розташованих уздовж автомобільних доріг.

**Актуальність** комплексних досліджень рекламоносіїв зумовлена потребою ґрунтовного аналізу їх кількості, розмірів, пропорцій, колористики, місця розташування та типу споживачів реклами.

**Об'єктом дослідження** є реклама, що розташована на плоских рекламоносіях (білбордах), установлених на обочинах автомобільних доріг.

**Предмет дослідження** – ефективність візуального сприйняття рекламоносіїв (білбордів), установлених на обочинах автомобільних доріг.

Завдання дослідження – виявити за допомогою математичних методів (математичної статистики та математичного моделювання) ефективність візуального сприйняття рекламоносіїв, установлених на обочинах автомобільних доріг.

На сприйняття візуальної реклами впливають: особливості людського організму, параметри рекламоносія, технічні параметри автотранспорту, проектно-технічні параметри автодороги. Ці чинники дозволяють провести знаходження максимального сектору огляду візуальної реклами на плоских рекламоносіях (білбордах) з урахуванням видимості літер української абетки в оптимальному діапазоні в різний період часу залежно від кольорової гами та закономірності побудови рекламних шрифтів.

У результаті розрахунку візуальної ефективності реклами на автодорогах доведено, що ефективність візуальної реклами залежить від типу автомобіля, кольорової гами рекламоносія, розташування та обсягу тексту, а також особливостей зору людини і може бути встановлена за допомогою математичних методів.

Оцінювання продуктивності рекламоносія на автомобільних дорогах можна здійснювати шляхом обчислення запропонованого в роботі показника ефективності текстової реклами для будь-якого типу плоских рекламоносіїв, а також виявляти доцільність їх установлення.

## ДИСПЕРСІЙНИЙ АНАЛІЗ ТА ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЯ В ТАБЛИЦЯХ EXCEL



Автор: **Галан Дмитро Олександрович**, учень 11 класу Гощанської районної гімназії.

Науковий керівник: **Грибкова Г.Ф.**, учитель математики.

**Мета роботи** – систематизувати та поглибити знання з теорії ймовірностей та статистики, вивчити можливості комп'ютерних технологій у реалізації дисперсійного аналізу експериментальних даних.

Робота дозволяє закріпити і поглибити теоретичні знання з основних проблем цієї навчальної дисципліни, з'ясувати рівень теоретичної підготовки, уміння самостійно і творчо працювати з науковою літературою, правильно аналізувати, тлумачити і застосовувати вивчений матеріал.

## МАГІЧНІ КВАДРАТИ

Автор: **Меснікович Олена Володимирівна**, учениця 11 класу Дубровицького навчально-виховного комплексу «Лицей-школа».

Науковий керівник: **Островець І.М.**, учитель математики.



**Актуальність** дослідження. Магічні квадрати завжди привертали увагу не стільки своїми математичними, скільки прихованими в них, на думку багатьох, містичними властивостями. У сучасному світі від містики вже давно відмовилися, але так і не відмовилися від теорії магічних квадратів, яка тепер знайшла своє нове застосування в науці та навчанні. На сьогоднішній день важливо розглянути теорію в інших можливих аспектах із метою пошуку ще активізованих способів її застосування.

**Мета** роботи. Дослідити магічні квадрати. Показати застосування магічних квадратів у повсякденному житті.

**Об'єкт дослідження.** Магічні квадрати, процес розвитку теорії магічних квадратів, властивості магічних квадратів та їх практичне застосування.

Теорія магічних квадратів зазнала певних видозмін і є деякою мірою прийомом цікавості. Магічні квадрати і їх модифікації використовують як метод вирішення завдань, надаючи їм цікавої форми. Цими формами можуть бути незвичні креслення чи захоплюючі схеми. Такі прийоми особливо поширені під час роботи з учнями середньої ланки на закріплення навичок оперування простими числами, дробами, степенями, коренями тощо. Ці таблиці стали основами багатьох завдань, що розвивають логіку.

У ході роботи класифіковано магічні квадрати, їх властивості, методи і алгоритми їх створення, розглянуто застосування магічних квадратів у криптографії, логічних задачах.

## ОКРЕМІ СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ АЛГЕБРАЇЧНИХ РІВНЯНЬ

Автор: **Бурмай Едуард Сергійович**, учень 9 класу Радивилівського навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-III ступенів № 1 – гімназія».

Науковий керівник: **Гуглик Г.І.**, учитель математики.



У роботі розглянуто методи, що дозволяють у загальному випадку знаходити корені алгебраїчних рівнянь 2-4 степенів через радикали.

Квадратні рівняння є одним із типів алгебраїчних рівнянь, корені яких можна подати за допомогою радикалів. Квадратне рівняння  $ax^2 + bx + c = 0$ , де  $a, b, c$  – деякі дійсні числа,  $a \neq 0$ , на множині комплексних чисел має два корені. Якщо квадратне рівняння має корені на множині комплексних чисел, то воно не має коренів на множині дійсних чисел.

Кубічне рівняння  $ax^3 + bx^2 + cx + d$ , де  $a, b, c, d$  – деякі дійсні числа,  $a \neq 0$ , має три корені. У роботі розглянуто розв'язування кубічних рівнянь за допомогою спеціальних підстановок та за формулами Кардано.

Аргументовано прикладами те, що розв'язки кубічного рівняння залежать від дискримінанта. Кубічне рівняння у випадку  $D > 0$  має один дійсний і два комплексно спряжені корені. За умови  $D = 0$  рівняння має три дійсні корені, два з яких рівні між собою. У випадку, коли  $D < 0$ , – три дійсні корені.

Рівняння 4-го степеня розв'язано методом введення параметра Феррарі.

Подана в роботі геометрична інтерпретація дослідження коренів рівнянь 3-4 степенів дає наближені корені рівнянь. Методи розв'язування рівнянь 1-3 степенів, що описані в роботі, використані під час розробки програми «Алгебраїчні рівняння», яка дозволяє обчислювати корені таких рівнянь. Програма складена на мові програмування TURBO PASKAL.

## ДИСКРЕТНІ МАТЕМАТИЧНІ СИСТЕМИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В МАТЕМАТИЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ

Автор: **Лешундак Роман Васильович**, вихованець РМАНУМ; учень 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний лицей».

Науковий керівник: **Турбал Ю.В.**, кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри прикладної математики НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.



У роботі розглянуто окремі аспекти математичної моделі, дискретних динамічних систем, способів їх задання і моделювання, послідовності Жюліа для квадратичного оператора. Досліджено деякі аспекти моделювання динамічних систем та приклад процесу, що може бути змодельований із використанням динамічних систем, квадратичну послідовність, що виникає при побудові множини Мандельброта та множин Жюліа. Розглянуто алгоритм побудови кривої прогнозу, а саме інтерполяційного многочлена Лагранжа як для двовимірного, так і тривимірного простору, і його властивості при прогнозуванні температур у західній частині Антарктиди і знаходженні місця виникнення майбутнього землетрусу на острові Пасхи.

## **СЕКЦІЯ «МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ»**

### **МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОЦІАЛЬНОГО ЖИТЛА**



Автор: **Демчук Дмитро Олександрович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Ясінський М. М.**, кандидат історичних наук, керівник гуртка РМАНУМ; **Яцук Т.А.**, учитель математики.

У роботі подано метод оцінки багатоквартирного житла за рівнем комфортності. У першому розділі проведено аналіз стану нормування, стандартизації і оцінки якості на сучасному етапі розвитку житлової архітектури. Розглянуто основні риси і проблеми, пов'язані з житловим забезпеченням населення, що досліджуються зараз у більшості країн світу.

У другому розділі розглянуто архітектурно-конструктивні особливості багатоквартирних будинків в Україні, а саме: конструктивні схеми, планувальні типи, їх архітектурно-просторові та естетичні особливості.

У третьому розділі проводиться огляд основних показників, що визначають якість житла та комфортність проживання у ньому. Розглянуто параметри, що характеризують мікроклімат житлового приміщення (температура, вологість, швидкість руху повітря, його хімічний та іонний склад), здійснено порівняння типів систем опалення, описано умови створення правильного світлового режиму в квартирі тощо. У розділі також вивчаються типові планування квартир на вторинному ринку житла, запропоновано метод оцінки рівня технічної комфортності квартири.

Четвертий розділ присвячений розробці системної моделі «Житло в багатоквартирному будинку». Така модель побудована за ієрархічним логіко-математичним принципом, охоплює сім підсистем: «Площа», «Фізичні характеристики», «Планувальні показники», «Розміщення будинку, його оточення», «Технічний комфорт», «Сфера обслуговування», «Цінність архітектури». Розрахунок вагових коефіцієнтів підсистем проводився з використанням методів експертної оцінки, а саме – методу парних порівнянь.

У п'ятому розділі розглянуто створену на основі системної моделі інформаційно-аналітичну систему оцінки якості житла в багатоквартирних будинках та описано сферу її застосування. Програмний комплекс може бути корисний в роботі ріелторських контор та використовуватися окремими громадянами при покупці соціального житла.

**Мета дослідження.** Розробка математичної моделі диференціації житла за рівнем комфортності.

**Завдання дослідження:**

- огляд існуючих норм, нормативів, методів оцінки якості житла в багатоквартирних будинках;
- дослідження особливостей оцінки якості житлового середовища в умовах України;
- побудова системної моделі оцінки якості квартири з використанням нормативної бази архітектурного проектування житла;
- розробка програмного забезпечення для автоматизації процесу класифікації житла за рівнем комфортності.

**Предмет дослідження.** Системи оцінки якості міського багатоквартирного житла.

Метод дослідження заснований на використанні статистичних методів. Дослідження ієрархічної побудови системи факторів, що впливають на комфортність проживання та визначення головних критеріїв оцінки комфортності здійснювалося за допомогою експертної оцінки методом парних порівнянь.

Наукова новизна одержаних результатів.

Визначено перелік основних факторів, що визначають комфортність проживання у багатоквартирних будинках.

Побудовано системну логіко-ієрархічну модель оцінки комфортності житла.

Розроблену системну модель реалізовано у вигляді програмного комплексу «Інформаційно-аналітична система оцінки якості житла в багатоквартирних будинках».

## РУХ ТВЕРДИХ ЧАСТОК НА ДІЛЯНЦІ КРИВОЛІНІЙНОГО РУСЛА

Автор: **Чалій Андрій Іванович**, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Щодро О.Є.**, доцент, кандидат технічних наук; **Яцук Т.А.**, учитель математики.



**Мета** роботи – побудова траєкторії твердих часточок, які переносяться потоком на ділянці повороту русла. Об'єкт дослідження – двохфазний турбулентний потік у штучних і природних криволінійних руслах, який переносить донні наноси. Предмет дослідження – швидкості наносних часток, які переносяться циркуляційними течіями в криволінійному руслі. Актуальність теми витікає з того, що існує багато практичних задач, пов'язаних з необхідністю розрахунку руху часток у двохфазовому турбулентному потоці, зокрема, в криволінійних штучних і природних руслах. Ефективність водозабірних споруд значною мірою залежить від кількості наносів, які потрапляють у водоприймач. Для зменшення цієї кількості широко використовуються гідротехнічні методи, пов'язані зі збудженням циркуляційних течій у потоці. Транспортування наносів ними пов'язане з підвищеною наносотранспортуючою здатністю течії, де є циркуляція, тому дослідження наносотранспортуючої спроможності таких потоків є актуальними. Наукова новизна – в роботі вперше зроблено аналіз умов руху твердих часток у криволінійному циркуляційному потоці. Уперше розроблений алгоритм для розрахунку траєкторій таких часток. Також була створена програма, яка разом з алгоритмом є зручним і гнучким інструментом у дослідженні інших закономірностей, які виявляються під час проведення аналізу всіх діючих сил і факторів.

## МАТЕМАТИЧНИЙ РОЗРАХУНОК ЯКОСТІ ВІЗУАЛЬНОГО СПРИЙНЯТТЯ ВУЛИЦЬ

Автор : **Лукашевич Василь Орестович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Ясінський М.М.**, кандидат історичних наук, керівник гуртка РМАНУМ.



**Об'єкт дослідження:** вулиця Симона Петлюри м. Рівне.

**Предмет дослідження:** особливості сприйняття людиною архітектурного простору вулиць, визначеного математичним методом.

**Мета** дослідження: аналіз механізму гармонійного візуального сприйняття вулиці як архітектурного об'єкта. У межах запропонованої теми, в аспекті синтезу геометричної та колористичної гармонії зустрічається не так багато наукових праць. Напрямок дослідження такого набору та співвідношення складових належать до розряду рідкісних, хоча в аналізі окремих частин сам по собі відомий та необхідний. Поряд із тим хочеться зауважити велику складність теоретичного та практичного вирішення цієї проблеми. Актуальність та необхідність опрацювання складових візуальної гармонії дадуть змогу вибудувати логічну структуру функціональних зв'язків елементів між собою в процесі проектування.

Нами було проведено дослідження на прикладі вулиць Симона Петлюри та Словацького. Створена єдина модель оцінювання для архітектурного сприйняття вулиць. Розроблена синтетична формула для розрахунку якості візуального сприйняття вулиць. Такий метод розрахунку візуальної якості сприйняття дозволяє досліджувати нам сприйняття будь-яких вулиць. Практичне використання закономірностей всесвітньої гармонії на рівні візуального проектування середовища дасть архітекторам та дизайнерам можливість формування органічно адаптованого до природи простору та предметного середовища.

## РОЗРАХУНОК ДВОХФАЗНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОСНОВІ РОЗРАХУНКУ РУХУ ОКРЕМОЇ ЧАСТКИ



Автор: **Ханенко Андрій Вікторович**, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Щодро О.Є.**, кандидат технічних наук; **Яцук Т.А.**, учитель математики.

**Об'єктом дослідження** є явище руху сукупності наносних часток в турбулентному річковому потоці. **Предметом дослідження** є методика розрахунку концентрації твердих часток у тривимірному об'ємі потоку, швидкості осереднених поздовжніх і циркуляційних течій у криволінійному руслі, а також траєкторії твердих часточок, які переносяться потоком.

**Актуальність** теми випливає з необхідності проведення розрахунків двофазних течій при попередньому завданні розподілу концентрацій часточок, що буває в задачах на теорію руслових процесів, задач місцевого розмиву, транспорту зернистих матеріалів.

Наукова новизна: уперше знайдено розподіл концентрації твердих інертних часток по вертикалі для рівномірного потоку.

**Мета** і задачі дослідження: побудова траєкторії твердих часток, які переносяться турбулентним потоком з урахуванням випадкових сил, що діють на частки. Знаходження поля концентрації твердих часток у потоці.

Розроблені алгоритм і програма є зручним і гнучким інструментом у дослідженні інших закономірностей, які виявляються під час проведення аналізу всіх діючих сил і факторів, зазначених у тексті роботи.

## АЛГЕБРАЇЧНІ МЕТОДИ ТЕОРІЇ КІС



Автор: **Ковальчук Людмила Володимирівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Турбал Ю.В.**, кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри прикладної математики НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ; **Яцук Т.А.**, учитель математики.

**Актуальність** роботи. Теорія кіс – це відносно молодий розділ математики, який виник у 20-х роках ХХ ст. і ще далеко не завершений. За своєю красою теорія кіс не поступається класичним розділам математики античності XVI- XVII століть, яку вивчають у школах.

**Об'єкт досліджень:** коси і вузли.

**Предмет дослідження:** теорія кіс і вузлів.

**Мета** роботи: ознайомитися з основними науковими результатами формалізованої теорії кіс та знайти математичний апарат, який дозволить дослідити зв'язок між косами і вузлами.

Завдання дослідження:

- вивчити теорію кіс, історію виникнення та розвитку;
- вивчити теорію вузлів, історію виникнення та розвитку;
- розглянути додатки кіс і вузлів.

## МАТЕМАТИЧНІ РОЗРАХУНКИ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ АКУСТИКИ САКРАЛЬНИХ СПОРУД



Автор: **Політика Дмитро Олександрович**, вихованець РМАНУМ, учень 9 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Ясінський М.М.**, кандидат історичних наук, керівник гуртка РМАНУМ; **Остапчук Л.С.**, учитель математики.

У роботі проводилися дослідження якісних показників акустики сакральних споруд. Дослідженими були: повітряний об'єм храму, загальні пропорції і довжина храму, допустиме запізнювання ранніх звукових відображень, правильний розподіл відбитого звуку, запобігання концентрації відбитого звуку, забезпечення рівномірності розподілу звукового поля, принципи акустичного розрахунку в приміщенні храму, ідеальний об'єм приміщень. Проводилися розрахунки реверберації приміщень та була створена



модель для визначення максимальної довжини сторін храму.

**Мета** дослідження – знаходження якісних характеристик звуку, що можуть бути змінені та оптимізовані, а також виявлення таких комбінацій змінних параметрів, що призведуть до підвищення якості звучання у закритих приміщеннях без застосування засобів підсилення звуку.

**Актуальність** досліджень храмової акустики зумовлена, з одного боку, зростанням обсягів храмобудівництва, з іншого – посиленням домінування наукової проблематики в загальному обсязі суспільних проблем. Дослідження акустики храмів дозволяє створити сакральні образи з застосуванням останніх досягнень фізики звуку, технології будматеріалів, аудіо- та відеовізуалізацій.

Завдання дослідження – визначення шляхом застосування математичних методів оптимальних параметрів акустичних характеристик архітектурних об'єктів на прикладі православних храмів.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що математичні розрахунки якісних показників акустики сакральних споруд дозволяють визначити геометричні параметри цих споруд, методи математичного розрахунку можуть бути застосовані під час архітектурного проектування сакральних споруд та дозволяють визначити ідеальний об'єм храму відповідно до кількості молільників.

Математична модель акустичних властивостей храму дозволяє покращити та прискорити процес проектування сакральних споруд. Шляхом застосування математичних методів можна визначити оптимальні параметри акустичних характеристик архітектурного об'єкта та комбінацій змінних параметрів, що призведуть до підвищення якості звучання.

## ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ

### СЕКЦІЯ «ТЕОРЕТИЧНА ФІЗИКА»

#### ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ОСМОСУ

Автор: **Бричко Сергій Олександрович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів № 6.

Наукові керівники: **Галатюк М.Ю.**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Галатюк Т.Ю.**, учитель фізики.



Виробництво електроенергії є важливим науково-технічним аспектом вирішення глобальної проблеми енергозабезпечення, актуальність якої для України є беззаперечною і очевидною.

**Актуальність** пошуку альтернативних теоретичних і технологічних моделей виробництва електроенергії на основі осмосу у контексті глобальної енергетичної проблеми і зумовило тему нашого дослідження.

У роботі вивчено можливості виробництва електроенергії на основі осмосу, пошук, розробка і теоретичне обґрунтування альтернативних моделей електроенергетики.

На основі вивчених літературних джерел ми дослідили теоретичні основи виробництва електроенергії на основі осмосу: природу явища осмосу, осмотичний тиск, закони осмосу, а також проаналізували існуючі альтернативні моделі виробництва електроенергії на основі осмосу.

Осмотична енергія відноситься до відновлювальних джерел, яка на відміну від сонячної чи вітрової енергій, здатна забезпечувати стабільне виробництво електроенергії незалежно від погодних умов.

У результаті дослідження нами запропонована теоретично обґрунтована модифікована модель генерування електроенергії на основі осмосу. Запропонована теоретична модель містить фізичну, математичну і графічну складові. В основі фізичної складової лежать фундаментальні фізичні закони, явище осмосу і закони, що його описують. Математична складова відображена формулами, які дають можливість зробити кількісну оцінку основних параметрів виробництва електроенергії на основі осмосу. Графічна складова моделі подана у відповідних рисунках і схемах.

Запропонована модель значно розширює можливості та перспективи виробництва електроенергії на основі осмосу в Україні з урахуванням її кліматичних умов і географічного положення.

## ВІДОМІ ТАЄМНИЦІ БЛИСКАВКИ



Автор: **Коток Анастасія Юріївна**, учениця 11 класу Дубенської гімназії №2.

Науковий керівник: **Козловська С.І.**, учитель фізики.

Відомо, що лінійна блискавка – електричний розряд у повітрі між землею і хмарами або між хмарами. Лінійна блискавка виникає внаслідок утворення в повітрі різниці потенціалів між електронно неоднорідними осередками в самій хмарі або між землею і хмарою. За своєю природою лінійна блискавка є електричною дугою, виникнення якої супроводжується світловою та звуковою енергією. Але навіть учені поки що не знають точно, як і чому вони утворюються, часто мають різні уявлення щодо природи явищ, особливостей дії блискавки, які часто трактуються неправильно.

**Мета** роботи: поєднання різних відомих на сьогодні наукових фактів щодо пояснення сутності лінійної блискавки, внесення певних коректив щодо існуючих, часто неправильних, уявлень щодо природи та небезпеки явища.

У роботі розглянуто наступні питання:

- проведена класифікація блискавок;
- досліджена природа лінійної блискавки;
- розглянуті фізичні характеристики лінійної блискавки, її енергія, особливості руху та поведінки;
- досліджено ступінь небезпеки та ймовірність влучання лінійної блискавки;
- досліджено найбільш розроблені правила захисту та безпечної поведінки під час грози.

## ПЕТРУРГІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО КОКІЛЬНОГО ПЛАВЛЕННЯ БАЗАЛЬТУ



Автор: **Чалій Андрій Іванович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Скрипник І.Г.**, кандидат хімічних наук, керівник гуртка РМАНУМ.

Технології електрококільного лиття (ЕКЛ) відливки з базальту стабільні за розмірами, мають високу точність і чистоту поверхні, кристалічну структуру без внутрішніх механічних напруг, контрольований мінералогічний склад та задані властивості спеціального призначення. Об'єкт дослідження – петрургія. Предмет дослідження – технологія електродугового кокільного плавлення базальту.

**Мета** роботи – провести аналітичні дослідження петрургії і розробити технологію електродугового кокільного плавлення базальту в умовах Рівненського науково-дослідного інституту технології машинобудування (РНДІТМ) з використанням електродугової печі. Завдання роботи – описати сировину для петрургії, мінералогічний склад, підготовку шихти для кам'яного лиття, технологію плавлення, розливу силікатного розплаву у форми, процес кристалізації базальтових розплавів, випал виробів та їх застосування.

Новизна роботи полягає в тому, що розроблена технологія плавлення базальту за допомогою електродугової печі апробована у виробничих умовах Рівненського науково-дослідного інституту технології машинобудування (РНДІТМ) з використанням електрококільного лиття (ЕКЛ).

Практична значущість розробки. Вироби з кам'яного лиття широко застосовуються в космічній техніці, у будівельній індустрії та в архітектурі. Запропоновано спосіб виготовлення гранульованого матеріалу – базальтової насадки для пристроїв магнітного розділення дисперсій у рідинах і газах із феромагнітними властивостями для різних галузей виробництва, обладнання яких зазнає корозії, або технологічних рідин, водних систем та ін.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕПЛООВОГО РОЗШИРЕННЯ ВОДИ

Автор: **Саюк Назар Вікторович**, учень 9 класу Дубенського навчально-виховного комплексу «Школа-гімназія».

Науковий керівник: **Козловський І.І.**, учитель фізики.

Завдяки своїм властивостям і великому поширенню в природі вода стала еталоном для багатьох фізичних властивостей.

**Мета** роботи: дослідити та пояснити аномальні властивості залежності зміни об'єму води при зміні

температури.

**Об'єкт дослідження:** процес теплового розширення води.

**Предмет дослідження:** коефіцієнт об'ємного розширення води при нагріванні на різних інтервалах температури.

Теоретичний аналіз вибраної теми роботи показав, що такі аномальні властивості води залежать від структури самої молекули води та води зокрема. Висловлене припущення було взяте нами як робоча гіпотеза.

Завдання:

- розглянути фізичні та хімічні властивості води, її склад та структуру молекул;
- розглянути аномальні властивості води;
- розробити на основі теоретичних даних математичний апарат досліджень;
- дослідити залежність зміни об'єму від зміни температури води в інтервалах температури 0 - 4°C та 4 - 10°C;
- пояснити аномальну поведінку води в інтервалі температури від 0 до 4°C, 4 - 10°C, виходячи зі структури води.

## ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РОКИТНІВСЬКОГО РАЙОНУ

Автор: **Ничипорук Марія Григорівна**, учениця 9 класу Масевицької ЗОШ I-III ступенів Рокитнівського району.

Науковий керівник: **Голішовець І.П.**, учитель фізики.



Новизна роботи полягає в тому, що вперше зроблена спроба оцінити енергетичний потенціал Рокитнівського району.

**Метою** роботи є пошук нових альтернатив економії енергії, зокрема електроенергії, адже вона є універсальним її видом, шляхом аналізу енергетичних запасів Рокитнівського району та потреб його мешканців, його можливостей та перспектив розвитку нетрадиційних джерел енергії, які притаманні саме нашій території та є економічно вигідними, а також екологічно не шкідливими. Предметом дослідження є енергетичний потенціал нашого району, а об'єктом – процеси перетворення енергії та її споживання.

Завдання:

- проаналізувати лісове господарство нашого району, зокрема його різноманітність та енергетичний потенціал окремих порід дерев;
- охарактеризувати запаси інших видів палива, їх переваги та недоліки з економічної та екологічної точки зору;
- сформулювати потреби населення району на основі статистичних даних та можливості їх забезпечення;
- провести оцінку споживання електроенергії на прикладі витрат власної сім'ї;
- визначити, які альтернативи енергозабезпечення можна запропонувати для нашої місцевості.

Однозначно можна стверджувати, що проблеми енергетики, які є на сьогодні у суспільстві, повинні вирішуватися як у масштабах нашої планети, нашої держави, в якій ми живемо, так і на рівні простих звичайних людей. Це рішення має бути гармонійним та рівноправним між усіма сторонами цієї взаємодії, включаючи і природу, адже це наш головний скарб.

## ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ВОДИ В ПОСТІЙНОМУ МАГНІТНОМУ ПОЛІ (ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ)

Автор: **Зайцева Катерина Валеріївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Ступнівського навчально-виховного комплексу «ЗОШ I-II ступенів – агротехнічний ліцей» Здолбунівського району.

Науковий керівник: **Кочубей С.П.**, керівник гуртка РМАНУМ.



Використання високоенергетичних постійних магнітів у сучасному машинобудуванні та радіоелектронній галузі набуло широкого застосування. Проблеми боротьби з вихровими струмами, їх негативним впливом на потужність електромагнітних пристроїв мають багато стандартних та оригінальних варіантів вирішення. У роботі розглянуто вихрові струми в полі постійних магнітів із позитивного боку.

**Об'єкт дослідження:** явище виникнення вихрових струмів в електромагнітних пристроях, у провідних елементах магнітопроводів при змінному магнітному потоці, дія явища на роботу пристроїв; магнітні системи на постійних високоенергетичних магнітах для створення змінного магнітного потоку в просторі.

**Предмет дослідження:** побудова теоретичної моделі пристрою для нагрівання води вихровими струмами. Магнітні системи різних конструкцій, які використовуються в пристроях, створення умов, у яких ці системи є джерелом змінного магнітного потоку.

У той час, коли енергозберігаючі технології стають усе більше популярними, використання пристроїв, які можуть бути альтернативою для нагрівання та обігріву, їх безпечність з огляду на ураження струмом, можливість використання за рахунок відновлювальних джерел енергії (енергії вітру, води) робить дослідження роботи актуальними на сьогодні.

**Мета та завдання роботи** полягає в перевірці можливості практичного застосування, теоретичній оцінці потужності, побудові різних конструкцій таких пристроїв, написанні методики експериментальних досліджень.

## **СЕКЦІЯ «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ФІЗИКА»**



### **ДОСЛІДЖЕННЯ БУДОВИ ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ ПЛАЗМОХІМІЧНОЇ ГІДРОФОБІЗАЦІЇ АМІАЧНОЇ СЕЛІТРИ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФРАЧЕРВОНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ**

**Автор:** Кінда Віталій Васильович, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

**Науковий керівник:** Скрипник І.Г., кандидат хімічних наук, керівник гуртка РМАНУМ.

**Актуальною** стає розробка нових технологій формування тонкоплівкових полімерних покриттів на поверхні твердих тіл і надання матеріалам особливих властивостей шляхом використання інфрачервоної спектроскопії для дослідження будови полімерного покриття.

**Об'єкт досліджень:** у роботі висвітлено питання використання низькотемпературної плазми для гідрофобізації дисперсних неорганічних речовин.

**Предмет досліджень:** кондиціонування мінеральних добрив на прикладі аміачної селітри шляхом нанесення на поверхню гранульованого добрива полімерної плівки заданої товщини, будови і властивостей із застосуванням інфрачервоної спектроскопії для встановлення механізму одержання матеріалу покриття гранул із газової фази низькотемпературної плазми органічної речовини.

**Мета досліджень** – ліквідація злежуваності нітрату амонію  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , зменшення швидкості розчинення аміачної селітри в контакті з вологою, збільшення коефіцієнту використання рослинами сільськогосподарських культур аміачної і нітратної форм азоту та ліквідації забруднення ґрунтових, річкових і озерних вод нітратами, що має практичне значення для промислового виробництва цього та інших видів добрив. Це дає можливість зберігання і транспортування партій добрив значних об'ємів без втрати їх фізико-хімічних та фізико-механічних властивостей. Запропонований спосіб капсулювання будь-якого гранульованого мінерального добрива або покриття зерен дисперсного матеріалу гідрофобною плівкою надає їм нових властивостей, і в цьому новизна роботи.

За матеріалами роботи опубліковано сім статей у науково-виробничих журналах.

### **ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІКИ КОНЦЕНТРАЦІЇ РАДОНУ-222 У ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕННЯХ (КУХНЯХ) ПРИ СПАЛЕННІ ПОБУТОВОГО ГАЗУ**



**Автор:** Квасюк Юрій Володимирович, учень 10 класу школи-інтернату II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

**Науковий керівник:** Лебедь О.О., старший викладач кафедри фізики НУВГП, керівник РМАНУМ.

У цій роботі було досліджено житлові побутові приміщення на біопозитивність по відношенню до радону-222.

**Метою** досліджень було визначення динаміки об'ємної активності радону в житлових приміщеннях,

зокрема в кухні, і її залежність від інтенсивності спалення побутового газу, провітрювання та висоти над поверхнею підлоги у цьому приміщенні.

Завдання:

Вивчити принцип роботи та навчитися виконувати експериментальні вимірювання на вимірювальному комплексі для моніторингу радону, торону і їх дочірніх продуктів «Альфарад плюс».

Визначити, в яких побутових приміщеннях вплив радону на людину найбільш негативний.

Скласти план експериментальних досліджень.

Провести дослідження з визначення динаміки зміни об'ємної активності радону в вибраному побутовому приміщенні залежно від різноманітних фізичних впливів.

Визначити коефіцієнт виходу радону з побутового газу.

За отриманими даними зробити висновки на біопозитивність такого побутового приміщення по відношенню до радону-222.

Результати:

Визначено концентрацію радону-222 у кухні житлового приміщення при спаленні побутового газу залежно від об'єму газу, а також від висоти вимірювання над підлогою.

Визначено коефіцієнт виходу радону з побутового газу.

Висновки:

Аналіз сучасного рівня екологічної безпеки показав, що на сьогодні в Україні недостатньо уваги приділяється питанню контролю і оцінки іонізаційного забруднення, пов'язаного з виділенням радіоактивного радону-222 в житлових приміщеннях, зокрема в кухнях, при спаленні побутового газу.

У зв'язку з цим житлово-експлуатаційним управлінням м. Рівного необхідно створювати умови, за яких опромінення людей у житлових та виробничих приміщеннях не повинно перевищувати нормативів, затверджених у встановленому порядку.

При будівництві нових будинків не застосовувати будівельні матеріали і вироби з них, що не відповідають вимогам захисту людини від впливу іонізуючих випромінювань, а в старих будинках – змінювати характер їх використання, якщо реальні дози опромінення людини перевищують нормативи, затверджені в установленому порядку.

Проводити постійний моніторинг вмісту радону-222 та радону-220 в природному газі, який експлуатується в житлових приміщеннях, і приймати цей газ в експлуатацію тільки з урахуванням вмісту радону в ньому та його рівня гамма-випромінювання.

Закладати складову, пов'язану з концентрацією в ньому радіоактивного радону, у тариф вартості побутового газу.

На побутовому рівні рекомендуємо приготування їжі на газових плитах виконувати завжди при включеній витяжній вентиляції та відкритій квартирці вікна.

У зв'язку зі збільшеною концентрацією радону біля поверхні підлоги рекомендуємо обмеження присутності дітей на кухні під час приготування їжі.

Пропонується повторити подібні дослідження влітку в м. Рівне, а також спеціалізованими лабораторіями інших міст.

## ВИМІРЮВАННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ВТОРИННОГО КОСМІЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ШИРОТІ М. РІВНЕ

Автор: **Гаврилуца Олександр Вікторович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Левшенюк В.Я.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Левшенюк Я.Ф.**, учитель фізики.



Італійський учений Б.Россі звернув увагу на те, що у первинному космічному випромінюванні містяться заряджені частинки, їхня інтенсивність у східному та західному напрямках повинна бути різною. Це обумовлено відхиленням рухомого потоку заряджених частинок у магнітному полі Землі. Причому якщо частинки заряджені позитивно, то сила Лоренца відхилить їх у східному напрямку, якщо ж частинки заряджені негативно, вони відхилитимуться на захід. Звідси випливає: якщо в космічному випромінюванні переважатимуть частинки з позитивним зарядом, то спостерігач, що знаходиться на Землі, виявить більш високу інтенсивність космічних променів, що йдуть із заходу, ніж зі сходу. Якщо інтенсивність космічного проміння буде вищою зі сходу, то це означатиме, що у ньому переважають негативно заряджені частинки. Тобто якщо у первинному космічному просторі переважає за знаком заряду якась компонента, спостерігачем на Землі повинна реєструватися своєрідна східно-західна асиметрія випромінювання.

Бажання експериментально перевірити це явище на широті м. Рівне обумовило вибір об'єкта, предмета і мету нашого дослідження.

Дослідження вторинних космічних променів здійснювали за допомогою експериментальної установки у лабораторії фізики НУВГП і за допомогою розробленого та виготовленого нами приладу у шкільній лабораторії.

Отримані нами результати дають підстави зробити висновок про наявність на широті м. Рівне східно-західної асиметрії вторинних космічних променів та про те, що кількість позитивно заряджених частинок у космічному випромінюванні є більшою. Відносна різниця між максимальною і мінімальною кількістю позитивно заряджених частинок, зареєстрованих телескопом лічильників на широті м. Рівного 9 і 13 грудня при радіаційному фоні 15 мкР/год і 17 мкР/год, відповідно становить:

$$\epsilon_9 = \frac{N_{\text{ж}} - N_{\text{зх}}}{N_{\text{ж}}} = \frac{100 - 76}{100} = 0,24 = 24\% \quad \epsilon_{13} = \frac{N_{\text{ж}} - N_{\text{зх}}}{N_{\text{ж}}} = \frac{110 - 77}{100} = 0,34 = 34\%$$

Отже, результати наших досліджень свідчать, що у вторинному космічному випромінюванні кількість позитивно заряджених частинок у максимумі приблизно на 24% більша, ніж у мінімумі, причому ця різниця під час магнітних бур збільшується, зокрема, за результатами наших вимірювань – на 10%. Але характер розподілу кількості частинок за напрямками залишається незмінним.



### ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ КОЛЬОРОВОГО ПІГМЕНТУ З ВІДХОДІВ ОЧИЩЕННЯ АРТЕЗІАНСЬКОЇ ВОДИ

Автор: **Остапчук Карина Валеріївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Скрипник І.Г.**, керівник гуртка РМАНУМ.

В Україні та СНД існує розгалужена мережа свердловин для видобування підземних артезіанських вод із наступним приготуванням кондиційної питної води, значна частина яких має слабо-кислу реакцію і містить у собі мікродисперсні залізисті домішки (гідроксидів заліза), що потрапили в неї із металевих трубопроводів при ГДК - 3 мг/л.

На станціях знезалізнення міських та обласних водоканалів таку воду пропускають крізь гравійно-піщані чи інші фільтри, відстоюють, а залишки гідроксидів заліза скидають у відстійники, де зневоднюють.

Відомо, що Україна потребує і витрачає за один рік 30-40 тис. тон тільки олійних фарб. Тому в наших дослідженнях здійснена спроба вишукати технологію виготовлення червоного пігменту з відходів знезалізнення питної води при одночасній їх утилізації.

**Об'єкт досліджень** – станція водопідготовки питної води Рівненського обласного водоканалу.

**Предмет досліджень** – відходи знезалізнення артезіанської питної води, акумульовані у відкритих відстійниках та зневоднені до вологості 10..15% і консолідовані за декілька років.

**Мета роботи** – розробка технології утилізації відходів питної води шляхом виготовлення червоного оксиду заліза.

Завдання роботи – підвищення ступеня чистоти пігменту, його термостійкості, скорочення тривалості технологічного циклу, спрощення і здешевлення технології виготовлення залізного сурику.

Новизна роботи полягає у тому, що для того, щоб оптимізувати виробництво кольорових пігментів, потрібно добувати їх із відходів очищення води, а не створювати пігменти власноруч.

Робота має практичну значущість, оскільки значно скорочує витрати на технологію виробництва кольорових пігментів.

Поставлену мету і вирішення задач дослідження досягнули тим, що, на відміну від промислового способу, коли при виготовленні залізного сурику з природної сировини, червоних чи бурих залізняків передбачається видобування сировини, прокалювання її з доступом повітря, тонкий помел із сепарацією, ми в якості сировини використовували техногенні відходи – знезалізнення питної води, а прокалювання здійснювали при температурі 950.. 1 000 °С.

Виділений після знезалізнення артезіанської води осад на 95% складається з гетиту  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ . Товарний продукт – залізний сурик – містить лише до 75% пігменту гематиту  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  із домішками глинистих речовин та оксиду кремнію  $\text{SiO}_2$ .

Розробка має також і природоохоронне значення (екологічне), оскільки спрямована на безвідходне виробництво, у той час, коли шлам у вигляді суспензії здебільшого відводиться у водні басейни навколишніх річок, озер або накопичується без його утилізації.

## ВИКОРИСТАННЯ ЯВИЩА П'ЄЗОЕФЕКТУ В СУЧАСНИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Автор: **Трохимович Микола Андрійович**, вихованець РМАНУМ, учень 10 класу Рівненської української гімназії.

Наукові керівники: **Лебедь О.О.**, старший викладач кафедри фізики НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ; **Климюк К.С.**, учитель фізики.



У роботі було досліджено фізичні властивості п'єзоелектриків і запропонована діюча модель установки для освітлення автошляхів за допомогою п'єзоелементів.

**Метою** досліджень було вивчення явища п'єзоелементу, будови та принципу дії п'єзоелемента, визначення його фізичних характеристик і конструювання моделі пристрою для освітлення автодоріг.

**Завдання:** дослідити явище п'єзоелементу і вибрати робочий п'єзоелемент; вивчити його будову і принцип дії та визначити основні фізичні характеристики, які суттєві для використання в запропонованій моделі; сконструювати діючу модель автошляху, який освітлюється завдяки енергії, генерованій п'єзоелементом.

Вивчено явище прямого та зворотного п'єзоелементу та вибрані робочі п'єзоелементи. Визначено залежності різниці потенціалів від сили тиску на п'єзоелемент та його температури. Створено модель установки для освітлення автошляхів за допомогою електроенергії, генерованої п'єзоелементами.

**Висновки:** в сучасних умовах економії енергоресурсів використання п'єзоелементів для освітлення доріг фізично можливе та економічно виправдане; необхідно продовжити дослідження для інших типів п'єзодатчиків, інших електричних схем із ними, впливу вологості, забрудненості контактів тощо. Необхідні також натурні випробування моделі.

## СЕКЦІЯ «АСТРОНОМІЯ ТА АСТРОФІЗИКА»

### ЯКІСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КОСМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ В ДІАПАЗОНІ РАДІОХВИЛЬ

Автор: **Степанюк Олександр Юрійович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Здолбунівської ЗОШ I-III ступенів №3.

Наукові керівники: **Мислінчук В.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Кузьмицький О.С.**, учитель фізики та астрономії.



Радіоастрономія – розділ астрономії, який вивчає космічні об'єкти шляхом аналізу радіовипромінювання, яке приходить від них. Багато космічних тіл випромінюють радіохвилі, які досягають Землі: це, зокрема, зовнішні шари Сонця і атмосфери планет, хмари міжзоряного газу. Радіовипромінюванням супроводжуються такі явища, як взаємодія турбулентних потоків газу і ударні хвилі в міжзоряному середовищі, швидке обертання нейтронних зір із сильним магнітним полем, «вибухові» процеси в ядрах галактик і квазарів, сонячні спалахи та ін. Космічні сигнали, які приходять до Землі, мають характер шумів. Ці сигнали фіксуються і підсилюються з допомогою спеціальної електронної техніки, після чого реєструються в аналоговому або цифровому вигляді. Радіоастрономія дуже швидко стала незамінним методом вивчення Всесвіту. Справа в тому, що радіохвилі добре проникають крізь міжзоряне середовище, космічний пил і тому приходять до нас із таких районів космосу, звідки видиме світло дійти не може. Завдяки цьому радіотелескопи дозволили астрономам заглянути в найпотемніші куточки Всесвіту, недоступні оптичним телескопам. Крім того, під час спостережень у діапазоні довжин хвиль від 30м до 1см погода і атмосфера практично не впливають на проходження радіосигналу. Спостереження можна проводити в будь-який час доби.

**Мета** роботи: систематизувавши наявні знання з любительського астрономічного приладобудування, розробити покрокову інструкцію виготовлення любительського радіотелескопу-інтерферометра та окреслити напрямки можливих спостережень.

**Об'єкт дослідження:** теоретичні основи дослідження електромагнітного випромінювання в діапазоні радіохвиль.

**Предмет дослідження:** саморобний любительський радіотелескоп-інтерферометр.

У роботі виконано наступну діяльність: розглянуто можливості дослідження електромагнітного випромінювання в діапазоні радіохвиль, описано перспективи і досягнення сучасної любительської радіоастрономії, розроблено покрокову інструкцію виготовлення любительського радіотелескопу-інтерферометра та окреслено напрямки можливих спостережень.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОРЯНОГО НЕБА ЗА ДОПОМОГОЮ САМОРОБНОГО АСТРОНОМІЧНОГО ЗОНТА НАБОКОВА



Автор: **Гавриш Дарина Олександрівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів №23.

Наукові керівники: **Мислінчук В.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Демчук В.Б.**, учитель фізики.

Сукупність зір можна уявити розміщеними на сфері довільного радіуса – небі. Мета роботи: виготовити для шкільного кабінету фізики модель зоряного неба у вигляді астрономічного зонта Набокова. Окреслити коло завдань, які можна вирішувати за допомогою такого приладу.

**Об'єкт дослідження:** зоряне небо, особливості його обертання та візуальних спостережень.

**Предмет дослідження:** прилад для моделювання зоряного неба у вигляді астрономічного зонта Набокова.

Під час проведення візуальних астрономічних спостережень необхідні зоряні атласи. Для першочергового знайомства з сузір'ями, а також для демонстрацій та проведення найпростіших досліджень зоряного неба корисно використовувати астрономічну парасольку (зонт) із нанесеними (нашитими, намальованими) на ньому зорями чи сузір'ями.

У ході дослідження розроблено технологію та описано методику виготовлення астрономічної парасольки. Реалізована розроблена методика на практиці. За допомогою виготовленого приладу змодельовано процес спостереження приполюсних сузір'їв північної півкулі небесної сфери на екваторі і північному полюсі світу; досліджено характеристики руху та добову зміну вигляду зоряного неба на широті м. Рівне; накреслено шляхи вивчення за допомогою астрономічної парасольки сузір'їв північної півкулі небесної сфери; оцінено моменти часу перебування найяскравіших світил північної півкулі в положенні верхньої кульмінації у задану календарну дату; визначено за допомогою саморобної астрономічної парасольки сузір'я, які протягом доби для м. Рівне проходять через зеніт.

## ДОСЛІДЖЕННЯ СХІДНО-ЗАХІДНОЇ АСИМЕТРІЇ ВТОРИННОГО КОСМІЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ



Автор: **Гаврилуца Олександр Вікторович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Мислінчук В.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Левшенюк Я.Ф.**, учитель фізики.

Космічними променями традиційно називають потік частинок, що йдуть на Землю з Всесвіту. Ці частинки, рухаючись із різних ділянок космічного простору зі швидкістю понад 100 000 км/с, зіштовхуються з ядрами атомів атмосфери. У результаті ядерних реакцій утворюються потоки нових елементарних частинок і g-квантів. Такі частинки, які народилися в атмосфері, називають вторинним космічним випромінюванням. Ще у 1930 році італійський учений Б. Россі звернув увагу на те, що, якщо у первинному космічному випромінюванні містяться заряджені частинки, їхня інтенсивність у східному та західному напрямках повинна бути різною. Це обумовлено відхиленням рухомого потоку заряджених частинок у магнітному полі Землі. Бажання експериментально перевірити це явище на широті м. Рівне обумовило вибір об'єкта, предмета і мету нашого дослідження.

**Об'єкт дослідження:** вторинні космічні промені, які досягають поверхні Землі.

**Предмет дослідження:** інтенсивність вторинного космічного випромінювання на широті м. Рівне.

**Мета роботи:** шляхом проведення вимірювання інтенсивності вторинного космічного випромінювання за умови різних значень азимутів переконатися у наявності східно-західної асиметрії космічного випромінювання біля поверхні Землі; за результатами досліджень установити, яка за зарядом компо-



нента є переважаючою у вторинному і, відповідно, первинному космічному випромінюванні. Дослідити вплив на східно-західну асиметрію і інтенсивність фону космічного випромінювання активності Сонця.

Для виявлення можливої східно-західної асиметрії космічного випромінювання ми розмістили «телескоп» приладу під кутом  $j = 10^\circ - 15^\circ$  до площини горизонту, зорієнтувавши його чітко на північ. Надалі реєстрували імпульси у вибраному напрямку протягом 10-15 хвилин. На основі знятих таким чином 10 показників визначали середнє значення імпульсів, спричинених потоком вторинних космічних променів, що йдуть із північного напрямку. Після цього змінили азимут орієнтації лічильників  $15^\circ$  та провели аналогічні вимірювання. І так по всьому колу азимутів горизонту. Реєстрацію природного радіаційного фону здійснювали за допомогою промислового лічильника іонізуючого випромінювання «Терра».

Проведені нами дослідження дають підстави зробити висновок про наявність на широті м. Рівне східно-західної асиметрії вторинних космічних променів та про те, що кількість позитивно заряджених частинок у космічному випромінюванні є більшою. Відносна різниця між максимальною і мінімальною кількістю позитивно заряджених частинок, зареєстрованих телескопом лічильників на широті м. Рівного 9 і 13 грудня при радіаційному фоні 15 мкР/год і 17 мкР/год, відповідно становить:  $\varepsilon_9 = 24\%$ ,  $\varepsilon_{13} = 34\%$

## ВИКОРИСТАННЯ ПРОСТОРУ ТА МОЖЛИВІСТЬ ПОДОРОЖІ В МИНУЛЕ ТА МАЙБУТНЄ

Автор: **Мостюк Дмитро Леонідович**, учень 10 класу Острозького обласного ліцею-інтернату з посиленою військово-фізичною підготовкою.

Науковий керівник: **Смалюк О.М.**, учитель фізики.



У роботі досліджено можливість здійснення подорожі просторами Всесвіту, розглянуто властивості простору і знайдено методи його викривлення. Нами досліджено час і розглянуто можливість зміни швидкості його плину. Оскільки простір і час розглядається як єдине ціле, то викривлення простору можна використати для подорожі в минуле і майбутнє.

**Об'єкт дослідження** – можливість викривлення простору-часу для здійснення подорожі в минуле і майбутнє, просторами Всесвіту для його вивчення, колонізації планет, придатних для життя, вивчення історії.

**Предмет дослідження** – простір і час.

**Мета** і завдання дослідження – з'ясувати, чи реально викривити простір і подорожувати в минуле та майбутнє, і якщо реально, то вказати технологію його здійснення.

У роботі було накреслено такі дослідницькі задачі:

- дослідити властивості простору і часу;
- з'ясувати погляди сучасних фізиків на простір і час, і на викривлення простору і часу;
- з'ясувати, які існують проблеми для подорожі у просторі і часі;
- дізнатися, які експерименти було проведено, щоб дослідити спосіб викривлення простору і часу.

**Актуальність** дослідження зумовлена тим, що ідея викривлення простору може допомогти людству для вивчення всесвіту, а також переміститися в просторі до інших планет. А ідея подорожі в минуле і майбутнє допоможе людині виправити помилки минулого і взяти технології майбутнього, вивчати достовірно історію і навіть побачити, як зародилася сонячна система. Наукова новизна отриманих результатів обумовлюється ідеєю створення варп-двигуна, за допомогою якого можна буде викривити простір і подорожувати з надсвітловою швидкістю.

## ОПТИЧНІ ТЕЛЕСКОПИ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЬСЬКОЇ ТА ШКІЛЬНОЇ АСТРОНОМІЇ

Автор: **Павленчик Микола Миколайович**, вихованець РМАНУМ, учень 10 класу Рівненської класичної гімназії «Престиж».

Наукові керівники: **Левшенюк В.Я.**, викладач кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Бурченя О.В.**, учитель фізики.



Важливою складовою сучасної астрономії є так звана «любительська астрономія», яка давно набула значного поширення у світі й останнім часом стає популярною також і в Україні. Сприяє цьому процесу, в першу чергу, наявність сьогодні на ринку товарів відносно великого вибору за ціною любительських телескопів. Тому нами проведено власне теоретичне дослідження сучасних оптичних телескопів та визначено, який із них сьогодні є оптимальним для астролюбителів та школярів у співвідношенні «характеристики/ціна».

На підставі проведеного нами теоретичного аналізу конструкцій та характеристик телескопів, інфор-

мації про практику їхнього використання астролюбителями ми прийшли до висновку: для любительської та шкільної астрономії найоптимальніше підійдуть телескопи рефлекторної та катадіоптричної системи з апертурою від 150 мм.

У ході виконання експериментальної частини дослідження нами було проведено аналіз пропозованих сьогодні в Україні телескопів для любительської та шкільної астрономії за параметрами «характеристики/ціна». Отримані результати дозволяють констатувати:

У випадку наявності «бюджету» в 2000-8000 грн найоптимальнішим буде придбання телескопів-рефлекторів із механічною екваторіальною системою монтування: Bresser Pollux 150/1400 EQ-SKY з апертурою 150 мм або Sigeta ME-200 з апертурою 200 мм.

Серед телескопів катадіоптричної системи найбільш оптимальним буде придбання Celestron C6-SGT або Celestron NexStar 6 SE з системою автоматичного електронного наведення та апертурою 150 мм, ціна яких близько 10000 грн.

## ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ЕМПІРИЧНИХ ДОКАЗІВ ОБЕРТАННЯ ЗЕМЛІ



**Автор: Данилюк Васи́лина Леоні́дівна**, учениця 9 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів №1.

Наукові керівники: **Мислінчук В.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ, **Стасюк Л.В.**, учитель фізики.

**Мета роботи:** зробити теоретичний огляд серії експериментальних досліджень, які дозволяють наочно довести обертання Землі.

**Об'єкт дослідження:** емпіричні докази процесу обертання Землі. Предмет дослідження: одна з сил інерції, яка існує в системі відліку, що обертається, і виявляється при русі в напрямі під кутом до осі обертання (Сила Коріоліса).

**Завдання:** дослідити проблематику появи сили при русі тіла відносно обертової системи відліку; обґрунтувати методи безпосереднього доведення обертання Землі; дослідити взаємозв'язок між силою Коріоліса та появою циклонів та антициклонів; провести експериментальні докази обертання Землі.

Осмислення наукових проблем, які піднімаються теорією обертової Землі, сприяло відкриттю законів класичної механіки і створенню нової космології, в основі якої лежить уявлення про безмежність Всесвіту.

Сила Коріоліса, викликана обертанням Землі, може бути помічена при спостереженні за рухом маятника Фуко. Крім того, сила Коріоліса виявляється і в глобальних масштабах. У північній півкулі сила Коріоліса спрямована праворуч від руху, тому праві береги річок в північній півкулі крутіші – їх підмиває вода під дією цієї сили. У південній півкулі все відбувається навпаки. Сила Коріоліса відповідальна також і за обертання циклонів і антициклонів. Якби рейки були б ідеальними, то при русі поїздів із півночі на південь і з півдня на північ під впливом сили Коріоліса одна рейка зношувалася б сильніше, ніж інша, зокрема у північній півкулі більше зношується права, а в південній – ліва.

Силу Коріоліса необхідно враховувати при розгляді планетарних рухів води в океані. Вона є причиною виникнення гіроскопічних хвиль.

## ЕВОЛЮЦІЯ ЗІР



**Автор: Секо Сергій Олександрович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Мислінчук В.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Левшенюк Я.Ф.**, учитель фізики та астрономії.

Зорі народжуються зі згустка міжзоряної речовини внаслідок його гравітаційного стиснення. Земляни інформацію про народження такої зорі одержують на момент, коли гравітаційне стиснення урівноважується тиском випромінювання з середини зорі, яке виникає внаслідок термоядерних реакцій. Надалі особливості стану життя зорі визначаються в основному її масою та хімічним складом речовини. Після вигорання ядерного пального доля зорі залежить від її маси, вона може перетворитися в «білий карлик», «нейтронну зорю» або «чорну дірку».

Оцінка просторових і часових параметрів космогонічних процесів під час утворення зір обумовила вибір теми наукової-дослідницької роботи. Об'єкт дослідження: зорі як небесні об'єкти Всесвіту.

Предмет дослідження: просторово-часові параметри під час народження і еволюції зір. У роботі без детального розгляду механізму утворення зір та процесів, які в них протікають, методом розмірностей проведено оцінку критичних розмірів і маси згустка міжзоряної речовини, з якої народжуються зорі, часу народження таких зір та енергії, яка виділяється за рахунок гравітаційного стиснення, оцінку зміни деяких фізичних параметрів зорі під час її життя на головній послідовності, а також фізичні параметри, що характеризують її долю після припинення термоядерних реакцій.

Результати проведених досліджень констатують наступне: маса протозірки  $2 \times 10^{30}$  кг, її радіус  $1,5 \times 10^{11}$  м, час утворення зорі – приблизно  $10^6$  років, енергія, яка виділяється внаслідок гравітаційного колапсу

$$A = \Delta W = k \frac{Gm^2}{R}$$

Для білого карлика, маса якого рівна масі Сонця, за нашими розрахунками густина становить:

$\rho \approx 3,9 \cdot 10^9 \text{ кг/м}^3$ , а його розміри:  $R \approx 0,6 \cdot 10^7 \text{ м} \approx 0,9 \cdot 10^{-2} R_{\odot}$ . Радіус нейтронної зорі наближено становить:  $r \approx 3,3$ , густина речовини нейтронної зорі за порядком дорівнює  $\rho_n \approx 3,9 \cdot 10^{18} \text{ кг/м}^3$ . Гравітаційний радіус «чорної дірки» становить:

$$R < \frac{2\gamma M}{c^2}$$

## ЕНЕРГЕТИКА МІСЯЦЯ

Автор: **Корольчук Максим Сергійович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Тищук В.І.**, кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ.



Однією з найважливіших проблем ХХІ століття є вичерпання основних джерел енергії та необхідністю пошуку нових. Невичерпні джерела енергії Землі не зможуть забезпечувати технологічно розвинену промисловість, тому перспективними напрямками пошуку нових джерел енергії є позапланетний простір. Найбільш доступною та перспективною на сьогодні базу для здійснення подальших досліджень та розробки способів видобутку енергії є Місяць. Місяць знаходиться ближче до Сонця, а також на його поверхні міститься багато різноманітних елементів. Саме це пояснює те, що Місяць може бути плацдармом для добування енергії.

Якщо не розв'язати вищевказану проблему раніше, ніж закінчаться усі головні земні джерела енергії, людство залишиться без будь-яких її джерел, а отже, без засобів існування та можливостей прогресу.

Саме цим і зумовлюється актуальність нашого дослідження, тобто необхідністю перегляду перспективних напрямків в галузі космічних пошуків джерел енергії.

**Мета** роботи – дослідити альтернативну космічну енергетику на прикладі енергетики місяця та визначити найперспективніше джерело енергії.

**Завдання** роботи: дослідити проблему вичерпання природних ресурсів на землі та прогнозування щодо їх повного вичерпання; визначити необхідність пошуку нових джерел енергії на позапланетному просторі, зокрема на Місяці; дослідити перспективи конструювання сонячних електростанцій на Місяці; дослідити перспективи добування Гелію 3 з супутника Землі; визначити ефективніше та перспективніше джерело енергії в результаті порівняльної характеристики.

**Наукове використання.** Японські компанії, які планують збудувати пояс сонячних батарей протягом наступних 15 років, можуть використати дані досліджень для прогнозів закінчення основних джерел енергії та планування переходу до космічних джерел енергії.

## СЕКЦІЯ «АЕРОФІЗИКА ТА КОСМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ»

### МОДЕЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВИХ ПОЛОЖЕНЬ СИСТЕМИ КОСМІЧНИХ ТІЛ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РІЧНОГО РУХУ ПЛАНЕТ ВІДНОСНО ЗЕМЛІ



Автор: **Мошняга Анастасія Григорівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу школи-інтернату «Рівненський обласний ліцей».

Наукові керівники: **Малиновський Є.В.**, викладач кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Рибалко О.С.**, учитель фізики та астрономії.

Дослідники античності вважали, що всі планети обертаються навколо Землі. Попри це Птолемею вдалося побудувати теорію руху планет, яка дозволяла доволі точно передбачати майбутнє (і минуле) їх розташування серед зір. Вона використовувалася протягом більш ніж тисячі років. У XVI столітті Микола Коперник запропонував побудову, в якій лише Місяць обертається навколо Землі, а всі інші планети (і зокрема Земля) обертаються навколо Сонця. Сам Коперник уважав свою теорію суто уявною, призначеною лише для спрощення розрахунків. Однак інші дослідники дійшли висновку, що така картина набагато краще пояснює спостережувані явища, і геліоцентрична система світу стала загальноновизнаною.

**Мета** роботи: написати комп'ютерну програму, яка дозволяє моделювати просторові положення систем космічних тіл Сонце-Земля-Венера-Меркурій-Марс для дослідження характеристик траєкторії їх руху по небесній сфері.

**Об'єкт дослідження:** особливості руху та основні характеристики траєкторії планет Земної групи.

**Предмет дослідження:** використання можливостей мови програмування *Delphi* для моделювання просторових розміщень планет Земної групи.

За допомогою розробленої програми показано наявність петлеподібних ділянок у траєкторії руху планет Земної групи (зокрема Меркурія, Венери та Марсу).

1. Кожна планета Сонячної системи рухається по еліпсу, в одному з фокусів якого розміщене Сонце.
2. Планети навколо Сонця рухаються нерівномірно, маючи в перигелії більшу швидкість, ніж в афелії.
3. Обертання небесної сфери призводить до кутового зміщення видимого розташування планети; програма дозволяє змоделювати реальну траєкторію руху планети.

Використання розробленої програми дозволяє полегшити розуміння причин виникнення петлеподібних ділянок у траєкторії руху планет шляхом візуалізації цього процесу. Моделювання в режимі 3-d дозволяє досліджувати реальну траєкторію руху планет Земної групи.

### АСТЕРОЇДНО-КОМЕТНА НЕБЕЗПЕКА ЗЕМЛІ



Автор: **Пекарський Вадим Олегович**, учень 11 класу Острозького обласного ліцею-інтернату з посиленою військово-фізичною підготовкою.

Науковий керівник: **Смалюк О.М.**, учитель фізики.

**Об'єкт дослідження** – можливі зіткнення Землі з астероїдами і кометами, які могли б привести до катастроф всепланетного масштабу, та можливі шляхи їх запобігання.

**Предмет дослідження** – небесні тіла, які можуть зазнати зіткнення з Землею. Це міф, який служить для залякування людей, чи реальність, яка змусить людство об'єднатися проти спільної загрози.

Гіпотеза: Земля ніколи не зазнавала зіткнень із космічними об'єктами.

**Мета і завдання дослідження.** З'ясувати, наскільки реальною є загроза з космосу і якщо вона реальна, то вказати на можливі шляхи її запобігання.

З огляду на мету поставлено такі дослідницькі задачі:

- дослідити випадки масової загибелі представників рослинного та тваринного світу та вказати ймовірну причину цього;
- дослідити реальність зіткнень небесних об'єктів із Землею;
- з'ясувати, чи існує якась закономірність у зіткненні нашої планети з іншими небесними тілами, і якщо така існує, то вказати на ймовірну причину цього;
- розглянути систему захисту Землі від всепланетних та локальних катастроф космічного походження.

Наукова новизна отриманих результатів обумовлюється ідеєю розробки технологій для подрібнення небесних об'єктів на стадії наближення до Землі за допомогою лазерної техніки.

Практичне значення роботи полягає в тому, що ідея подрібнення небесних об'єктів може бути використана для запобігання їх зіткнень із Землею, її матеріали можуть бути використані учнями та вчителями під час розгляду відповідних питань на уроках астрономії.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЕВОЛЮЦІЇ ГАЛАКТИЧНИХ СИСТЕМ МЕТОДАМИ КОМП'ЮТОРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Автор: **Остапчук Карина Валеріївна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Мислінчук В.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Работюк М.К.**, учитель фізики та астрономії.



Актуальність дослідження. Розуміння мікроскопічних взаємодій точкових частинок, які підпорядковуються законам Ньютона (навіть коли ці частинки є галактиками діаметром 100000 парсек), робить можливим проведення з такими частинками числових експериментів на потужних ПК. Таким чином, ми маємо можливість моделювати природні астрономічні системи і одночасно перевіряти своє розуміння властивостей систем багатьох тіл. Діяльність даного напрямку була пріоритетною у розвитку астрономії за останнє десятиліття.

З огляду на вищесказане актуальною залишається проблема моделювання взаємного розміщення галактичних систем. Мета роботи: написати комп'ютерну програму, яка дозволить прослідкувати еволюцію скупчень галактик при різних початкових умовах.

**Об'єкт дослідження:** річні зміни взаємного розташування галактик у галактичних системах унаслідок гравітаційної взаємодії.

**Предмет дослідження:** комп'ютерна програма для дослідження еволюції різних галактичних систем.

Оскільки класична гравітаційна взаємодія між точковими масами повністю відома і описується простими законами, повне вирішення проблеми руху в системі галактик принципово можливе. Під час створення програми було зроблено наступні припущення: галактики є матеріальними точками, в системі присутні лише галактики (у їх масу може входити і невидима темна матерія), відстань між галактиками штучно збільшувалася, щоб заборонити тісні зближення, які призводять до того, що галактики отримують величезні швидкості і залишають систему.

У роботі проведено дослідження еволюції п'яти згенерованих моделей галактичних систем. Перші три моделі «Іррегулярна-1», «Іррегулярна-2», «Іррегулярна-3» мали схожі початкові параметри і слугували для тестування комп'ютерної програми «Galaxy».

У результаті дослідження отримано:

1. Максимум кінетичної і мінімум потенціальної енергії у моделі «Іррегулярна-1» припадає на 3 млрд років, у моделі «Регулярна-1» він настає на 0,6 млрд років раніше, а у моделі «Іррегулярна-4» максимум настає приблизно біля 4 млрд років. До цього часу система стискується. У моделі «Регулярна-1» у центрі знаходиться гігантська галактика, за рахунок якої маса ядра скупчення зростає і скупчення стискується швидше. У моделі «Іррегулярна-4» таких галактик 10, однак рівномірний їх розподіл приводить до того, що максимум настає пізніше. Поведінка повної енергії скупчення у моделей досить схожа: у всіх вона повільно зростає.

2. У всіх розглянутих моделях швидкості галактик задавалися випадковим чином, причому кожна компонента швидкості – окремо. Виявилось, що в ході еволюції розподіл швидкостей стає досить схожим на Максвелівський розподіл. Це говорить про те, що в скупченні галактик устанавлюється рівновага. Слід зауважити, що середні швидкості в скупченні змінюються слабо.

3. Із кривих розподілу галактик за радіусом скупчення видно, що радіуси моделей «Іррегулярна-1» та «Регулярна-1» майже однакові і слабо змінюються у часі, однак у моделі «Регулярна-1» далеко викинуто кілька галактик. Це визвано тим, що в цій моделі є гігантська галактика, яка, взаємодіючи з іншими галактиками, надає їм величезні швидкості, і вони зміщуються в зовнішні межі скупчення. Радіус моделі «Іррегулярна-4» за 10 млрд років збільшується майже на порядок.

## ВИВЧЕННЯ ЯВИЩА ТРАНЗИТУ ВЕНЕРИ НА ОСНОВІ ДАНИХ МЕРЕЖІ INTERNET



Автор: **Затуліветров Олександр Олегович**, вихованець РМАНУМ, студент I курсу Костопільського будівельно-технологічного коледжу НУВГП.

Наукові керівники: **Семещук І.Л.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Пінчук Р.О.**, учитель фізики.

Транзит Венери – одне з найрідкісніших астрономічних явищ, яке знову можна буде спостерігати лише через 105,5 року. У минулому проходження Венери по диску Сонця використовувалися астрономами для уточнення паралакса Сонця, за яким визначалося значення відстані від Землі до Сонця, що була головною мірою астрономічних відстаней.

**Мета** роботи полягає у вивченні існуючих методів для визначення відстані до Венери та горизонтального паралаксу Сонця на основі результатів спостережень транзит Венери 6 червня 2012 року.

У ході дослідження нами було перевірено прямий теоретичний метод визначення горизонтального паралаксу Сонця. Цей метод показує ідеальний випадок, проте він на практиці ніколи не використовувався.

Скористатися цим методом стало можливим під час останнього транзит Венери завдяки ефекту паралакса, встановленого в результаті об'єднання двох фотографій, знятих одночасно (6 червня 2012 року, 03:46:18 UTC) на Шпіцбергені і в Канберрі, з двох різних місць на Землі, розділених на 11600 км.

Порівнюючи отримані результати (значення відстані від Землі до Венери  $4,46154 \cdot 10^7$  км; значення відстані від Землі до Сонця  $1,5072 \cdot 10^8$  км; значення паралаксу Сонця 8,7189") з існуючими на сьогодні, слід відмітити їх достатню узгодженість, що дозволяє говорити про об'єктивність обраного методу досліджень.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РУХУ КАРЛИКОВИХ ПЛАНЕТ СОНЯЧНОЇ СИСТЕМИ



Автор: **Тивонюк Володимир Петрович**, вихованець РМАНУМ, студент I курсу Костопільського будівельно-технологічного коледжу НУВГП.

Наукові керівники: **Семещук І.Л.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ; **Пінчук Р.О.**, учитель фізики.

Однією з особливостей карликових планет є те, що траєкторії їх руху – витягнуті еліпси з великою піввіссю та значним ексцентриситетом. Вивчення руху таких тіл у полі тяжіння Сонця (центральному ньютонівському полі) є класичною задачею небесної механіки – задачею двох тіл, придатність якої для опису обумовлюється великою різницею в масах тіл (Сонце і планети) і близькістю їх форми до сферичної.

З появою комп'ютерів стало можливим чисельно вирішувати складні рівняння небесної механіки, створювати комп'ютерні моделі і на їх основі робити теоретичні передбачення про рух космічних тіл.

**Актуальність** роботи пов'язана з відкриттям та особливостями руху нових небесних тіл ц поясі Койпера.

**Мета** роботи: розробка й дослідження математичної моделі руху карликових планет у полі тяжіння Сонця.

Завданнями дослідження є: зібрати та узагальнити теоретичний матеріал; опрацювати теоретичний матеріал, що стосується загальних питань руху небесних тіл у гравітаційному полі (так звана задача двох тіл); освоїти прийоми роботи і використання ППЗ GRAN 1 для розробки математичних моделей руху небесних тіл у гравітаційних полях; здійснити розробку й дослідити математичну модель руху карликових планет у полі тяжіння Сонця та визначити за її допомогою основні характеристики їх руху; порівняти отримані результати з існуючими даними та зробити висновки.

**Об'єкт дослідження:** рух небесних тіл у Сонячній системі (задача двох тіл: Сонце і карликові планети та їх супутники).

**Предмет дослідження:** траєкторія руху тіла в центральному полі тяжіння (в полі тяжіння Сонця).

Методи дослідження: метод математичного моделювання.

**МОДЕЛЮВАННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ВІЯВЛЕННЯ ЕКЗОПЛАНЕТ**

Автор: **Барабаш Іван Михайлович**, вихovanець РМАНУМ, учень 11 класу навчально-виховного комплексу «Колегіум».

Науковий керівник: **Семещук І.Л.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізики та хімії РДГУ, керівник гуртка РМАНУМ.



Останні кілька років у галузі астрономії та космічних досліджень важливе місце посідають методи та способи виявлення екстрасонячних планет – екзопланет. Причиною наукового інтересу є можливість виявлення таких планет, які є придатними для виникнення на них життя. Дуже довго не існували методи, які дали б змогу виявити екзопланети з параметрами, на яких можуть виникнути або вже існують будь-які форми життя. Тому довгий час завдання виявлення планет біля інших зірок було нерозв'язаним, перші екзопланети були виявлені в кінці 1980-х років. Але ситуація змінилася 6 березня 2009 року, коли був запущений астрономічний супутник NASA «Kepler». Основним інструментом цього апарату є надчутливий фотометр, безпосередньо призначений для пошуку екзопланет. Наявність планети у зорі визначається за періодичними змінами яскравості системи, що пов'язані з проходженням планети перед зорею; ці події називаються транзитами, а метод виявлення екзопланет цим способом – транзитним. Оскільки основним методом визначення екзопланет на сьогодні є транзитний, то застосування цього методу в лабораторних умовах дозволить змоделювати явища, які спостерігає «Kepler».

**Мета** роботи: провести експериментального дослідження транзитного методу за допомогою реальної моделі та отримати кількісні результати, а також здійснити їх аналіз.

**Завдання:** здійснити короткий огляд методів виявлення і дослідження екзопланет та історію їх відкриття; описати і охарактеризувати транзитний метод виявлення екзопланет; створити експериментальну модель; використати модель для отримання результатів; проаналізувати результати та їх інтерпретувати. Робота ґрунтується на отриманих за допомогою АЦП даних щодо змін світлового потоку в результаті проходження моделі екзопланети перед центральним світним тілом.

Отримані залежності знятої напруги на датчику від часу цілком відповідає передбачуваному результату і загалом схожий на відповідні фотометричні характеристики, зняті потужними телескопами при використанні транзитного методу пошуку екзопланет.

Результати теоретичної та експериментальної частини дослідження дозволяють сформулювати наступні висновки: здійснено короткий огляд методів виявлення і дослідження екзопланет та історію їх відкриття; описано і охарактеризовано транзитний метод виявлення екзопланет; створено експериментальну модель; використано модель для отримання результатів; проведено короткий аналіз отриманих експериментально даних.

**ВІДДІЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК****СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ»****КОМПОЗИЦІЙНІ ПОЛІМЕРНІ ТЕРМОЕЛЕКТРЕТИ**

Автор: **Демчук Дмитро Олександрович**, вихovanець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Сідлецький В. О.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики РДГУ.



У роботі розглядається метод формування термоелектретів на основі лінійного гнучколанцюгового полівінілхлориду (ПВХ) за рахунок структуроутворень, стимульованих напрямленою дією зовнішнього електричного поля (ЕП).

**Мета роботи:** з'ясувати умови одержання термоелектретів на основі гетерогенних ПВХ-систем та дослідити комплекс їх властивостей.

**Завдання досліджень:**

1. Провести теоретичний аналіз можливостей досягнення електретного ефекту на базі полімерних матеріалів.

2. Отримати полімерні термоелектрети у наповнених і пластифікованих композиціях на основі полівінілхлориду (ПВХ).

3. Встановити оптимальні умови створення термоелектретів залежно від характеристик зовнішнього електричного поля, природи та концентрації низькомолекулярних інгредієнтів.

4. Дослідити властивості отриманих матеріалів.

**Об'єкт досліджень:** вплив зовнішнього електричного поля на кінетику структуроутворення в полімерних матеріалах.

**Предмет досліджень:** закономірності прояву електретного ефекту у композиціях на основі ПВХ.

Поляризацію зразків проводили в ЕП постійних напруженостей  $3,0 \cdot 10^6$  В/м,  $1,5 \cdot 10^6$  В/м,  $5,0 \cdot 10^5$  В/м за різного часу витримки і температур 356 та 383 К.

Результати досліджень, проведених методом термостимульованої деполаризації, показали, що зовнішнє ЕП напруженістю  $1,5 \cdot 10^6$  В·м<sup>-1</sup> за температури поляризації 383 К є оптимальним при формуванні композиційних ПВХ-термоелектретів, робочий діапазон яких знаходиться у межах  $293 \text{ К} \leq T \leq T_c$  ( $T_c$  – температура склування композицій).

Встановлено, що оптимальна концентрація наповнювача в електреті на основі ПВХ становить 0,5 об.%, а мінімальний час формування ПВХ-електретів у такому зовнішньому ЕП – 5 хв. Серед наповнених електретів найбільш стабільний електретний ефект мають композиції з металевими наповнювачами.

Отримані в роботі полімерні електрети мають достатньо великий п'єзомодуль, який можна збільшити іще, вводячи у них як наповнювач сегнетокераміку цирконат-титанат свинцю.

## ТЕХНОЛОГІЯ УСУНЕННЯ ЗЛЕЖУВАНOSTІ КОНДИЦІЙОВАНОЇ АМІАЧНОЇ СЕЛІТРИ



Автор: **Кінда Віталій Васильович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Скрипник І. Г.**, канд. хім. наук, доц. кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства НУВГП.

**Об'єкт досліджень:** у роботі висвітлено питання використання низькотемпературної плазми для гідрофобізації дисперсних неорганічних речовин, обробкою припудрювальними мінеральними речовинами та поверхнево-активними речовинами для покращення фізико-хімічних властивостей продукту.

**Предмет досліджень:** кондиціювання мінеральних добрив на прикладі аміачної селітри припудрюванням і введенням поверхнево-активних речовин а також шляхом нанесення на поверхню гранульованого добрива полімерної плівки заданої товщини, будови і властивостей.

**Мета досліджень:** ліквідація злежування нітрату амонію  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , зменшення швидкості розчинення аміачної селітри при контакті з вологою, збільшення коефіцієнту використання рослинами сільськогосподарських культур аміачної і нітратної форм азоту, ліквідації забруднення ґрунтових, річкових та озерних вод нітратами, позбавлення основного недоліку нітрату амонію – гігроскопічності і високої розчинності. Це дає можливість зберігання і транспортування партій добрив значних об'ємів без втрати їх фізико-хімічних та фізико-механічних властивостей.

**Завдання роботи:** розглянути фізико-хімічні і фізичні методи досліджень та їх застосування для вивчення будови полімерного покриття і властивостей капсульованої гранульованої аміачної селітри та позбавлення нітрату амонію – гігроскопічності і високої розчинності, змінити характер поліморфних перетворень, що відбуваються у гранулах аміачної селітри, введенням в її розчини чи сплави різних добавок для того, щоб при зберіганні на складах аміачна селітра увесь час знаходилася в стабільній кристалічній модифікації; визначити будову і залежність товщини полімерного покриття гранул від часу обробки та значення їх статичної міцності; дослідити кінетику сорбції атмосферної вологи чистої і модифікованої аміачної селітри та динаміку розчинення її у воді.

1. Розроблено спосіб гідрофобізації будь-яких гранульованих або дисперсних неорганічних речовин, зокрема добрив (на прикладі аміачної селітри) у низькотемпературній плазмі тліючого розряду шляхом їх обробки продуктами розкладання вуглеводнів (на прикладі молекул мономеру толуолу).

2. Проведене нами дослідження фізико-хімічних властивостей аміачної селітри гідрофобізованої у



низькотемпературній плазмі дало відповідь на актуальне питання технології та використання продукту, позбавленого основного недоліку нітрату амонію, – гігроскопічності і високої розчинності у воді – і тим самим ліквідації злежування та збільшення коефіцієнту використання споживчих речовин амонійної і нітратної форм азоту, зменшенням їх втрат і покращенням екології навколишнього середовища.

3. Розроблено способи покращення фізичних властивостей товарної гранульованої аміачної селітри, яка випускається промисловістю в якості азотного добрива, шляхом зниження до мінімуму вмісту води в аміачній селітрі у результаті підвищення концентрації вихідного плаву і використання водовіднімальних добавок, захисту поверхні гранул від зволоження, покриттям їх гідрофобними речовинами.

## ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ СПОЛУК МЕТАЛІВ

Автор: **Сідлецький Станіслав Валентинович**, вихованець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 9 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Сідлецький В. О.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики РДГУ.



В останні роки особлива увага дослідників приділялась отриманню наночастинок наперед заданих форм і розмірів; було описано багато різних синтетичних підходів, кожен з яких мав певні переваги і недоліки. Однак сьогодні проблема отримання наноматеріалів з заданими властивостями у достатніх кількостях залишається невирішеною. Серйозний науковий інтерес викликають нові способи синтезу наноматеріалів, які б дозволили отримувати нанодисперсні порошки у промислових масштабах.

**Мета роботи:** розробка та апробація електролітичного методу отримання наноструктурованих сполук кадмію і дослідження їх фазового складу та властивостей. Цей метод близький до безреагентного і не вимагає складного обладнання.

### Завдання досліджень:

1. За допомогою електролітичного методу отримати нанопорошок сполук кадмію.
2. Методом рентгеноструктурного аналізу визначити фазовий склад отриманого порошку та розмір наночастинок.
3. Дослідити властивості отриманих матеріалів.
4. На основі проведеного аналізу зробити висновок щодо перспективності використання наночастинок сполук кадмію.

**Об'єкт досліджень:** методи синтезу наноструктурованих матеріалів.

**Предмет досліджень:** електролітичний спосіб отримання нанопорошків сполук металів.

У роботі продемонстровано можливість отримання нанодисперсних порошків гідроксиду кадмію та карбонату кадмію електролітичним методом з використанням кадмієвих електродів та розчину кухонної солі в якості електроліту. Отримані порошки досліджувались методом рентгеноструктурного аналізу, в результаті чого було визначено фазовий склад і дисперсність кожної фази. Розміри частинок становлять: для гексагонального  $\text{Cd}(\text{OH})_2$  – 16 нм, моноклінного  $\text{Cd}(\text{OH})_2$  – 21 нм і  $\text{CdCO}_3$  – 20 нм.

Дослідження спектрів оптичного пропускання електроліту після завершення процедури отримання нанопорошків показало їх складний характер, що підтвердило факт отримання у результаті експерименту суміші сполук кадмію.

Відпалювання отриманих порошків на повітрі при температурі 600 °С упродовж 2 годин призводить до одержання наночастинок оксиду кадмію  $\text{CdO}$  переважно розміром 40 нм.

## НОВІ СОНЯЧНІ ТЕПЛОПОВІТРЯНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Автор: **Замлинний В'ячеслав Юрійович**, вихованець РМАНУМ, учень 9 класу Рівненського навчально-виховного комплексу № 12.

Наукові керівники: **Боровий Я. А.**, керівник гуртка РМАНУМ, **Замлинна Т. Й.**, вчитель фізики.



Робота стосується пристроїв перетворення сонячної енергії в електричну енергію, які можуть бути використані в енергетиці.

**Мета роботи:** підвищити надійність і ефективність роботи сонячних теплоповітряних електростанцій.

**Завдання роботи:** розробити нові технічні рішення сонячних теплоповітряних електростанцій.

**Об'єкт дослідження:** сонячна енергетика, **предмет дослідження** – розробка сонячних теплоповітряних електростанцій.

Автором запропоновано ряд нових сонячних теплоповітряних електростанцій. Розглянуті принцип їх роботи і конструктивні особливості, які дозволили збільшити робочу площу внутрішньої частини покриття без зміни габаритів електростанції у плані, при цьому акумулювати додаткове тепло для рівномірної роботи електростанції протягом дня та продовження її роботи при настанні сутінок, інтенсифікувати процес нагрівання потоку і збільшити швидкість руху нагрітого повітря до турбогенераторного вузла, збільшити їх потужність, спростити конструкцію та процес експлуатації.

Робота складається із вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел.

У першому розділі розглянуто відомі способи та сонячні теплоповітряні електростанції для отримання електроенергії. Описано їх переваги та недоліки, обґрунтовано доцільність розробки нових електростанцій.

У другому розділі запропоновано нові сонячні теплоповітряні електростанції. Описано їх будову і роботу, переваги над відомими станціями.

Запропоновано пристрої, захищені двома патентами України на корисну модель.

У висновках підсумовано результати роботи, вказано переваги запропонованих електростанцій та дано рекомендації.

## БІОТЕХНОЛОГІЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ



Автор: **Клаповщук Дмитро Олександрович**, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Пінчук О. Л.**, канд. тех. наук НУВГП; **Красавіна В. В.**, вчитель математики.

Одним із можливих винуватців глобального потепління названо вуглекислий газ, тому проблема його утилізації сьогодні постає досить гостро. Деякі вчені пропонують влаштувати поховання на великих глибинах, інші займаються розробкою каталізаторів для його перетворення у корисні продукти. На нашу думку, перспективним у даному напрямку є дослідження технології утилізації CO<sub>2</sub> у біореакторах з використанням водоростей.

**Мета роботи** – аналіз причин забруднення атмосфери та його наслідки, роль вуглекислого газу у парниковому ефекті, дослідження біотехнології утилізації вуглекислого газу з використанням водоростей.

**Завдання роботи** – на основі порівняльно-аналітичного та експериментального методів досліджень обґрунтувати перспективність біотехнології утилізації CO<sub>2</sub> з використанням водоростей.

**Об'єкт дослідження** – процес утилізації вуглекислого газу із використанням водоростей, його кількісні характеристики.

**Предмет дослідження** – біотехнологія утилізації вуглекислого газу з використанням водоростей та можливості її промислового впровадження.

Враховуючи високу ефективність утилізації CO<sub>2</sub> фукусом, рекомендовано використовувати його в біореакторах технології Emissions-to-Biofuels.



## НОВІ ВИДИ БІОПАЛИВА НА ОСНОВІ ТОРФУ

Автор: **Форсюк Іван Михайлович**, учень 9-го класу Рівненської ЗОШ №11.

Наукові керівники: **Пінчук О. Л.**, канд. тех. наук НУВГП; **Бевшко Т. І.**, вчитель математики.

Найпоширенішим напрямком використання торфу в Україні залишається паливний. Реалії сьогодення не дають підстав прогнозувати зменшення ролі торфових палив у задоволенні паливних потреб населення та об'єктів малої енергетики.

**Мета роботи:** встановлення перспектив використання торфу у сучасних енергетичних установках та аналіз нових видів палива на його основі. **Завдання роботи:** на основі порівняльно-аналітичного методу досліджень обґрунтувати ефективність використання біомаси у композиційному паливі на основі торфу.

**Об'єкт дослідження:** процес виробництва композиційного палива з торфу та біомаси.

**Предмет дослідження:** аналіз теплотехнічних характеристик біомаси як елемента композиційного торфового палива з підвищеною енергоефективністю.

Ситуація на паливному ринку України склалася таким чином, що торфове паливо є найдешевшим серед інших палив як у розрахунку на одиницю маси, так і за ціною одиниці теплової енергії, що міститься в ньому. Це пояснюється відносно невисокою собівартістю робіт з підготовки торфових родовищ до розробки і з видобування цієї корисної копалини.

Перспективним напрямком у розробці нових видів палива є композиційні види з використанням торфової сировини та біомаси (рослинних решток природного та сільськогосподарського походження).

## СЕКЦІЯ «ЕЛЕКТРОНІКА ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ»

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПРУЖНИХ ПАРАМЕТРІВ ТВЕРДИХ ТІЛ

Автор: **Омелюх Антон Ігорович**, учень 10 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів № 15.

Наукові керівники: **Мащенко В. А.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики РДГУ; **Луцюк Т. В.**, вчитель фізики.



Застосування ультразвукових методів ґрунтується на зв'язку між структурою твердих тіл та їх пружними динамічними характеристиками – модулями пружності і внутрішнім тертям. Перевага ультразвукових методів у тому, що вони дозволяють досліджувати силове поле гетерогенної структури тіла, що обумовлює швидкість поширення ультразвуку, його поглинання, кінетику та динаміку руху структурних одиниць і одержати дані про внутрішню структуру матеріалу без його руйнування.

**Метою роботи** було створення концепції експериментальної установки для вимірювання швидкостей поширення УЗ-хвиль та коефіцієнтів їх поглинання у твердих тілах.

Запропонована методика обробки результатів та розрахунку ряду пружних параметрів твердих тіл. Оцінка похибок та аналіз даних вимірювань вказує на практичну придатність установки для експериментальних вимірювань з метою вивчення структурних особливостей твердих тіл та впливу різних факторів на їх пружну поведінку.

Розроблено програмний комплекс «Ультразвукові дослідження» для обробки експериментальних даних вимірювань, отриманих через послідовний порт персонального комп'ютера.

Показано можливість спільної роботи апаратної та програмової частин ПК із зовнішнім електронним пристроєм з комбінованою аналогово-цифровою структурою.

### ЕКСПРЕС-МЕТОД ДІЕЛЕКТРОМЕТРІЇ І ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ ПОВЕРХНІ ТА ВМІСТУ ФІЗИЧНОЇ ВОДИ В ГЕТЕРОГЕННИХ СИСТЕМАХ

Автор: **Карпець Микола Святославович**, вихованець РМАНУМ, учень 10 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Науковий керівник: **Скрипник І. Г.**, канд. хім. наук, доц. кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства НУВГП.



**Актуальність роботи** – у прецензійному вимірюванні питомої поверхні  $S_0$  і фізичної вологи  $W$  для гетерогенних систем – дисперсних речовин і капілярно-пористих твердих тіл.

**Завдання роботи:** встановити залежність між відносною діелектричною проникністю  $\epsilon\epsilon$  та питомою поверхнею дисперсної речовини  $S_0$  і фізичної води  $W$ .

Поставлене завдання досягається тим, що замість відомого способу визначення питомої поверхні дисперсних матеріалів  $S_0$  шляхом вимірювання опору повітря, що чинить шар досліджуваного матеріалу при його проходженні, визначають відносну діелектричну проникність шару матеріалу  $\epsilon\epsilon$  та за залежностями

$$\epsilon = f(S_0)\epsilon_1 = f(S_0)\epsilon_1 = f(S_0) \text{ і } \epsilon_2 = f(W)\epsilon_2 = f(W)$$

встановлюють значення  $S_0$  та  $W$ .

Розроблено експрес-метод діелектрометрії і сконструйовано прилад з використанням містка Шеринга та комірки-конденсатора з мікрометричним індикатором для вимірювання товщини зразка, яка виставляється постійною, що дозволяє прецизійно та одночасно визначати питому поверхню  $S_0$  і вміст фізичної води  $W$  у гетерогенних системах – дисперсних речовинах та капілярно-пористих твердих тілах.

**Новизна роботи** полягає у використанні фізико-хімічного методу діелектрометрії як чутливого до параметрів стану гетерогенних систем.

**Практична значимість:** запропоновано у технології виготовлення портландцементу на Здолбунівському ПАТ «Волинь-Цемент» контроль питомої поверхні  $S_0$  та вологості  $W$  як технологічних параметрів та показників якості продукції проводити розробленим експрес методом діелектрометрії.

Окрім того, рекомендується замість гіпсового каменю використовувати очищений від домішок фосфогіпс – відходи виробництва ЗАТ «Рівне-Азот», який за вмістом основної речовини – дигідрату сульфату кальцію – переважає традиційну мінеральну добавку.

Розробка може бути використана як в лабораторних, так і у виробничих умовах в автоматичному режимі, що має практичне й екологічне значення та економічну доцільність.

Розробку апробовано у лабораторних умовах на прикладі досліджуваних зразків меленого клінкеру портландцементу Здолбунівського ПАТ «Волинь-Цемент» і фосфогіпсу – відходу виробництва екстракційної фосфорної кислоти ЗАТ «Рівне-Азот».

## ВИМІРЮВАЧ ЕЛЕКТРОЄМНОСТІ НА ОСНОВІ МІКРОКОНТРОЛЕРА



Автор: **Романишин Олег Романович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Левшенюк В. Я.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Левшенюк Я. Ф.**, вчитель фізики.

Вимірювання параметрів фізичних величин радіоелементів (резисторів, конденсаторів, котушок індуктивності, діодів, транзисторів та ін.) – важлива задача метрології. Для знаходження параметрів активних і реактивних елементів існує ряд методів, основними з яких є резонансний, балістичний, різного роду мостові схеми та RC- і LC-генератори тощо.

Водночас застосування нової елементної бази – операційних інтегральних підсилювачів, мікропроцесорів і мікроконтролерів – значно спрощує виготовлення, градування і настроювання приладів, суттєво підвищує точність вимірювань. Разом з тим з'являється можливість суттєво підвищити точність вимірювань і таких методів, які, зазвичай, рідко використовуються у метрології за значної похибки при вимірюваннях. Наприклад, вимірювання ємності конденсатора за середнім значенням сили розрядного струму або його зарядом; індуктивності котушки за вимірюванням кількості електрики, що індукує ЕРС самоіндукції при розмиканні кола котушки та ін.

У роботі запропоновано нетрадиційний метод та схему вимірювань ємності конденсатора шляхом підрахунку кількості імпульсів, які надходять від високочастотного генератора на вхід лічильника, протягом часу його заряджання до заданої напруги.

Для виконання поставленої мети було розроблено схему з використанням мікроконтролера типу AT90S2313, що дало можливість усунути різну комутаційну апаратуру, кількість різного роду блоків, які виконують окремі операції (мультиплексор, компаратор, дешифратор, лічильник, генератор та ін.), здійснити автоматичний вибір діапазонів та індикацію результатів вимірювань.

## ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС НА ОСНОВІ МІКРОКОНТРОЛЕРА



Автор: **Николаєв Олег В'ячеславович**, вихованець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Наукові керівники: **Левшенюк В. Я.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Левшенюк Я. Ф.**, вчитель фізики.

**Об'єктом дослідження** є сучасна радіоелектроніка, а **предметом** – можливості її застосування під час конструювання і виготовлення саморобних вимірюваних приладів для шкільного навчального експерименту з фізики.

**Мета роботи:** розробка і виготовлення радіовимірювального комплексу на основі мікроконтролера для виконання експериментальних досліджень під час проведення навчального фізичного експерименту у школі.

Під час виконання практичної частини роботи на основі мікроконтролера ATmega16-16PU створено радіовимірювальний комплекс для шкільного навчального експерименту з фізики, за допомогою якого можна здійснювати вимірювання: температури в інтервалі від  $-55$  до  $125$  °C; постійної напруги в інтервалах  $0 - 2,5$  В,  $0 - 25$  В,  $0 - 250$  В і відповідно будь-яких фізичних величин, у тому числі і неелектричних, перетворених в електричні сигнали; інтервалів часу тривалістю до 99,99 с з кроком дискретизації 0,01 с; середньої частоти імпульсів іонізуючого випромінювання.

Разом із цим, радіовимірювальний комплекс технічно готовий і до обробки інформації про значення таких фізичних величин, як ємність конденсатора; сили струму; опору; освітленості; індуктивності котушки; величин, які можуть бути перетворені в електричні сигнали за допомогою різноманітних тензодатчиків (сили, тиску); індукції магнітного поля з використанням датчика Холла. Розробка програмного забезпечення комплексу для вимірювання вищезгаданих величин продовжується.

## СЕКЦІЯ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

### **ЕКРАНУВАННЯ ТЕПЛООВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ВОДЯНОЮ ПЛІВКОЮ**

Автор: **Гавриш Дарина Олександрівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів № 23.

Наукові керівники: **Гудь В. М.**, старший викладач НУВГП; **Лазаренко О. В.**, канд. техн. наук, старший викладач Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.



Відомо, що теплове випромінювання – один із небезпечних факторів, який є причиною пошкодження шкіри людей і тварин, загоряння легкозаймистих матеріалів, а також призводить до пошкодження конструкцій будівельних споруд. Останнім часом особливої актуальності набула задача застосування води в якості одного з можливих засобів екранування теплового випромінювання. Це обумовлено, в першу чергу, наявністю у неї смуг поглинання у близькому і середньому діапазоні ІЧ-спектра, а також практично повним поглинанням у дальньому діапазоні ІЧ-спектра. При цьому, враховуючи невелику кількість теоретичних робіт і відсутність результатів експериментальних досліджень у цьому напрямку, питання екранування теплового випромінювання водою залишається відкритим. Таким чином, **метою даної роботи** є дослідження екранування теплового випромінювання тонкою водяною плівкою.

Отримано математичну модель, що дозволяє прогнозувати розподіл інтенсивності теплового випромінювання за водяною плівкою-екраном.

На підставі кореляції теоретичних розрахунків з результатами експериментальних досліджень показано, що екранування теплового випромінювання водяним екраном адекватно описується використанням закону Бугера-Ламберта-Бера. Дані проведених досліджень підтверджують висловлене припущення про вплив матеріалу горіння на екрануючу здатність екрана. Отримано аналітичні залежності для визначення величини екранування, а це дозволить керувати інтенсивністю потоку випромінювання, що пройшов крізь екран, шляхом зміни ширини розсіювальної щілини. Показано доцільність використання тонких багат шарових водяних плівок для екранування теплового випромінювання.

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ДИСПЕРСНОГО І ФАЗОВОГО СКЛАДУ БАЗАЛЬТОВОГО ТУФУ ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ КЕРАМІКИ**

Автор: **Мельник Віталій Васильович**, вихованець РМАНУМ, учень 10 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Скрипник І. Г.** канд. хім. наук, доцент НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.



У кар'єрах Рівненщини є найбільші в Європі поклади базальту, який, в основному, використовується для потреб будівельної галузі – виготовлення щебеню та мінеральних теплоізоляційних матеріалів. У геологічній будові району добування базальту є значний шар базальтового туфу, який не знайшов істотного застосування, хоча може бути використаний як альтернативна сировина для

технології виготовлення будівельної кераміки, в чому **новизна і практична значимість** розробки. Актуальним є те, що в північних районах області відсутня сировина для виготовлення цегли, черепиці, керамічних плиток з однієї сторони, а з іншої – вирішується питання екології навколишнього природного середовища шляхом використання базальтового туфу в якості техногенної сировини, а не складування його у відвал.

**Мета дослідження:** за допомогою седиментаційного методу аналізу провести дослідження дисперсного складу меленого базальтового туфу, а також експериментальні дослідження і визначення мінерального складу.

**Завданням роботи** є проведення дослідження меленого базальтового туфу з одержанням кривої осадження та обрахунки одержаних результатів досліджень і побудова інтегральної кривої, гістограми та диференційної кривої розподілу частинок за їх розмірами і фазового складу базальтового туфу за допомогою методу рентгенографії.

Таким чином визначено практичне значення проведених експериментальних досліджень, об'єктом яких є базальтові кар'єри Рівненщини, на предмет використання базальтового туфу для розробки фізико-хімічних основ технології виготовлення будівельної кераміки.

• За матеріалами досліджень опубліковано шість статей у науково-виробничому журналі «Енергозбереження Полісся» 2011, № 4, с. 12-18 і 2012, №2, с. 10-17, та опубліковано дві статті у науково виробничому екологічному журналі «Екологія плюс» 2012, № 2, с. 14-20 і 2012, № 4, с. 24-27.

• У збірнику учнівських праць «Наукові записки Природничо-математичного ліцею «Елітар» представлено до опублікування матеріали роботи.

• Одержано патент України на корисну модель № 80427. Бюл. № 10 від 27.05.2013 р. «Прилад для дослідження дисперсності порошків методом седиментації».

У роботі розглянуто склад соляної ванни, визначено, що не містить високотоксичних речовин, і доведено, що ціанування в карбамідо-натрієвій ванні підвищує стійкість до зношення і підвищує червоностійкість.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БУРШТИНУ КЛЕСІВСЬКОГО РОДОВИЩА



Автор: **Макеєв Олександр Миколайович**, вихованець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 11 класу Рівненського навчально-виховного комплексу № 26.

Наукові керівники: **Сідлецький В. О.**, канд. фіз.-матем. наук, доцент кафедри фізики РДГУ; **Неверковець Н. А.**, вчитель фізики.

**Актуальність дослідження.** Підприємство «Укрбурштин» добуває щорічно понад 2 тонни бурштин, але з каменю виготовляють переважно прикраси, сувеніри та ікони, тому на часі питання більш детального вивчення структурно-механічних і фізичних властивостей бурштин і використання отриманої інформації у різних галузях промисловості.

**Мета дослідження:** вивчення структурно-механічних і фізичних властивостей бурштин; розробка методики визначення кількісних оцінок кольорових характеристик зразків бурштин з метою їх подальшої класифікації за кольоровими ознаками.

**Завдання дослідження:** дослідити фізичні властивості бурштин та встановити залежність цих властивостей від кольору та хімічного складу.

**Об'єкт досліджень:** фізичні властивості бурштин.

**Предмет дослідження:** залежність структурно-механічних та електричних властивостей бурштин від його колірних характеристик.

**Методи досліджень.** Основні результати роботи отримано на основі методів гідростатичного зважування, діелектричної релаксації та вимірювання питомого опору за допомогою змінного струму.

Точність оцінки кольорових характеристик бурштин на основі комп'ютерної обробки їх зображень вища, аніж візуальна оцінка. То ж запропонований метод оцінки кольору не потребує дорогого обладнання та особливих умов для отримання результатів. Також встановлено, що зміна структурних та електричних характеристик від параметру колірності зразків бурштин Клесівського родовища вказує на загальну тенденцію поведінки таких систем у зовнішніх електричних полях при відповідній зміні фізико-хімічної структурної організації. Нами запропоновано проводити прогнозування фізичних параметрів бурштин за параметром колірності.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРУЖНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛАТЕКСНОЇ ПЛІВКИ

Автор : **Лукашевич Василь Орестович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Рибалко А. В.**, канд. пед. наук, доц. кафедри фізики НУВГП; **Тимошук А. І.**, керівник гуртка РМАНУМ.



У роботі досліджено залежність механічної напруги, що виникає у пружно деформованій оболонці кулі від її відносної деформації, та залежність додаткового тиску від абсолютного та відносного збільшення об'єму кульки, а також кількість енергії, що припадає на одиницю площі гуми.

Сьогодні технічне застосування повітряних куль зустрічаються не так часто, проте існують області виробництва, де використання (а отже й виготовлення) повітряних куль є досить актуальним. Окрім цього, повітряні кульки доволі часто використовують як дитячі іграшки та елементи декору.

Тому результати даного дослідження можуть зацікавити як виробників повітряних куль, так і фахівців в області опору матеріалів і фізичних властивостей полімерів.

У процесі експлуатації гумових оболонок останні зазнають двостороннього розтягу. Проте у фізичній літературі та довідниках, як правило, подаються значення величин, що характеризують пружні властивості гуми під час її лінійного розтягу. Останній факт, очевидно, пов'язаний із недостатньою кількістю досліджень, пов'язаних із вивченням пружних властивостей гуми у випадку поверхневих деформацій.

Тому **метою** дослідження було розробити метод оцінки механічної напруги та енергії пружної деформації, що виникає в гумовій оболонці повітряної кулі під час її деформації, та отримати експериментальні результати для оцінки модуля пружності двостороннього розтягу цієї оболонки.

Отже, за результатами проведених досліджень нами було розроблено метод оцінки механічної напруги в гумовій оболонці повітряної кулі у випадку її двостороннього розтягу. Це дозволило здійснити експеримент для з'ясування характеру залежності цієї напруги від відносного збільшення площі поверхні гумової плівки та оцінити значення модулів пружності матеріалу кулі за різних деформацій.

## ЗМІЦНЕННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ СТАЛЕЙ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИМ ЦІАНУВАННЯМ

Автор: **Бойко Володимир Володимирович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Наукові керівники: **Пікула М. В.**, старший викладач НУВГП; **Рибалко О. С.**, вчитель фізики.



Відновлення зношених деталей дозволяє повторно, а іноді і багаторазово, використовувати дорогі і складні деталі та складальні одиниці, які вичерпали свій ресурс, тим самим знижуючи собівартість робіт з ремонту і технічного обслуговування машин. Особливо актуальним є відновлення деталей імпоротної техніки, використання якої з року в рік розширюється, а вартість запчастин до неї збільшується. Крім того, відновлення зношених деталей сприяє оздоровленню екологічної обстановки у зв'язку з виключенням багатьох екологічно небезпечних етапів металургійного і машинобудівного виробництва, необхідних для виготовлення нових деталей.

Для відновлення пошкоджених та зношених деталей використовують різноманітні обробки. Одним з ефективних способів відновлення є хіміко-термічна обробка, яка має свої переваги та недоліки.

Робота присвячена дослідженню процесів низькотемпературної нітроцементації, низькотемпературного ціанування та дифузійної карбідизації низьковуглецевих сталей, що дозволить розробити нову технологію відновлення зношених деталей, екологічно безпечну, дешеву і зручну для практичного використання.

**Мета роботи:** дослідити та проаналізувати методи зміцнення сталевих деталей.

**Об'єкт дослідження:** процес низькотемпературного ціанування інструментальної сталі.

**Предмет дослідження:** зразки сталі, які проходять процес хіміко-термічної обробки.

**Висновки:** досліджено та проаналізовано процеси низькотемпературного ціанування сталі У8.

Експериментально отримано результати ефективності застосування досліджуваних зміцнювальних операцій, які забезпечили стабільне підвищення твердості відновлених поверхонь (у 2-2,5 рази) і, відповідно, підвищення зносостійкості відновлених деталей.

Експериментально підтверджено доцільність застосування в якості робочих середовищ дешевих і поширених матеріалів (сажа, сода, аміачна селітра, сечовина), а також простого термічного устаткування, що дозволяє організувати роботи щодо зміцнення на ремонтних підприємствах.

Проведені дослідження є вихідними даними для розробки перспективних технологічних методів відновлення деталей машин, які гарантують їх високі експлуатаційні характеристики. Це потребує продовження теоретичних та експериментальних досліджень за даним напрямом.



## **ДЕФОРМАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ АУКСЕТИКІВ**

Автор: **Луцюк Іван Миколайович**, вихованець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 11 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів № 15.

Наукові керівники: **Мащенко В. А.**, канд. фіз.-мат. наук, доц. кафедри фізики РДГУ; **Кухарук С. Я.**, вчитель математики.

На сьогодні багато матеріалознавців шукають нові методи підвищення експлуатаційних характеристик традиційних матеріалів шляхом реалізації структур, які володіють істотно нелінійними та аномальними деформаційними властивостями. До таких аномалій відносяться матеріали з від'ємним коефіцієнтом Пуассона.

**Мета роботи** – огляд і структуризація наукової інформації щодо матеріалів з від'ємним коефіцієнтом Пуассона та дослідження їх механічних властивостей.

У роботі проведено дослідження властивостей термопластичного поліуретану та композицій на його основі, які володіють від'ємним коефіцієнтом Пуассона, у механічно-динамічному полі.

За допомогою математичних розрахунків було визначено в'язкопружні параметри ТПУ-систем, отримано співвідношення для середньої внутрішньої напруги, яку необхідно створити зовнішнім силовим полем у гетерогенній полімерній системі, що виникає між атомами наповнювача та будь-яким атомом полімерної матриці на межі поділу фаз.

Отримання ТПУ-систем, як матеріалів з від'ємним коефіцієнтом Пуассона, визначається основними закономірностями формування мікроструктури таких матеріалів

В'язкопружні характеристики ТПУ-систем вказують на особливості динамічної поведінки структурних елементів та визначають зміну енергообмінних процесів як на межі поділу фаз, так і в самій полімерній матриці.

## **СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

### **ТЕЛЕМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ETHERNET**



Автор: **Трофімюк Олег Валентинович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Наукові керівники: **Рибалко А. В.**, канд. пед. наук, доц. кафедри хімії та фізики НУВГП; **Рибалко О. С.**, вчитель фізики.

У цьому дослідженні нами було розроблено та практично апробовано телеметричний пристрій для моніторингу цифрових систем через мережу Ethernet.

**Метою** нашого дослідження є виготовлення та практична апробація пристрою для отримання інформації з цифрових датчиків вимірювання фізичних величин через мережу Ethernet.

Актуальність роботи:

Пристрій є універсальним (Він може передавати будь-яку інформацію, яку обробляє, а в майбутньому ним можна буде керувати безпосередньо з комп'ютера);

Пристрій може передавати інформацію не тільки у локальних мережах, а й через мережу Інтернет при правильному налаштуванні IP-адреси та шлюзу.

Результати:

- реалізовано пристрій, який дозволяє проводити телеметрію цифрових систем у реальному часі через мережу Ethernet;
- здійснено експериментальну перевірку достовірності переданих через мережу результатів вимірювання.



Пропонований пристрій є ефективним засобом отримання оперативної інформації від датчиків вимірювання фізичних величин через мережу Ethernet.

## ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ГЕНЕРУВАННЯ ВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ НА БАЗІ ЗВУКОВОЇ КАРТИ ПК

Автор: **Гаврилевич Дмитро Олегович**, учень 11 класу Рівненської спеціалізованої школи I-III ступенів № 15.

Наукові керівники: **Мащенко В. А.**, канд. фіз.-мат. наук, доц. кафедри фізики РДГУ; **Луцюк Т. В.**, вчитель математики.



На сьогодні метод випадкових чисел використовується у багатьох галузях наук, зокрема у комп'ютерному моделюванні явищ та процесів. Все більш актуальними і необхідними стають методи дослідження та оцінки ефективності «непередбачуваних» систем, поведінка яких залежить від дії випадкових факторів. Проте більшість відомих ГВЧ утворюють послідовності псевдовипадкові і можуть бути використані при розв'язанні обмеженого кола задач.

**Мета роботи:** дослідити найвідоміші з існуючих генераторів випадкових чисел та створити програмно-апаратний варіант генератора на базі звукової карти ПК.

За результатами проведеного дослідження та аналізу графічної інтерпретації даних роботи ГВЧ на базі звукової карти для ПК ми довели, що Desktop – програма, що зчитує шум зі звукової карти ПК та завдяки програмному коду, написаному на Python, перетворює випадкові шуми на числа, які є справді випадковими:

- діапазон випадковості чисел лежить у межах від 97 до 106, що на багато менше за результати програмних генераторів;
- послідовності характерний рівномірний розподіл статистично незалежних випадкових чисел;
- показник Херста 0,5.
- Користувач має доступ до відповідних «оглядових вікон», які за необхідності можна закрити, перенести в інше місце, змінити масштаб і форму елементів, причому не чекаючи закінчення поточного експерименту.

## ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ КОМП'ЮТЕРНИХ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОТОКОЛУ X 10

Автор: **Романишин Олег Романович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської гімназії «Гармонія».

Науковий керівник: **Рудик А. В.**, керівник гуртка РМАНУМ, канд. тех. наук., викладач НУВГП.



**Метою роботи** є забезпечення можливості передавання комп'ютерних даних через мережу 220 В та розробка сучасного недорогого блоку передачі даних.

Поставлена мета потребує розв'язання таких задач:

- проаналізувати сучасні технології і програмні засоби передавання комп'ютерних даних через силову мережу;
- розробити базову концепцію та програмне забезпечення для передавання комп'ютерних даних;
- провести моделювання розробленої схеми.

**Практичне значення** отриманих результатів полягає в тому, що розроблений блок передачі даних дозволяє реалізовувати зв'язок між комп'ютерами через мережу 220 В 50 Гц за відсутності мереж інших типів.

**Об'єктом дослідження** є процес передавання комп'ютерної інформації по мережі 220 В 50 Гц згідно з протоколом X 10.

**Предметом дослідження** є методи побудови цифрових та мікропроцесорних пристроїв передавання інформації по комп'ютерних мережах, а також недорогі надійні відповідні засоби передавання інформації.

Робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновку, переліку літератури та додатка. У першому розділі було проведено огляд технології X 10, розглянуто принципи передавання сигналів за цим протоколом, а також вимоги до силової мережі. Другий розділ присвячено розробці структурно-

функціональної схеми пристрою, вибору необхідної елементної бази, зокрема мікроконтролера групи AVR ATmega8, а також розробці схеми передавача системи. У третьому розділі розроблено програмну частину, яка включає розробку алгоритму роботи передавача, вибір програмного середовища та розробку програмного забезпечення. У четвертому розділі виконано моделювання роботи пристрою у програмному пакеті Proteus 7 Professional. У додатку запропоновано лістинг програми для мікроконтролера блоку передачі даних.

## **СЕКЦІЯ «ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ»**

### **РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧА ТЕХНОЛОГІЯ МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**



Автор: **Матіяш Андрій Анатолійович**, вихованець РМАНУМ, учень 11 класу Рівненської ЗОШ I-III ступенів № 23.

Наукові керівники: **Пінчук О. Л.**, канд. тех. наук, викладач НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ; **Демчук В. Б.**, вчитель фізики.

Охорона навколишнього середовища та раціональне використання її ресурсів в умовах бурхливого зростання промислового виробництва стала однією з найактуальніших проблем сучасності. Саме тому багато фірм спрямували свої зусилля на виробництво якісних приладів для контролю параметрів зовнішнього середовища, щоб слідкувати за станом середовища і запобігати його несприятливим змінам.

**Мета роботи:** розробка ресурсозберігаючої технології моніторингу параметрів навколишнього природного середовища.

**Завдання роботи:** провести лабораторні та виробничі випробування системи моніторингу параметрів навколишнього середовища на основі безпровідного зв'язку.

**Об'єкт дослідження:** процес моніторингу параметрів навколишнього середовища із використанням безпровідних технологій.

**Предмет дослідження:** технологія моніторингу параметрів навколишнього середовища із використанням безпровідного зв'язку.

Враховуючи високу надійність, ефективність, зручність та швидкодію запропонованої ресурсозберігаючої технології і розробленої на її основі системи моніторингу та управління параметрами середовища рекомендується використовувати вказані науково-практичні підходи в інших галузях народного господарства України (у водному господарстві, комунальній сфері, енергетиці, освіті тощо).

### **РОЗРОБКА МІКРО-ГЕС ДЛЯ РІЧКИ УСТЯ**



Автор: **Бідун Олег Андрійович**, вихованець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 11 класу Рівненського природничо-математичного ліцею «Елітар».

Наукові керівники: **Карпюк А. А.**, канд. тех. наук, доцент НУВГП; **Работюк М. К.**, вчитель фізики.

У роботі розглянуто та проаналізовано мікро-ГЕС сифонного типу, проведено аналіз всіх переваг та недоліків даних установок.

**Мета роботи:** дослідити переваги та недоліки мікро-ГЕС, можливості їх використання, їхні конструктивні особливості.

**Завдання роботи:** проаналізувати дані установки, визначити їх робочі параметри та необхідні умови для їх використання.

**Об'єкт дослідження:** мікро-ГЕС сифонного типу, деталі їх конструкцій. **Предмет дослідження:** огляд всіх сторін будівництва, для правильної та доцільної експлуатації установки.

Автором запропонований огляд мікро-ГЕС їх будова та умови експлуатації.

**Актуальність** даної наукової роботи полягає у тому, що традиційні джерела енергії невпинно вичерпуються, а енергія води є майже невичерпною. Крім цього, у даних споруд є ще багато позитивних

сторін, які описано в роботі. У ній вказано переваги малих ГЕС перед традиційними джерелами енергії, подано довідку про сучасний стан гідроенергетики в Україні та світі, проаналізовано процес переробки механічної енергії води в електричний струм, представлено схеми роботи станцій, доцільність їх будівництва та можливість використання установок даного типу.

Мікро-ГЕС сифонного типу є досить ефективною для використання на річках з малими витратами води та низьким напором, якою і є річка Устя.

## ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЛІЦЕЇ

Автор: **Венцурик Віталій Олександрович**, учень 11 класу комунального закладу «Острозький обласний ліцей-інтернат з посиленою військово-фізичною підготовкою».



Науковий керівник: **Смалюк О. М.**, вчитель фізики.

У роботі розглянуто роль енергетики в розвитку цивілізації. Показано, що історія людства тісно пов'язана зі становленням енергетики. Разом з тим розвиток людства супроводжується все більшим споживанням енергії. Енергетична ситуація в окремих державах істотно впливає на рівень життя, культуру населення та позначається на зовнішній і внутрішній політиці країни.

Відмічено, що паливно-енергетичний комплекс – один із найважливіших і чітко організованих комплексів будь-якої національної економіки. Головна мета функціонування паливно-енергетичного комплексу – забезпечення потреб народного господарства держави енергією відповідної якості. Нами розглянуто структуру паливно-енергетичного комплексу України та структуру споживання паливно-енергетичних ресурсів.

У роботі розкрито вплив розвитку енергетики на навколишнє середовище і доцільність впровадження енергозберігаючих технологій в Україні в цілому та в ліцеї зокрема.

**Актуальність дослідження** зумовлена тим, що останнім часом вартість енергоносіїв увесь час невинно зростає. Це вимагає шукати нові джерела енергетичних ресурсів або ефективніше використовувати існуючі.

**Об'єктом дослідження** є проблеми та перспективи використання енергозберігаючих технологій у навчальному закладі.

**Предмет дослідження** – аналіз та обґрунтування можливостей впровадження енергозберігаючих технологій і їх економічна ефективність.

**Метою дослідження** є перспектива впровадження енергозберігаючих заходів, спрямованих на значне зниження оплати за енергію при збереженні стандартів комфорту на високому рівні.

## ДІАГНОСТИКА ВИТОКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ З ГАЗОПРОВІДІВ СЕРЕДНЬОГО ТА НИЗЬКОГО ТИСКУ

Автор: **Ганжа Віктор Олександрович**, учень 11 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».



Наукові керівники: **Ганжа О. В.**, інженер РГК «Рівнегаз»; **Рибалко О. С.**, вчитель фізики.

**Мета роботи:** розробка та наукове обґрунтування методів діагностування витоків газу при його експлуатації.

**Об'єкт дослідження:** аварійні витоки газу з газопроводів та процеси, що їх супроводжують.

**Предмет дослідження:** нестационарні газодинамічні процеси в газопроводах, викликані появою малих витоків.

**Завдання:** розробка методу пошуку місця аварійного витоку з газопроводу на основі аналізу спектру коливань.

**Висновки:** на основі проведених досліджень встановлено закономірності протікання нестационарних процесів у газопроводах мереж низького та середнього тиску, що дозволило розробити методику діагностування малих витоків із газопроводів на основі аналізу амплітудно-частотних характеристик газових потоків.

## СЕКЦІЯ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ ТА ВІНАХІДНИЦТВО»

### ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ЗВОРОТНОГО ВИРОБНИЧОГО І ТУРБІННОГО КОНДЕНСАТУ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ВІД ЗАБРУДНЮЮЧИХ ФЕРОМАГНІТНИХ ДОМІШОК



Автор: **Мельник Віталій Васильович**, вихованець РМАНУМ, учень 10 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Скрипник І. Г.**, канд. хім. наук, доц. кафедри будівельних виробів і матеріалознавства НУВГП, керівник гуртка РМАНУМ.

Водопідготовка і водний режим на енергооб'єктах впливає на їх економічність та екологічну безпеку. Ефективність експлуатації теплових електричних станцій (ТЕС), теплових електричних централей (ТЕЦ), конденсаційних електростанцій (КЕС) та інших енергетичних підприємств визначається рівнем досконалості методів і пристроїв водопідготовки.

Стає **актуальною** необхідність розробки нових і вдосконалення існуючих технологій для забезпечення ефективної водопідготовки та водного режиму енергооб'єктів із врахуванням екології навколишнього середовища шляхом використання електромагнітних фільтрів-осаджувачів (ЕМФ). З цією метою як **об'єкт досліджень** використано конденсат Острозької ТЕЦ. **Предметом досліджень** є визначення фазового складу забруднення турбінного та виробничого конденсату методом рентгенографічного аналізу і його видалення з теплової мережі за допомогою спеціального пошарового фільтраційного матеріалу у магнітному полі заданих параметрів для глибокого очищення, а контроль ефективності роботи ЕМФ можна здійснювати фізико-хімічними способами залежно від концентрації забруднюючих домішок та їх видів.

**Метою роботи** стала розробка технології видалення продуктів зношування та корозії устаткування енергооб'єктів.

**Завдання роботи** – визначення мінерального складу твердої фази забруднення турбінного і зворотного конденсату ТЕЦ та розробка способу ефективного його видалення з теплової мережі за допомогою нової конструкції ЕМФ, одержання патенту України, опублікування матеріалів аналітичних та експериментальних досліджень у науково-виробничому екологічному журналі.

Пошук, дослідження, проектування, виготовлення і впровадження нових методів і пристроїв для очищення від забруднення феромагнітними домішками турбінного і виробничого конденсату ТЕЦ мають **практичне значення** у галузі енергетики.

Розроблено технологію ефективного видалення забрудненого конденсату з теплової мережі ТЕЦ.

За матеріалами проведених досліджень опубліковано дві статті у науково-виробничому журналі «Енергозбереження Полісся». 2012, № 3, с. 9-17 і подано дві статті до опублікування у науково-виробничий екологічний журнал «Екологія плюс» та «Наукові записки ПМЛ «Елітар».

Одержано патент України на корисну модель № 79851. Бюл. № 9 від 13.05.2013 р. «Спосіб виготовлення фільтраційної насадки у пристроях для магнітного розділення у рідинах і газах».

### НОВІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОСТРУКТУР ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНИМ МЕТОДОМ



Автор: **Остапін Іван Сергійович**, вихованець РМАНУМ, учень 9 класу Рівненської української гімназії.

Науковий керівник: **Боровий Я. А.**, керівник гуртка РМАНУМ.

Робота відноситься до області синтезу вуглецевих наноструктур електророзрядним методом.

**Мета роботи** – підвищення ефективності роботи пристроїв для одержання вуглецевих наноструктур.

**Завдання роботи:** розробити нові конструкції пристроїв.

**Об'єкт дослідження:** синтез вуглецевих наноструктур електророзрядним методом.

**Предмет дослідження:** розробка пристроїв для синтезу вуглецевих наноструктур електророзрядним методом.

Автором запропоновано ряд нових пристроїв для отримання вуглецевих наноструктур електророзрядним методом. Розглянуто принцип їх роботи і конструктивні особливості. Технічне рішення цих пристроїв дозволяє підвищити їх ефективність.

Робота складається із вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел.

У першому розділі розглянуто відомі способи та пристрої для отримання наноструктур. Описано їх переваги та недоліки, обґрунтовано доцільність розробки нових пристроїв. У другому розділі розглянуто запропоновані пристрої для синтезу наноструктур. Описано їх будову і роботу, переваги над відомими пристроями.

Запропоновані пристрої захищено трьома патентами України на корисну модель.

У висновках підсумовано результати роботи, вказано переваги запропонованих пристроїв та подано рекомендації щодо їх використання.

## НОВІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Автор: **Берник Віталій Олегович**, вихованець РМАНУМ, учень 9 класу Рівненського навчально-виховного комплексу № 12.

Наукові керівники: **Боровий Я. А.**, керівник гуртка РМАНУМ, **Замлинна Т. Й.**, вчитель фізики.



Робота відноситься до області сонячної енергетики і може бути використана для підвищення характеристик фотоелектричних пристроїв.

**Мета роботи** – підвищення ефективності роботи фотоелектричних пристроїв.

**Завдання роботи:** розробити нові конструкції фотоелектричних пристроїв.

**Об'єкт дослідження** – сонячна енергетика; **предмет дослідження** – фотоелектричні пристрої.

Автором запропоновано ряд нових фотоелектричних пристроїв. При цьому розглянуто принцип їх роботи і конструктивні особливості кожного пристрою, що дозволяє в одному збільшити загальну площу сонячних фотоелементів без зміни розмірів перетворювача у плані, збільшити освітленість сонячних фотоелементів, коли Сонце знаходиться не в зеніті, а в другому дозволяє зменшити його вагу, спростити конструкцію (відсутність електродвигунів, джерела електроенергії, системи стеження за Сонцем), працювати за відсутності електроенергії і за мінусової температури.

Робота складається із вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел.

У першому розділі розглянуто відомі способи та пристрої для отримання електроенергії за допомогою фотоелектричних пристроїв, описано їх переваги та недоліки, обґрунтовано доцільність розробки нових пристроїв.

У другому розділі розглянуто запропоновані фотоелектричні пристрої, описано їх будову і роботу, переваги над відомими пристроями. Запропоновані пристрої захищено двома патентами України на корисну модель.

У висновках підсумовано результати роботи, вказано переваги запропонованих пристроїв та подано рекомендації щодо їх використання.

## ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕКТРАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОБУТОВИХ ШТУЧНИХ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА

Автор: **Крижова Анастасія Вікторівна**, вихованка РМАНУМ, учениця 11 класу Рівненського навчально-виховного комплексу № 12.

Науковий керівник: **Левшенюк В. Я.**, керівник гуртка РМАНУМ.



Особливістю Природи є наявність у більшості живих організмів спеціального відчуття, яке називається зором, і за допомогою якого є можливим сприйняття довколишнього середовища у вигляді зображень, утворених електромагнітними хвилями в основному оптичного діапазону, тобто світлом.

Протягом багатьох тисячоліть своєї еволюції зір людини адаптувався до природного, сонячного світла. Проте розвиток науково-технічного прогресу призвів до появи великої кількості штучних джерел світла. З одного боку вони виконують основну функцію – освітлюють предмети та дають змогу оку сприймати зображення, а з іншого – значною мірою відрізняються від природного світла за різноманітними параметрами, зокрема спектральними характеристиками. Це, у свою чергу, актуалізувало питання необхідності їхнього більш детального вивчення.

Під час виконання дослідження нами було експериментально отримано спектральні характеристики побутових джерел світла, які сьогодні набули найбільшого поширення у побуті: лампи розжарювання, люмінесцентні лампи з температурою свічення 2700 К (жовта) і 5500 К (біла), світлодіодні лампи тепло-білого кольору. Аналіз даних показав, що жодне з досліджених штучних джерел світла за своїми

спектральними характеристиками не подібне повною мірою до природного світла. Тому із врахуванням сучасних тенденцій у галузі розробки штучних джерел світла нами було запропоновано концепцію створення та зібрано експериментальну модель нового штучного джерела світла на основі світлодіодів різних кольорів, яке за своєю спектральною характеристикою подібне до природного світла.

## **СТАМЕСКА-ПИЛА – РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТОКАРНОЇ ОБРОБКИ ДЕРЕВИНИ**



Автор: **Бурян Максим Віталійович**, учень 10 класу Грушвицької загальноосвітньої школи I-III ступенів Рівненського району.

Науковий керівник: **Степанюк В. А.** вчитель загальнотехнічних дисциплін.

**Мета роботи:** сконструювати, виготовити та випробувати технологічний пристрій, який би скоротив час на виготовлення виробів чи деталей до них при роботі на токарному верстаті з обробки деревини.

**Завдання роботи:** розробити конструкцію, виготовити різальний інструмент для токарної обробки деревини, за допомогою якого можна було б виконувати розмічання глибини проточування; провести дослідження на порівняння часу при виготовленні виробів із використанням запропонованої технологічної операції.

Сконструйована стамеска-пила – це різальний інструмент, який складається з основи – сталюгого стержня (160×14×14). Один кінець стержня закінчується хвостовиком, на який насаджують дерев'яну ручку. Для запобігання її розколу насаджено металеве кільце. На трьох гранях основи просвердлено отвори і нарізано різьбу М4 для кріплення деталей пристрою гвинтами. До однієї з граней закріплено пилу, яку виготовлено з інструментальної сталі. Висота зубів пили та їх крок дорівнюють 10 мм. До верхньої горизонтальної грані закріплено планку-упор. Це – металева пластина, виготовлена з конструкційної сталі, що використовується при виконанні розмітки глибини проточування без використання підручника. При проточуванні канавок, підрізанні уступів, торців, відрізанні заготовок стамеска-пила використовується як відрізний різець, при цьому планку-упор не використовується.

До вертикальної ближньої грані закріплено планку-фіксатор. Це – металева пластина з конструкційної сталі, що служить для проточування канавок на необхідну глибину при розмітці. Її пересувають так, щоб відстань від вершини зубів пилки до упора планки-фіксатора дорівнювала глибині канавки, і затискають гвинтами.

Різальний інструмент стамеска-пила випробувано при виготовленні ручки до напилка порівняно з часом, який було затрачено на виготовлення такої ж ручки без виконання розмітки глибини проточування.

У результаті проведених досліджень було виготовлено по три зразки ручок. При цьому встановлено, що на виготовлення ручки до напилка без виконання глибини розмітки затрачається 10-12 хв.

При застосуванні запропонованої технологічної операції розмічання глибини проточування час на виготовлення скоротився до 5-7 хв.

Стамеска-пила доповнює набір різальних інструментів для точіння деревини. Крім розмітки, її використовують для проточування уступів, канавок прямокутного перерізу, торцювання заготовок, відрізання виробів. Використання стамески-пили дає змогу зменшити припуски матеріалу по довжині та значно підвищити продуктивність праці. Використання даного пристрою скорочує час на виготовлення виробів приблизно у 1,5-2 рази. Стамеска-пила випробувана і успішно використовується у навчальній майстерні школи.

## **СЕКЦІЯ «АВІА- ТА РАКЕТОБУДУВАННЯ, МАШИНОБУДУВАННЯ І РОБОТОТЕХНІКА»**

### **МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПРИСКОРЮВАЧА**



Автор: **Ткачук Іван Володимирович**, вихованець Рівненського міського центру творчості учнівської молоді, учень 10 класу Рівненської української гімназії.

Наукові керівники: **Левшенюк В. Я.**, керівник гуртка РМАНУМ; **Климюк К. С.**, вчитель фізики.

Застосування електромагнітних прискорювачів маси наразі вважається перспективним у галузі транспорту. Проте детально обґрунтованих підтверджень цієї перспективності в наявній у вільному доступі науковій та науково-популярній літературі немає.

У ході проробленої нами роботи було виготовлено модель транспорту на основі електромагнітного прискорювача та експериментально визначено коефіцієнт її корисної дії:  $\eta = 3,8\%$ .

Отриманий результат, на нашу думку, є доволі суперечливим у контексті розглянутої проблеми. Адже, з одного боку, коефіцієнт корисної дії сьогоденних двигунів внутрішнього згорання наближається до 30%, що говорить про недоцільність використання електромагнітних прискорювачів мас у транспорті, а з іншого боку, якщо згадати історію, то на початку свого створення ті ж двигуни внутрішнього згорання мали ККД близько 3-5%, а парові двигуни, які використовувалися ще раніше, мали взагалі ККД 2-4%.

Саме тому поки що рано однозначно говорити про перспективність або безперспективність електромагнітних прискорювачів мас у транспорті і питання потребує більш детального дослідження.

Запропонованою розробкою – ДВС – вирішуються два завдання: відведення вихлопу вертикально вгору і використання вихлопних газів для роботи системи пожежонебезпечення.

Експерименти на діючій моделі ДВС на базі автомобіля ВАЗ-2107 доповнили вимоги до конструкції ДВС щодо системи пожежонебезпечення, зокрема знизили температурні вимоги до матеріалів. При цьому підтвердились уже зроблені конструктивні та екологічні прогнози. Також зроблено оцінку екологічних ефектів у масштабі окремого ТЗ і в масштабі автопідприємства.

Розроблено рекомендації для ведення конструкторських робіт та удосконалення машинобудівної стандартизації. Для органів місцевого управління було розроблено рекомендації щодо прийняття рішень у сфері охорони природи при використанні ДВС. Вказано на загальний економічний і соціальний ефект від застосування розробки і на можливість організації її виробництва силами комунальних підприємств з метою посилення економіки державного сектора.

## ДИСТАНЦІЙНА СИСТЕМА ДОЗУВАННЯ РІДИНИ НА БАЗІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ANDROID

Автор: **Кузьмич Степан Андрійович**, вихованець РМАНУМ, учень 9 класу комунального закладу «Школа-інтернат II-III ступенів «Рівненський обласний ліцей».

Науковий керівник: **Пінчук О. Л.**, канд. техн. наук, доцент, викладач НУВГП.



Дозування рідини, керування рівнем рідини у резервуарі шляхом подачі певних об'ємів за допомогою дистанційного керування через Bluetooth чи Інтернет має ряд переваг перед традиційними методами оперування. Передусім це стосується значної економії трудових та фінансових ресурсів, а також вилучення т. зв. «людського фактору» у відхиленнях від технологічних норм та умов виробничого процесу. Окрім того, таке керування дає можливість зберігати налаштування, журналювати дані з виведенням їхнього графічного зображення, зберігати отримані дані з можливістю подальшого використання їх для математичної обробки чи моделювання

У науково-дослідницькій роботі здійснено аналіз чинних операційних систем на різних сучасних мобільних пристроях та їх адаптацію під дистанційне керування. Аналіз показав, що найбільш популярними в нашій державі є мобільні пристрої, обладнані операційною системою Android. Окрім цього, важливу роль відіграла доступність пристроїв на базі цієї операційної системи та відкритість платформи. Розробникові надається досить потужний прикладний програмний інтерфейс і з ростом популярності мобільних пристроїв відкриваються чудові перспективи щодо розробки інноваційних мобільних додатків.

На базі операційної системи Android запропоновано програмне забезпечення дистанційної системи дозування рідини.

## Навчально-методична література РМАНУМ

Автор	Назва книги, методичного видання	Рік видання
А.Дубей В.Дубей	Правознавство	Рівне, 2006
А.Я. Бомба, Д.Т. Белешко, О.Ю. Дейнека, П.О. Тадеєв, Ю.В. Турбал, А.І. Тимошук	Математика: методичні рекомендації до написання науково-дослідницьких наук	Рівне, 2012
В.О. Мислінчук	Програма астрономічного гуртка	Рівне, 2009
Г.Е.Гронтковська, В.М.Костриченко, Н.Е.Ковшун	Економіка: методичні рекомендації до написання науково-дослідницьких наук	Рівне, 2010
Д.А.Попова	Іноземні мови: методичні рекомендації, щодо виконання науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2013
Н.В.Шульжук, Н.В.Мушировська, С.Н.Гринич	Українська мова: методичні рекомендації, щодо виконання науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2013
Н.П.Волненко, О.С.Волненко, С.С.Курепа, А.О.Куделін	Пантеологічні знахідки на території Рівненщини	Рівне, 2005
О.А. Андреев, М.А.Віднічук, А.М.Єгізарян	Основи нанотехнологій	Рівне, 2012
О.А.Андреев, О.О.Мазур	На мольбертах днів	Рівне, 2011
О.А.Андреев, О.О.Мазур	На мольбертах днів	Рівне, 2012
О.А.Андреев, О.О.Мазур	На мольбертах днів	Рівне, 2013
О.А.Андреев, О.О.Мазур	Даруй словам святу силу	Рівне, 2014
О.В.Ковальова	Мистецтвознавство: методичні рекомендації, щодо виконання науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2013
О.В.Новік	Методичні рекомендації до написання науково-дослідницьких наук у відділенні комп'ютерних наук	Рівне, 2013
О.М. Кирильчук	Українська література: методичні рекомендації, щодо виконання науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2013
О.Ю. Приходько	Зарубіжна література: методичні рекомендації, щодо виконання науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2010
Під редакцією О.А.Андреева	Методичні рекомендації юному науковцю МАН щодо написання та захисту науково-дослідницької роботи	Рівне, 2007
Під редакцією О.А.Андреева,	Мала академія наук учнівської молоді на Рівненщині: становлення та розвиток	Рівне, 2011
Під редакцією О.А.Андреева,	Голодомор 1932-1933 років в Україні. Пам'ять народу.	Рівне, 2011
Під редакцією О.А.Андреева,	Астрономія: методичні рекомендації до написання науково-дослідницьких наук	Рівне, 2009



Р.С. Янів	Розвиток інтелектуальних здібностей обдарованих учнів	Рівне, 2014
Упорядник О.А.Андрєєв	Рівненська Мала академія наук учнівської молоді Тези науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2009
Упорядник О.А.Андрєєв	Рівненська Мала академія наук учнівської молоді Тези науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2010
Упорядник О.А.Андрєєв	Рівненська Мала академія наук учнівської молоді Тези науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2011
Упорядник О.А.Андрєєв	Рівненська Мала академія наук учнівської молоді Тези науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2012
Упорядник О.А.Андрєєв	Рівненська Мала академія наук учнівської молоді Тези науково-дослідницьких робіт	Рівне, 2013
Ю.М. Галатюк, М.Ю. Галатюк, В.П. Шевчук, А.І. Тимошук	Фізика: методичні рекомендації до написання науково-дослідницьких наук	Рівне, 2012

## СКОРОЧЕННЯ

### Заклади:

МАН - Мала академія наук

РМАНУМ - Рівненська Мала академія наук учнівської молоді

ЗОШ I-III ст. - загальноосвітня школа I-III ступенів

ЗНЗ - загальноосвітній навчальний заклад

ДНЗ - дошкільний навчальний заклад

НВК - навчально-виховний комплекс

Рівненський міський ПДМ - Рівненський міський Палац дітей та молоді

Рівненський ПМЛ «Елітар» - Рівненський природничо-математичний ліцей «Елітар»

НВК «РОЛІ» - навчально-виховний комплекс «Рівненський обласний ліцей-інтернат»

РДГУ - Рівненський державний гуманітарний університет

НУВГП - Національний університет водного господарства та природоко-трискування

МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука - Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука

РІС КСУ - Рівненський інститут слов'янознавства Київського славістичного університету

ООЛІПВФП - Острозький обласний ліцей-інтернат з посиленою військово-фізичною підготовкою

РЕПЛ - Рівненський економіко-правовий ліцей

### Звання:

проф. – професор

доц. - доцент

канд. пед. наук - кандидат педагогічних наук

канд. тех. наук - кандидат технічних наук

канд. філ. наук - кандидат філологічних наук

канд. іст. наук - кандидат історичних наук

канд. хім. наук - кандидат хімічних наук

канд. фіз.-мат. наук - кандидат фізико-математичних наук

канд. екон. наук - кандидат економічних наук

канд. географ. наук - кандидат географічних наук

к.вет.н. - кандидат ветеринарних наук

док. тех. наук - доктор технічних наук

заст. - заступник

## ЗМІСТ

<b>ВІДДІЛЕННЯ ІСТОРІЇ .....</b>	<b>4</b>
СЕКЦІЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ.....	4
СЕКЦІЯ ІСТОРИЧНОГО КРАЄЗНАВСТВА.....	11
СЕКЦІЯ ВСЕСВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ.....	18
СЕКЦІЯ ЕТНОЛОГІЇ.....	23
СЕКЦІЯ АРХЕОЛОГІЇ.....	28
<b>ВІДДІЛЕННЯ НАУК ПРО ЗЕМЛЮ .....</b>	<b>31</b>
СЕКЦІЯ ГЕОГРАФІЇ ТА ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА.....	31
СЕКЦІЯ ГІДРОЛОГІЇ.....	37
СЕКЦІЯ КЛІМАТОЛОГІЇ ТА МЕТЕОРОЛОГІЇ.....	41
СЕКЦІЯ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОХІМІЇ ТА МІНЕРАЛОГІЇ.....	43
СЕКЦІЯ ТЕОЛОГІЇ, РЕЛІГІЄЗНАВСТВА ТА ІСТОРІЇ РЕЛІГІЇ.....	45
СЕКЦІЯ ФІЛОСОФІЇ.....	51
СЕКЦІЯ СОЦІОЛОГІЇ.....	54
СЕКЦІЯ ПЕДАГОГІКИ.....	56
СЕКЦІЯ ПРАВА.....	60
СЕКЦІЯ ЖУРНАЛІСТИКИ.....	67
<b>ВІДДІЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК.....</b>	<b>70</b>
СЕКЦІЯ INTERNET-ТЕХНОЛОГІЙ ТА WEB-ДИЗАЙНУ.....	70
СЕКЦІЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	72
СЕКЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТА МЕРЕЖ.....	73
СЕКЦІЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ СИСТЕМ, НАВЧАЛЬНИХ ТА ІГРОВИХ ПРОГРАМ.....	74
СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОГРАМУВАННЯ.....	76
СЕКЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ, БАЗ ДАНИХ ТА СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	77
<b>ВІДДІЛЕННЯ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ .....</b>	<b>79</b>
СЕКЦІЯ БІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ.....	79
СЕКЦІЯ ЗАГАЛЬНОЇ БІОЛОГІЇ.....	85
СЕКЦІЯ ПСИХОЛОГІЇ.....	87
СЕКЦІЯ ВАЛЕОЛОГІЇ.....	94
СЕКЦІЯ МЕДИЦИНИ.....	99
СЕКЦІЯ ЗООЛОГІЇ, БОТАНІКИ.....	104
СЕКЦІЯ ХІМІЇ.....	109
<b>ВІДДІЛЕННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА АГРАРНИХ НАУК .....</b>	<b>115</b>
СЕКЦІЯ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	115
СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЇ.....	120
СЕКЦІЯ ЛІСОЗНАВСТВА.....	126
СЕКЦІЯ АГРОНОМІЇ.....	130
СЕКЦІЯ ВЕТЕРИНАРІЇ ТА ЗООТЕХНІЇ.....	133
СЕКЦІЯ СЕЛЕКЦІЇ ТА ГЕНЕТИКИ.....	136
<b>ВІДДІЛЕННЯ МОВОЗНАВСТВА.....</b>	<b>139</b>
СЕКЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.....	139
СЕКЦІЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	145
СЕКЦІЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ.....	152
СЕКЦІЯ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ.....	155
СЕКЦІЯ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ.....	157
СЕКЦІЯ ІСПАНСЬКОЇ МОВИ.....	158

<b>ВІДДІЛЕННЯ ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВА, ФОЛЬКЛОРИСТИКИ ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА .....</b>	<b>159</b>
СЕКЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	159
СЕКЦІЯ СВІТОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	165
СЕКЦІЯ РОСІЙСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	171
СЕКЦІЯ МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА.....	173
СЕКЦІЯ ФОЛЬКЛОРИСТИКИ.....	179
СЕКЦІЯ ЛІТЕРАТУРНОЇ ТВОРЧОСТІ.....	182
<b>ВІДДІЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ .....</b>	<b>187</b>
СЕКЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ ТА ІСТОРІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ .....	187
СЕКЦІЯ МІКРОЕКОНОМІКИ ТА МАКРОЕКОНОМІКИ .....	188
СЕКЦІЯ ФІНАНСІВ, ГРОШОВОГО ОБІГУ ТА КРЕДИТУ.....	190
<b>ВІДДІЛЕННЯ МАТЕМАТИКИ .....</b>	<b>192</b>
СЕКЦІЯ МАТЕМАТИКИ .....	192
СЕКЦІЯ ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ .....	195
СЕКЦІЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	198
<b>ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ.....</b>	<b>201</b>
СЕКЦІЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ.....	201
СЕКЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ФІЗИКИ.....	204
СЕКЦІЯ АСТРОНОМІЇ ТА АСТРОФІЗИКИ.....	207
СЕКЦІЯ АЕРОФІЗИКИ ТА КОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ .....	212
<b>ВІДДІЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК.....</b>	<b>215</b>
СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	215
СЕКЦІЯ ЕЛЕКТРОНІКИ ТА ПРИЛАДОБУДУВАННЯ.....	219
СЕКЦІЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА .....	221
СЕКЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ .....	224
СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ .....	226
СЕКЦІЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ ТА ВИНАХІДНИЦТВА.....	228
СЕКЦІЯ АВІА- ТА РАКЕТОБУДУВАННЯ, МАШИНОБУДУВАННЯ І РОБОТОТЕХНІКИ.....	230
<b>НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА РМАНУМ .....</b>	<b>232</b>
<b>СКОРОЧЕННЯ .....</b>	<b>233</b>

Обласний комунальний позашкільний навчальний заклад  
«Рівненська мала академія наук учнівської молоді» Рівненської обласної ради.  
33028, м. Рівне, вул. С.Петлюри, 17.

тел. (0362) 43 17 08, факс (0362) 26 57 70.

e-mail: [man.rivne@ukr.net](mailto:man.rivne@ukr.net)

<http://man.rv.ua>

Здано до набору 11.08.2014.

Підписано до друку 03.09.2014. Замовлення № \_\_ від \_\_\_\_\_  
Формат 60x84/8 Папір офсетний. Друк офсетний. Тираж 120

Друк - ФОП Брегін Андрій Романович. тел. (0362) 43 00 97.