

Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского  
Крымская республиканская организация  
«Всеукраинская ассоциация молодых учёных»  
Симферопольская городская молодежная общественная организация  
«Общество геоэкологов»  
Крымский научный центр НАН Украины и Министерства образования  
и науки Украины

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ – 2003**

Тезисы Всеукраинской конференции молодых учёных  
г. Симферополь, 11–13 апреля 2003 года

Симферополь  
2003

в чувствительности фермента к оксалату: интенсивность лактатдегидрогеназной реакции у животных более молодой возрастной группы снижалась в значительно большей степени. Таким образом, щавелевая кислота оказывает *in vitro* сильное дозозависимое угнетение ЛДГ-реакции в почках белых крыс, степень которого изменяется с возрастом.

## BIATOROPSIS RAS. - НОВЫЙ РОД ЛИХЕНОФИЛЬНОГО ГРИБА ДЛЯ МИКОБИТЫ УКРАИНЫ

А. Е. Ходосовцев, И. И. Марсак

Херсонский государственный университет, [khodosovtsev@kspu.kherson.ua](mailto:khodosovtsev@kspu.kherson.ua)

В результате изучения лишайников из рода *Usnea* Wigg. em Ach. Крымского полуострова, собранных первым автором в 1992 г. на буках в районе массива Северная Демерджи, на некоторых образцах нами были обнаружены многочисленные галлы красновато-коричневого цвета. При детальном изучении, оказалось, что их образование связано с деятельностью лихенофильного гетеробазидиального гриба из рода *Biatoropsis* Ras. ранене неизвестного в Украине. Род содержит всего один вид – *Biatoropsis usnearum* Ras., который характеризуется образованием красновато-коричневатых до темно-коричневатых базидиом, 0,2-2,5 мкм в диаметре, с гиалиновым гимениальным слоем, содержащим пробазидии и зрелые булавовидные до почти цилиндрических базидии, 20-44 x 3,0-6,5 мкм с 1-3 поперечными перегородками, на которых образуются округлые до широко-эллипсоидных бесцветные базидии, 4,5-8,0 x 4,0-7,5 мкм. Наибольшее количество галл было обнаружено на главных веточках *Usnea subfloridiana* Stirt., ранее неизвестного на территории Крымского полуострова (Kondratyuk & al., 1998). Реже *B. usnearum* встречался на *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vainio) Vainio. В одном экземпляре *U. subfloridiana* базидиомы лихенофильного гриба были ифицированы черными пикнидами *Lichenocnium lecanorae* (Jaap) D. Hawksw. Последний в Украине был известен только из Закарпатской области (Кондратюк та ін., 1999). Систематическое положение рода *Biatoropsis* неясное. Он был исключен из порядка *Tremellales*, а на основе сходства с некоторыми представителями рода *Mycogloea* включен в порядок *Platyglaoales* (Diederich & Christiansen, 1994).

## МОДИФІКАЦІЯ ГРАВІТРОПІЗМУ ПІД ВПЛИВОМ СВІТЛА

О. Я. Хоркавіц

Інститут екології Карпат НАН України, м. Львів, [h\\_lesia@yahoo.com](mailto:h_lesia@yahoo.com)

Основним регулятором ростових рухів рослин є світло, яке забезпечує фотосинтетичну активність і контролює всі процеси розвитку рослин. Гравітація постійно супроводжувала життя на Землі і сприяла формуванню механізмів, якими рослини могли коректувати положення тіла не тільки на світлі, а й у темряві, наприклад, нефотосинтезуючих коренів. Гравітропна система функціонує у тісній залежності з фотосенсорними механізмами рослин. У результаті цього форма рослин залежить від взаємодій світла і гравітації, які реалізуються в ендогенних програмах розвитку. Показано, що гравічутливість коренів можна стимулювати червоним світлом, однак на гравітропізм фотосинтезуючих органів світло проявляє неоднозначний ефект (Hangarter, 1997). Для мохів встановлено спектрально залежний вплив світла, який здійснюється через різні фоторецепторні системи: червоне світло через фітохром знижує гравічутливість протонеми, а синє – за участю криптохрому модулює напрям гравітропізму з негативного на позитивний. Протонема мохів реагує на дію гравітації лише у темряві і росте негативно гравітропно, піднімаючись над субстратом. Встановлено, що червоне і синє світло інгібує гравітропний ріст, але інгібуюча дія червоного світла триваліша, ніж синього. Синє світло, крім того, модифікує ефект гравітації. Втрата гравічутливості під впливом світла зумовлена порушеннями внутрішньоклітинних градієнтів  $Ca^{2+}$  та активної форми фітохрому, перебудовами цитоскелету і функціональними змінами статолітів гравірецепції – амілохлоропластів (Demkiv et al., 2002). Реверсія гравітропізму з негативного на позитивний інтенсивніша на довжині світла 360 нм, ніж на 450 нм. Якщо до синього світла додали далеко червоне, то загальний відсоток позитивно гравітропних згинів зменшився. Можна думати, що саме під впливом світла із синьої ділянки спектру (360–450 нм) фітохром переходить у активну форму, стимулюючи гравітропізм. УФ світло ( $\lambda = 360$  нм) посилює ефект синього світла ( $\lambda = 450$  нм), а далеко червоне світло знижує його дію, тобто реверсія гравітропізму може реалізуватися за участю фітохромної системи реакцій.

## ОТВЕТЫ НЕЙРОНОВ ВІНОГРАДНОЇ УЛИТКИ НА ПРИСУТСТВИЕ В ОМЫВАЮЩЕМ РАСТВОРЕ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И НЕКОТОРЫХ ЕЕ СОЛЕЙ

Д. Р. Хусаинов, И. И. Коренюк

Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского

Проведены исследования влияния салициловой кислоты и ее солей (салицилата кобальта и цинка) на нейроны виноградной улитки, с использованием стандартных методик внутриклеточного отведения биопотенциалов.

Для салициловой кислоты пороговая концентрация составила  $10^{-3}$  М, а для салицилата кобальта и цинка –  $10^{-4}$  М.

Н. А. Темурьянц, Е. Н. Чуян, Н. П. Верко Повышение активности окислительно-восстановительных ферментов лейкоцитов ЭМИ КВЧ как способ метаболической адаптации к стресс-воздействиям.....	85
И. В. Ткаченко, И. Н. Супрунюк, Е. Г. Гаркавая, А. В. Карпов. Иммуномодулирующие свойства комплексного индуктора интерферонов I типа на основе дрожжевой РНК.....	85
Б. Т. Токовенко Анализ взаимодействий тирозил-ТРНК синтетаз с белками.....	86
И. А. Топчий Применение <i>Drosophila melanogaster</i> как тест системы при определении загрязнения грунта солями тяжелых металлов.....	86
А. В. Торская, Е. Б. Остроносова, О. И. Оскольская Влияние факторов среды на структуру макроводорослей.....	86
В. А. Трач Эколого-фаунистический обзор листоедов-скрытоглавов (Coleoptera, Chrysomelidae, Styrptocerphalinae) искусственных лесных насаждений степной части Одесской области.....	87
Н. В. Усачева, Е. А. Ильченко, С. Г. Ефанова механография пальцев здоровой и травмированной руки.....	87
Е. С. Федулова, А. К. Гулевский, Е. А. Грищенко, Л. И. Релина, В. В. Рязанцев Активность каталазы у холодоустойчивых насекомых.....	88
А. В. Фокін Гніздо <i>Polistes</i> (Hymenoptera, Vespidae): принцип стабільності конструкції.....	88
А. Л. Харченко Коричник камфорный - новое декоративное растение на Южном берегу Крыма.....	88
Т. В. Хілько Дослідження біотехнологічних параметрів для створення нового комплексного препарату.....	89
Т. В. Хілько, Л. А. Сафронова Розширення застосування в медичній практиці біоспорину - ефективного препарату для нормалізації мікробіоценозу кишечника новонароджених.....	89
Н. Я. Хлестун Короткий аналіз адвентивної флори міста Чернівці.....	90
В. К. Хлус, Л. А. Кокузина, К. Н. Хлус Параметры оксалатзависимого угнетения лактатдегидрогеназы почек.....	90
А. Е. Ходосовцев, И. И. Марсак <i>Biatoropsis</i> Ras. - новый род лишенофильного гриба для микобиты Украины.....	91
О. Я. Хоркавців Модифікація гравітропізму під впливом світла.....	91
Д. Р. Хусаинов, И. И. Коренюк Ответы нейронов виноградной улитки на присутствие в омывающем растворе салициловой кислоты и некоторых ее солей.....	92
Ю. В. Цейслер, П. С. Калиновский, В. С. Мартынюк. Влияние переменного магнитного поля на спектральные характеристики альбумина при его взаимодействии с гидрофобными лигандами.....	92
А. А. Цыба Влияние техногенных факторов на некоторые виды рыб р. Стугна (на примере ерша <i>Gymnocephalus cernuus</i> (L.)).....	92
А. А. Цыба, В. М. Сабодаш Морфологическая изменчивость у <i>Perccottus glenii</i> Dyb. из водоемов Киевской области.....	93
А. В. Черкашина, О. В. Митрофанова, А. Н. Казас. Культура изолированных зародышей хурмы виргинской ( <i>Diospyros virginiana</i> L.).....	93
С. С. Чернадчук, И. Л. Вовчук Активность катепсина в опухолях репродуктивных органов.....	94
О. А. Шевченко, О. И. Оскольская Охраняемые виды Черноморья (западный Крым).....	95
О. А. Шевченко, О. И. Оскольская Особенности питания <i>Helix lucorum</i> .....	95
О. И. Шевчук, Н. О. Марченко, А. В. Карпов Влияние молекулярного комплекса дрожжевая РНК - тилораз на организм в условиях модельной герпесвирусной инфекции.....	96
С. А. Шемет, В. С. Феденко Выделительная функция корней при действии ацетохлора.....	96
Р. Ю. Шикалов Изучение тяжести кожного зуда у больных дерматозами.....	96
Ю. В. Шиліна, О. М. Міхєєв., М. І. Гуца Дослідження радіоадаптаційної здатності рослин.....	97
Е. Ю. Шишко, Н. А. Темурьянц, Е. Н. Чуян Влияние гипокинезии на изменение инфрадианной ритмики физиологических показателей крыс.....	97
О. І. Щербаченко Мохоподібні як індикатори забруднення водойм м. Львова.....	98
Т. И. Щербина, Е. А. Коробова Уровень состояния здоровья и физического развития младших школьников с нарушениями зрения.....	98
Е. С. Яворская Особенности развития фикусов в оранжереях.....	99
Н. С. Яковенко Коловратки (Rotifera) южного берега Крыма.....	100
Л. А. Яковишин, О. Н. Максимова, Е. В. Олешова Исследование преобладающих тритерпеновых гликозидов лекарственного препарата геделикс® (Hedelix®).....	100
М. С. Якуба, Н. Н. Цветкова Индекс интенсивности биокруговорота веществ - показатель состояния лесного биогеоценоза в степи.....	100
Л. П. Ярмошенко влияние внутрисуточных попусков Киевской ГЭС на формирование донных микроальгоценозов в верхнем участке каневского водохранилища.....	101
О. А. Ясінська, В. М. Зінченко, Л. А. Лівшиць. Молекулярно-генетичний аналіз довгого плеча у-хромосоми у чоловіків із азоспермією та олігоспермією та у синів ліквідаторів аварії на ЧАЕС.....	101