

Конференції - 2021



XXII International Scientific and Practical Conference «Interaction of society and science: prospects and problems»

20-23 april, 2021. London, England

<https://isg-konf.com/uk/interaction-of-society-and-science-prospects-and-problems-ua/>

У роботі конференції брали участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В.А. та магістр 2-го року навчання спеціальності 014.06 Середня освіта (хімія) Шпак А.В., які представили матеріали «Визначення показників оксидативного стресу за експериментального цукрового діабету». Дослідження були проведені разом з науковим співробітником Інституту біохімії імені О.В. Палладіна НАН України (м. Київ) к.б.н. Тихоненко Т.М. у відділі біохімії вітамінів та коензимів. Представлені результати свідчать, що за цукрового діабету (ЦД) з'являються метаболічні відхилення, які спричиняють надмірну продукцію супероксидного аніон-радикалу. Цей радикал далі запускає ланцюговий механізм пошкоджень фосфоліпідів клітинних мембран зі зниженням антиоксидантного захисту. Тому визначення біомаркерів розвитку оксидативного стресу (ОС) – ТБК-активних продуктів та активності супероксиддисмутази (СОД) – дає можливість оцінити ступінь розвитку цукрового діабету. Постійний контроль цих двох показників може дозволити своєчасно виявити рівень розвитку ОС і тим самим запобігти виникненню ускладнень ЦД, зокрема серцево-судинних захворювань.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

Конференція об'єднала молодих науковців та фахівців, які працюють у галузі органічної, біоорганічної, фармацевтичної, неорганічної та нафтохімії. У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В. А. та магістрантка 1-го року навчання Петришин Х. В. з матеріалами «Огляд сучасної інформації щодо ролі поверхнево активних речовин у шампунях». У матеріалах представлено стислий огляд сучасних

уявлень щодо стану ПАР у мийних композиціях – шампунях. Показано, що ключовим фактором в'язкісних характеристик певних ПАР та їх сумішей є критичний параметр упаковки (P_c), за величиною якого можна прогнозувати геометричну структуру утвореного молекулами ПАР фазового агрегату (міцели). Аніонні ПАР мають $P_c < 0,5$, тому утворюють міцелярні структури, в яких алкільні радикали орієнтовані в центр міцели, тому вони діють як хороші мийні засоби. Обговорювалися особливості застосування аніонних, катіонних та нейонних ПАР у складі шампунів.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В. А. та магістрантка 1-го року навчання Каєва Л.А. з матеріалами «Сучасні погляди про вплив Алюмінію на організм людини». В матеріалах надано огляд наслідків від потрапляння Алюмінію в організм людини: показана токсичність Алюмінію для репродуктивної системи, легень та молочної залози, обговорюється роль цього металічного елемента у розвитку аномалій кісток та неврологічних розладів, а також його імунотоксичність. Показано, що останнім часом значно збільшилася ймовірність надходження Алюмінію в організм людини, зокрема у зв'язку з його великим використанням в індустрії харчування як харчових добавок, алюмовмісних антацидних препаратів, деяких основних вакцин. Природними чинниками потрапляння Алюмінію в організм людини вважають твердий аерозоль повітря, зокрема пил із ґрунту та гірських порід. Окреслені засоби первинного захисту від ураження надмірною кількістю Al.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В. А. та магістрантка 1-го

року навчання Дідик В. В. з матеріалами «Визначення загального вмісту Сульфуру в капусті білокачанній (*Brassica Oleracea* var. *Capitata*). Показана роль Сульфуру в таких важливих процесах життя рослин, як дихання і синтез жирів, фотосинтез і первинна асиміляція азоту, утворення рослинних ферментів, гормонів, антибіотиків, гірчичних глюкозидів, накопичення в рослині крохмалю, цукрів і ряду макроергічних компонентів. З'ясовано, що сульфуровмісні ароматичні сполуки підвищують стійкість рослин до пошкодження шкідниками і стресів, викликаних несприятливими зовнішніми факторами. За результатами наведених досліджень щодо кількісного визначення вмісту Сульфуру у рослинах виявлено, що капуста білокачанна має найбільший вміст цього елемента.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В. А., магістрантка 1-го року навчання Шкрабалюк А. В. та бакалавр Оляновська М. О. з матеріалами «Дослідження амінокислотного складу люцерни посівної (*Medicago sativa* L.)». У матеріалах подані результати визначення суми вільних амінокислот, а також кількісний і якісний аналіз всіх амінокислот в рослині люцерні посівній (*Medicago sativa* L.). Дані щодо амінокислотного складу люцерни посівної одержані на базі Інституту біохімії імені О.В. Палладіна НАН України. Доведено, що ця рослина містить всі незамінні амінокислоти, а також амінокислоти – адаптогени, які допомагають протистояти зниженню захисних механізмів збереження клітин і тканин. Її можна використовувати в антистресовій терапії, оскільки організм людини не може синтезувати всі амінокислоти, яких потребує, у тому числі й адаптогени. Основним джерелом цих амінокислот є білки рослинної їжі, зокрема трав'яниста частина люцерни посівної, в якій найбільше аспарагінової та глютамінової кислот.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.пед.н. Прибора Н. А. та магістрантка 1-го року навчання Бондар Ю.О. з матеріалами «Кальцій як елемент живлення рослин та його кількісне визначення в них». Проаналізовано роль Кальцію в

рослинних організмах та основні шляхи його надходження, зовнішні прояви надлишку та нестачі Кальцію в рослинах. Досліджено кількісний вміст Кальцію в деяких рослинних організмах, для чого було використано різні методики. Обговорюються переваги методики з використанням комплексону – кальконкарбонової кислоти. Згідно з представленими результатами, вирощування рослин (петрушки, білої квасолі, гороху) на чорноземних ґрунтах забезпечує в цілому рослинні організми Кальцієм. Проте виявився і виняток – вміст Са у зеленій масі гороху був недостатнім.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.пед.н. Прибора Н. А. та магістр 1-го року навчання Гончарук М.В. з матеріалами «Модифікований срібний каталізатор у виробництві формальдегіду». Порівнюється ефективність

каталізаторів, що використовуються у виробництві формальдегіду. Для порівняння вибрано два каталізатори. Перший – срібний, в якому срібло нанесено на пемзу (40 % Ag). Його застосування забезпечує 74 % вихід на перших етапах синтезу, який знижується з часом до 69 %. Другим був аналогічний каталізатор, але додатково модифікований d-металами: Co, Ni, Cu і Pd. Модифікація проводилась сумісним осадженням шляхом відновлення амінокомплексів цих металів карбамідом. Розглянуто переваги модифікованого срібного каталізатора. Визначено, що каталізатор Ag–Co/пемза є ефективнішим за звичайний срібний каталізатор на пемзі.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії Ковтун О.М. та магістр 1-го року навчання Глушченко М.В. з матеріалами «Дослідження методів стабілізації радикалів хромоформними системами барвників». У матеріалах розглянуто різні підходи

до вирішення проблеми стабільності радикалів: делокалізація електронної густини, введення в молекулу електроноакцепторних замісників, створення просторових утруднень. Показано можливість стабілізації радикалів хромоформними системами барвників, зазначаються напрямки пошуку альтернативних високоефективних методів генерації та стабілізації радикалів хромоформними системами барвників поліметинового типу.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брав участь професор кафедри хімії, д.біол.н. Калінін І.В. та магістр 1-го року навчання Луговська О.А. з матеріалами «Хімічна модифікація крохмалю». У матеріалах представлено оглядову інформацію щодо властивостей нативного

крохмалю на молекулярному та макроскопічному рівнях, способів хімічної модифікації крохмалю та властивостей одержаного продукту як компонента харчових сумішей, що забезпечують необхідну структурованість системи. Надається характеристика крохмалю натрійоктенілсукцинату, відомого як харчова добавка E1450. Описано системи застосування модифікованих крохмалів як загущувачів і гелеутворювачів, а також способи ефективного використання отриманих за допомогою модифікованих крохмалів текстур у виробництві інноваційних харчових продуктів.



VIII Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації»

23 квітня 2021 р., м. Ніжин

У роботі конференції брав участь професор кафедри хімії, д.біол.н. Калінін І.В. та магістр 1-го року навчання Майстренко М.Ю. з матеріалами «Методичні аспекти вивчення спиртів в курсі хімії сучасної школи». У матеріалах розглянуто основні методичні аспекти вивчення спиртів в курсі хімії сучасної школи. Визначено функції, через які відбувається загальне формування знань про спирти, а саме мотивацію та інтерес до даного виду діяльності; цікавий та нестандартний виклад матеріалу через зв'язок з життям; формування навичок проведення різних хімічних реакцій; вирішення задач та розрахунків зручним способом; ефективні способи здобування нових знань. Автори вважають більш дієвим для сучасного учнівства спосіб скеровування мисленнєвої і пошукової діяльності самого учня/учениці для інтенсифікації їх самостійної діяльності на шляху здобування знань та умінь, необхідних під час опанування теми «спирти».



9th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development»

16-18 травня, 2021 р., м. Київ.

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В. А. та магістрантка 1-го року навчання Ничипорчук А. Ю. у співавторстві з професором КНУ імені Тараса Шевченка, д.геол.н. Нестеровським В. А. з матеріалами «Дослідження природи активних центрів поверхні сапонітів України». В матеріалах представлені дослідження центрів адсорбції (ЦА) за кислотно-основним типом на поверхні зразків дисперсних сапонітів Ташківської ділянки родовища сапонітів. Показано, що вивчення кислотно-основної природи активних центрів поверхні сапоніту дає неоціненну інформацію щодо розподілу оксидів Магнію, Феруму, Алюмінію та Силіцію як основних мінералоутворювальних елементів природного сапоніту на тих поверхнях

частинок мінералу, що контактують з водним середовищем. Відповідно, можна прогнозувати активність цих мінералів щодо сорбції розчинених у воді йонів та молекулярних речовин.



Перша Всеукраїнська конференція наукових дослідників «Записки української науково-дослідницької асоціації»

19-25 вересня 2021р., м. Львів.

На конференції були обговорені проблеми інтеграції української науки в європейський науковий простір, участі в програмах Горизонт, використання наукометрії в різних галузях наукових досліджень в Україні.

У роботі секції «Всеукраїнський симпозіум з органічної та медичної хімії, присвячений 80-річчю проф. В.Д. Орлова» брали участь доцент кафедри хімії Толмачова В. С. у співпраці з провідними науковцями ІОХ НАН України к.х.н., старшим науковим співробітником Данилюк І.Ю., завідувачем відділу, член-кореспондентом НАН України, д.х.н., професором Вовком М.В. ІОХ НАН У матеріалах «Синтез 1-(галогенометил)-2,4,5,6-тетрагідро-1H-імідазо[1,2-a][1]бензазепінів» обговорювалися похідні бензазепінів, які відомі ще з початку минулого століття і на даний момент ще не втратили своєї актуальності. Впровадження у фармацевтичну практику препаратів «Benazepril», «Tolvaptan» та «Mozavaptan» беззаперечно підкреслює важливість цих речовин для раціонального дизайну сполук з вираженою фармакологічною дією. Для їх одержання, виходячи із доступних азепінонів, розроблено синтез з використанням перспективних скафолдів для структурної модифікації біофорними угрупованнями.



X науково-практична конференція «Мінерально-сировинні багатства України: шляхи оптимального використання»

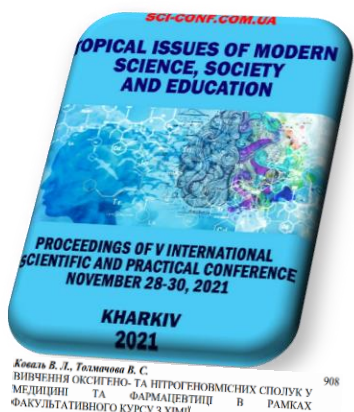
8 жовтня 2021 р.,

с.мт. Хорошів (Житомирська область).

На конференції було висвітлене широке коло актуальних питань, пов'язаних із вивченням та оптимальним використанням мінерально-сировинних ресурсів України; моніторингом, охороною та використанням територій, порушених

гірничим виробництвом; дослідженням проблем обліку та збереження геологічних пам'яток природи; туристично-рекреаційним потенціалом держави та музейною справою.

У роботі конференції брала участь доцент кафедри хімії, к.х.н. Богатиренко В. А. та магістрантка 1-го року навчання Ничипорчук А. Ю. у співавторстві з професором КНУ імені Тараса Шевченка, д.геол.н. Нестеровським В. А. з матеріалами «Історія наукових досліджень сапонітів України, їх застосування в промисловості та технологіях ХХІ століття». У матеріалах представлено інформацію щодо розвитку наукових досліджень сапонітових глин Варварівського родовища України. Показано, що природні або модифіковані сапоніти мають широкий спектр застосування в промисловості та технологіях, проте відомі на сьогодні дослідження в напрямку вивчення їх структури, мінерального і хімічного складу, фізико-хімічних властивостей розрізнені і потребують уточнення та систематизації.

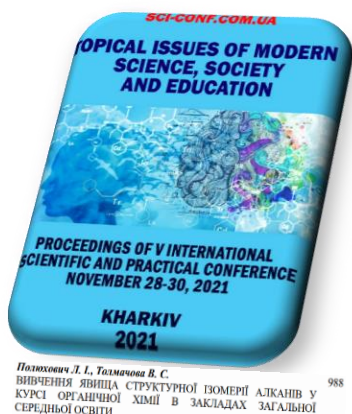


V Міжнародна науково-практична конференція “TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION”,

28-30 листопада 2021р., м. Харків.

<https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-topical-issues-of-modern-science-society-and-education-28-30-noyabrya-2021-goda-harkov-ukraina-arhiv/>

У роботі конференції брали участь доцент кафедри хімії Толмачова В. С. та магістрантка 1-го року навчання за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) Коваль В.Л. У матеріалах «Вивчення оксигено- та нітрогеновмісних сполук у медицині та фармацевтиці в рамках факультативного курсу з хімії» показано, що запровадження факультативних занять або курсів за вибором для поглибленого вивчення хімії у закладах загальної середньої освіти як інваріатної складової освітньої програми дозволить досягти кількох важливих стратегічних цілей у контексті парадигми Нової Української Школи.



V Міжнародна науково-практична конференція “TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION”,

28-30 листопада 2021р., м. Харків.

<https://sci-conf.com.ua/v-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-topical-issues-of-modern-science-society-and-education-28-30-noyabrya-2021-goda-harkov-ukraina-arhiv/>

У роботі конференції брали участь доцент кафедри хімії Толмачова В. С. та магістрантка 1-го року навчання за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) Полухович Л. І. У матеріалах «Вивчення явища структурної ізомерії алканів у курсі органічної хімії в закладах загальної середньої освіти» обговорювалися результатами педагогічного експерименту, проведеного в закладах загальної середньої освіти щодо вивчення явища ізомерії алканів в шкільній хімії. Відповідно методом тестування з використанням е-платформи *onlinetestpad.com*. перевірялись знання та розуміння структурної ізомерії будови карбонового ланцюга. За результатами педагогічного впливу встановлено, що середній рівень знань учнів/учениць становить 5%, достатній – 48 %, високий – 47 %. Це свідчить про необхідність удосконалення запропонованої методичної системи у напрямі полегшення навчальних матеріалів з ізомерії органічних сполук.