

## **АНОТАЦІЇ**

### **БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

**Джелудаєва Е.Р., Чужн О.М.** Залежність анальгетичної дії низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання надто високої частоти від технічних характеристик генератора і експозиції дії // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 3-16.

У даній статті досліджена залежність анальгетичної дії низькоінтенсивного електромагнітного випромінювання надто високої частоти (довжина хвилі – 7,1 мм; щільність потоку потужності – 0,1 мВт/см<sup>2</sup>) від технічних характеристик генератора і експозиції (15, 30, 60 хвилин та дробовий режим опромінювання) при експериментально викликаному тонічному болі у щурів.

**Ключові слова:** електромагнітне випромінювання надто високої частоти, поляризація, експозиція, тонічний біль.

**Ібрағімова Е. Е., Батічнева Д. В.** Вплив техногенного стресу на життєздатність пилка і насінь *Acer platanoides* // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 17-25.

Вивчені показники якості пилка і насінь, формованої органами репродуктивної системи популяції *Acer platanoides*, що виростають у зонах з різним автотранспортним навантаженням. Отримані дані свідчать, що процеси мікроспорогенеза і плодоносіння *Acer platanoides* можуть використовуватися для фітоіндикації якості навколишнього середовища.

**Ключові слова:** пилок, насінь, стерильність, фертильність, спонтанний, індуцирований, репродуктивний, популяція, фітоіндикація

**Котов С.Ф., Жалдац С.М.** Аналіз росту та продуктивності *Salicornia europaea L.* на градієнті засоленості // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 26-31.

На градієнті засоленості (вміст легкорозчинних солей в ґрунті від 2% до 4%) досліджено зростання і продуктивність *Salicornia europaea*. Із зростанням засоленості екотопу збільшується відносна швидкість росту (RGR) рослин у висоту. Навпаки, по градієнту засоленості відмічено падіння швидкості накопичення органічної речовини у *S. europaea*; знижується середнє значення нетто-асиміляція (NAR), повітряно-суха маса рослин знижується приблизно в два рази.

**Ключові слова:** засолення, *Salicornia europaea*, RGR, NAR, біомаса.

*Магніна В.І., Грабовська О.Ю. Вплив змінних магнітних полів інфрачорнікої частоти на функціональний стан симпато-адреналової системи // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 32-35.*

При дії змінних магнітних полів малої інтенсивності в діапазоні інфрачорнікої частот на щурів з середньою руховою активністю розвивається адаптаційна реакція, що характеризується посиленням функціональної активності симпато-адреналової системи. Одержані закономірності можуть бути використані для прогнозування реакції людини на дію змінних магнітних полів частотою 8 Гц індукцією 5 мкТл.

**Ключові слова:** змінні магнітні поля, рухова активність, адаптація, симпато-адреналова система

*Нікольська В. О., Сулейманова З. Р. Динаміка змін біохімічних показників крові людей різних вікових груп під впливом бальзаму «Мис Март’ян» // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 36-39.*

В статті приведені результати дослідження вмісту холестерину та ліпопротеїнів низкої щільності в сироватці крові практично здорових людей, які належать до різних вікових груп. Отримані результати свідчать про нормалізуючу дію бальзаму на вивчені показники.

**Ключові слова:** бальзам, холестерин, ліпопротеїни.

*Пасленко О.М. Динаміка ЕЕГ-потенціалів на протязі сеансу психологічного консультування // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 40-47.*

Показано, що сеанси психологічного консультування приводять до реальних змін активності головного мозку, які можна об'єктивно зафіксувати за допомогою реєстрації ЕЕГ. Такі зміни найбільш виражені у фронтальному регіоні кори правої півкулі, де відрізняється зрост відносної потужності бета<sub>2</sub>- та гамма-ритмів.

**Ключові слова:** мозок, психотерапія, функціональна томографія, еег-потенціали.

*Панова С.А., Кіріллюва А.В. Мішина С.С.. Вплив китайської оздоровчої системи: ДО-ІН і масажу для покращення розумової працездатності у дітей з затримкою психічного розвитку // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадского. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 48-50.*

Використування спеціальних методик, що підвищують розумову працездатність (китайська оздоровча система До-ІН, масаж для поліпшення розумових здібностей) виявило статистично достовірне поліпшення показників уваги у дітей із затримкою психічного розвитку. Приведені методики можуть використані в коректувальних класах.

**Ключові слова:** увага, розумова працездатність, затримка психічного розвитку.

*Репецька Г.І., Леонов В.В., Магашенко С.В. Колекція кримських видів роду Rosa L. в ботанічному саду Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського // Учоні запіски Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 51-56.*

В 2004 р. в ботанічному саду Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського розпочалась робота по створенню експозиції природної флори *Rosaceae* Криму. У статті наведено біоморфологічна та фенологічна характеристика рослин із колекції кримських шипшин.

**Ключові слова:** біорізноманіття, шипшини, Крим, ботанічний сад

*Савушкіна І.Г. Нагромадження і міграція Cd, Zn, Cu і Al у листях дуба, личинках, екскрементах зеленої дубової листовійки та непарного шовкопряда // Учоні запіски Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 57-65.*

У статті приводяться результати вивчення вмісту кадмію, цинку, міді та алюмінію в листях дуба пухнастого, гусеницях і екскрементах зеленої дубової листовійки та непарного шовкопряда. Відзначається залежність концентрації хімічних елементів у тілі комах від рівня їхнього вмісту в кормі. Для характеристики ступеня акумуляції мікроелементів, поглинених комахами з рослинної їжі розраховано коефіцієнт біологічного поглинання.

**Ключові слова:** важкі метали, мікроелементи, зелена дубова листовійка, непарний шовкопряд, дуб пухнастий, екскременти, акумуляція.

*Стрюков О.О. Гостальна мінливість *Corynosoma pseudohamanni* (Zdzitowiecki, 1984) від справжніх тюленів Антарктики // Учоні запіски Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 66-72.*

Вивчена гостальна мінливість акантоцефала *Corynosoma pseudohamanni* від тюленя Уедделла (*Leptonychotes weddelli* Lesson, 1826), тюленя-крабоїда (*Lobodon carcinophagus* Hombron & Jacquinot, 1842) та південного морського слона (*Mirounga leonina* (L., 1758). У другорядного хазяїна (tülenя—крабоїда) акантоцефали виявилися більшими за таких від головного хазяїна (tüленя Уедделла).

**Ключові слова:** *Corynosoma*, Acanthocephala, тюлні, Антарктика.

*Шинкаревський П.В., Павленко В.Б., Погонська А.К., Куліченко А.М., Бирюкова Е.А. Дослідження впливу малих доз бальзаму на фізіологічний статус людини за допомогою газорозрядної візуалізації // Учоні запіски Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 73-77.*

Показано, що експериментальний бальзам сприяє стабілізації ємісійної здібності поверхні шкіри людини.

**Ключові слова:** бальзам, біологічно активні речовини, газорозрядна візуалізація.

### **ХІМІЧНІ НАУКИ**

**Єфанов К.П., Федоренко О.М., Цибрій Ю.І. Перспективи комплексного використання сполук барію при модифікації диоксиду титану // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 78-83.**

На підставі теоретичних і експериментальних досліджень виявлені перспективний напрямок по застосуванню карбонату барію для виготовлення пігментів на основі диоксиду титану.

**Ключові слова:** технологія, диоксид титану, фотохімічна активність, наповнювачі, карбонат барію, синтез.

**Жиглякова Т.О., Арістова Н.І., Панова Э.П., Лутков І.П., Сластия Є.А., Беляєв В.І. Сучасні методи контролю показників якості та безпеки виноградних вин // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 84-93.**

У роботі приведено результати визначення вмісту катіонів металів, питомих активностей радіонуклідів і масових концентрацій органічних кислот. Показано можливість виявлення вин, отриманих шляхом міжвидового схрещування, а також виявлення випадків розведення вин водою. Результати проведених досліджень атестовані в дослідницькому центрі «Магарач», що дозволяє здійснювати даному центру контроль якості й безпеки вин і виноматеріалів.

**Ключові слова:** вино, виноматеріали, катіони металів, органічні кислоти, радіонукліди, високоефективна рідинна хроматографія.

**Земляков О.Є., Земляков С.О., Кур'янов В.О., Чирва В.Я. Синтез *bis-N*-ацетилглюкозамінідів // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 94-99.**

За оксазоліновим методом здійснено синтез перацетатів етилен-, тетраметилен-, октаметилен-, *n*-фенилендиметил- и *o*-фенилендіоксиетил-*bis*- $\beta$ -D-*N*-ацетилглюкозамінідів.

**Ключові слова:** оксазоліновий синтез, *bis-O-N*-ацетилглюкозаміниди.

**Корж О.М., Данилова О.Г., Солов'єва А.О., Гришковець В.І., Яковішин Л.О. Особливості фізико-хімічних властивостей холодоносійв на основі кальцій хлориду // Учбоніє запіскі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 100-103.**

У статті містяться результати вимірювань pH розчинів CaCl<sub>2</sub>. Збільшення концентрації викликає різке падіння pH, підвищення температури робить зворотну дію. Це пояснюється складним характером процесів гідролізу.

**Ключові слова:** розчини кальцій хлориду, концентрація, температура, величина pH, гідроліз.

*Кропотов. В.А. Прогнозування випадкових помилок параметрів кривої потенціометричного титрування: теоретичні аспекти // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вєрнадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 104-110.*

Описано новий метод прогнозування випадкових помилок параметрів кривої потенціометричного титрування за відомими випадковими помилками вимірювання потенціалу (або pH) і дозування об'єму титранту. Метод дозволяє за одиноким титруванням оцінити роздільно вплив помилок вихідних даних (V і E) на результати титрування.

**Ключові слова:** потенціометричне титрування, прогнозування похибок.

*Кур'янюв В.О., Токарев М.К. Синтез 2,5-дизаміщених 1,3,4-оксадіазолів, виходячи з формілфенілглікозидів // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вєрнадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 111-115.*

В статті описано синтез 2,5-дизаміщених 1,3,4-оксадіазолів, виходячи з формілфенілглікозидів N-ацетилглюкозаміну окислювальною циклізацією відповідних гідразонів.

**Ключові слова:** N-ацетилглюкозамін, 1,3,4-оксадіазоли, гідразони.

*Панова Е.П., Кацєва Г.М., Дрюк В.Г. Взаємодія солей заліза (ІІІ) з яблучним і цитрусовим пектинами // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вєрнадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 116-120.*

Вивчено взаємодію Fe(ІІІ) із цитрусовим та яблучним пектинами кондуктометричним методом. Знайдено, що відношення зреагувавших молекул карбоксильних груп пектина й Fe(ІІІ) становить 2.7:1. Отримані результати дозволяють використати комплекс пектината заліза (ІІІ) у боротьбі із захворюванням рослин (хлорозом).

**Ключові слова:** пектинові речовини, солі заліза (ІІІ), кондуктометричне титрування.

*Першина К.Д., Вяткіна О.В., Глазунова М. І., Чернецька А.П., Боднарчук О.В. Окислювальна конверсія фенолів у системах, що моделюють природну воду // Учбоніє запісі Тавріческого національного університета ім. В. І. Вєрнадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. –С. 121-125.*

В статті наведено результати вивчення кінетики конверсії двохатомних фенолів у природній воді рівень мінералізації якої підвищений, в присутності перекису водню, як окиснювача. Показано, що кінетичні параметри окислювальних систем з природною водою значно перевищують показники аналогічних систем з низьким рівнем мінералізації.

**Ключові слова:** двохатомні феноли, конверсія, перекис водню, мінералізація.

*Толстенко Д.П., Вяткіна О.В., Толкачова Н.В., Капітонов Д.С. Методи дослідження властивостей бентонітів для їх використання у виноробстві // Учбові записі Таврійського національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 126-133.*

У роботі проведений аналіз різних методів оцінки якості бентонітів використовуваних у виноробстві. Показано, що проведення додаткових досліджень з використанням більш точних і інформативних фізико-хімічних методів таких як рентгенофазний, термогравіметричний, інфрачервона спектроскопія, потенціометричне титрування, є актуальним для оптимізації процесу добору бентонітів і, як наслідок, підвищення ефективності їхнього застосування у виноробстві.

**Ключові слова:** виноробство, бентоніт, фізико-хімічні методи дослідження.

*Федоренко О.М., Курмачев Е.О., Цибрій Ю.І., Гудим О.М. Спектрофотометричне визначення титану(IV) і (III), заліза(III) і (II) у сірчанокислих розчинах // Учбові записі Таврійського національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 134-138.*

За даними спектрофотометрії дослідженні сульфатні технологічні розчини з метою виявлення можливості селективного визначення іонів титану(IV) і (III), заліза(III) і (II). Запропоновано використовувати метод багаторазового порушеного повного внутрішнього відображення в технологічному процесі одержання диоксиду титана.

**Ключові слова:** Диоксид титану, технологія, відновлення іонів титану і заліза, спектрофотометрія, контроль, концентрація.

*Шульгін В.Ф., Мельникова К.Д., Ларін Г.М., Чернега О.М. Молекулярна і кристалічна структура біядерного комплексу міді(ІІ) з ацилдигідрозоном янтарної кислоти і трифторацетилацетону // Учбові записі Таврійського національного університета ім. В. І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 139-143.*

Описано результати прямого рентгенографічного аналізу біядерного комплексу міді(ІІ) з ацилдигідрозоном янтарної кислоти і трифторацетилацетону складу  $[Cu_2L\cdot4Py]$ . Кристали моноклінні:  $a = 12.773(3)$ ;  $b = 8.872(2)$ ;  $c = 17.147(4)$  Å;  $\beta = 103.36(2)^\circ$ ;  $Z = 2$ ; пр. гр. P21/n. Число симетрично незалежних відбитків 3319,  $R = 0.041$ ;  $R_w = 0.117$ . Центральні атоми розділені ланцюжком із 7 σ -зв'язків і розташовані на відстані 8.750 Å один від одного. Координаційна сфера атома міді має тетрагонально піраміdalну геометрію з молекулою піридину в аксіальному положенні. Екваторіальна площаина утворена двома атомами кисню й атомом азоту двічі депротонованої хелатофорної групи гідрозону, а також атомом азоту другої молекули піридину.

**Ключові слова:** мідь(ІІ) комплекси, трифторацетилацетон ацилдигідрозони, кристалічна структура.