

АННОТАЦИИ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аносов И.П., Станишевская Т.И. **Индивидуально-типологические особенности становления и характера менструального цикла у девушек с разным соматотипом** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 3-11.

Изучены конституциональные особенности девушек 16-17 лет юго-востока Украины. Показано, что преобладающим соматотипом среди девушек является мегалосомный соматотип (47% от общего числа обследованных), лептосомный – 26%, мезосомный – 18%, неопределённый – 9%.

Отмечены поздние сроки появления первых менструаций и нарушения их ритма у всех обследованных девушек. Самые ранние сроки менархе отмечены у девушек мегалосомного конституционального типа, наиболее поздние – у девушек астенического соматотипа лептосомной конституции.

Ключевые слова: мегалосомный, лептосомный, мезосомный, неопределённый соматотипы; менархе, менструальный цикл.

Баев О.А. **Связь индивидуально-типологических свойств ВНД с сенсомоторными и вегетативными функциями организма** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 12-19.

Исследовали нейродинамические функции организма и особенности регуляции сердечного ритма при длительных физических нагрузках. Выявлено, что у юношей в возрасте 18-20 лет продолжается формирование свойств основных нервных процессов и сложных сенсомоторных реакций. Длительные физические нагрузки способствуют более интенсивному развитию нейродинамических функций. Вариабельность сердечного ритма у юношей-спортсменов характеризуется большей активностью парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и ролью автономного контура регуляции. Свойства основных нервных процессов находят свое проявление в характере сенсомоторного и вегетативного реагирования.

Ключевые слова: сердечный ритм, высшая нервная деятельность, физические нагрузки, адаптация.

Буков Ю.А., Алтева А.В. **Биоэнергетическая эффективность системы внешнего дыхания детей в возрасте 5-6 лет в условиях адаптации к респираторному тренингу** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 20-26.

В результате проведенных исследований выявлено значительное отставание показателей механики дыхания у девочек 5-6 лет относительно возрастных норм.

Предложенная методика респираторной тренировки обеспечила рост функциональных возможностей бронхо-легочной системы, повышение биоэнергетической эффективности респираторной функции.

Ключевые слова: биоэнергетическая эффективность дыхательной системы, респираторная тренировка, девочки 5-6 лет.

Вахрушева Л.П., Калинушкина Е.А., Котов С.Ф. **Анализ успешности акклиматизации и перспективности использования в зеленых насаждениях г. Симферополя деревьев и кустарников отдела *Pinophyta* из арборетума Ботанического сада ТНУ им. В.И. Вернадского** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 27-40.

В статье представлены результаты исследования вегетативной сферы, биоэкологических особенностей, фитосанитарного состояния и репродуктивного потенциала интродуцированных и аборигенных видов отдела *Pinophyta*, произрастающих в Ботсаду ТНУ. Установлен также общий флористический состав Голосеменных и ареалогическая принадлежность отдельных их представителей. Осуществлена оценка успешности акклиматизации к условиям Крымского Предгорья растений отдела *Pinophyta* и выявлена их перспективность для озеленения г. Симферополя.

Ключевые слова: интродуценты, отдел *Pinophyta*, жизненное состояние, засухоустойчивость, морозоустойчивость, репродуктивный потенциал, успешность акклиматизации, перспективность для озеленения, фиторазнообразие.

Верко Н.П., Григорьев П.Е., Темуриянц Н.А., Кокарева М.А., Добрева И.И. **Индивидуальная чувствительность человека к гелиогеофизическим факторам** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 41-45.

Исследовали индивидуальную чувствительность лиц с различным вегетативным статусом к гелиогеофизическим факторам. Обнаружены достоверные корреляционные связи между индексами солнечной активности и всеми показателями психоэмоционального состояния в группе ваготоников. В группе симпатотоников отмечены только со стороны показателей тревожности и настроения. В группе «вегетативное равновесие» отсутствовали достоверные корреляционные связи между параметрами психоэмоционального состояния и солнечной активности. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево преобладал в условиях «спокойного» солнца и сниженной солнечной и геомагнитной активности; увеличение зрелых форм нейтрофилов - в дни повышенной солнечной и геомагнитной активности. Повышенная солнечная и геомагнитная активность способствуют развитию у ваготоников и лиц с вегетативным равновесием реакции стресса. В условиях сниженной солнечной и геомагнитной активности, а также в условиях спокойного солнца, ваготоники пребывают в состоянии реакции повышенной активации, а лица с вегетативным равновесием - в состоянии реакции тренировки. В группе симпатотоников в дни с различной гелиогеофизической

активностью зарегистрирована адаптационная реакция повышенной активации. В периоды неспокойной гелиогеомагнитной обстановки угнетена активность бактерицидной системы миелопероксидазы в нейтрофилах крови симпатотоников и, особенно, ваготоников. У лиц с вегетативным равновесием содержание миелопероксидазы в нейтрофилах крови в дни с различной гелиогеофизической активностью находится в зоне физиологической нормы.

Ключевые слова: гелиогеофизические факторы, индивидуальная чувствительность, вегетативный статус.

Гидулянов А.А., Жданова Е.Г. **Влияние хлороформа и бензола на электрофоретическую подвижность гемоглобина** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 46-55.

Проведено сравнительное исследование влияния хлороформа и бензола на электрофоретическую подвижность фракций гемоглобина. В результате исследований получены данные, свидетельствующие об изменении электрофоретической подвижности гемоглобина под влиянием углеводов.

Ключевые слова: гемоглобин, хлороформ, бензол, электрофоретическая подвижность.

Гидулянова К.В., Коношенко С.В. **Жирнокислотный состав плазмы и мембран эритроцитов больных хроническим гломерулонефритом** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 56-62.

Установлено, что у больных хроническим гломерулонефритом прослеживаются выраженные изменения в жирнокислотном составе плазмы и мембран эритроцитов. Выявлено увеличение уровня содержания насыщенных жирных кислот и снижение уровня ненасыщенных жирных кислот, в мембране за счет представителей семейства $\omega 3$, в плазме за счет жирных кислот $\omega 3$ и $\omega 6$ семейств. Показано увеличение коэффициента насыщенности.

Ключевые слова: мембрана эритроцитов, плазма, жирнокислотный состав, окислительный стресс, патология.

Гливенко А.В., Решетняк О.А., Чегодарь А.Я. **Реактивность сердечно-сосудистой системы в зависимости от содержания токсических и эссенциальных элементов в организме у физически тренированных и нетренированных студентов** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 63-68.

Выполнено обследование сердечно-сосудистой деятельности у 46 тренированных и нетренированных юношей 18-20 лет. Среднее содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, свинец) в волосах не превышало нормы, а эссенциальных металлов - находилось на нижней границе нормы. Выявлены достоверные корреляционные связи между уровнями кадмия, свинца и сердечно-

сосудистых показателей при физической нагрузке, а для кальция и калия - в покое и в периоде восстановления.

Ключевые слова: студенты, сердечно-сосудистая система, тяжелые металлы, эссенциальные металлы.

Евстафьева Е.В., Евстафьева И.А., Репинская Е.В. **Характеристики когнитивных потенциалов мозга в зависимости от уровня свинца, кадмия и цинка в организме 12-13-летних детей** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 69-75.

У 30 12-летних школьников обоего пола, проживающих в г.Симферополе, методом рентгено-флуоресцентного анализа выявлен дефицит цинка и относительно нормальное среднее содержание токсичных свинца и кадмия в волосах с превышением свинца у некоторых обследованных детей. Корреляционный анализ амплитуд и латентных периодов вызванных и связанных с событиями потенциалов выявил наличие корреляции с уровнем кадмия (10 параметров), затем свинца (4 параметра) и только в одном случае выявлена корреляционная связь латентного периода P3 с цинком. Характерно наличие прямой корреляционной связи ЛП P2 с содержанием Pb и Cd ($0,30 < r < 0,46$) при весьма высоком уровне доверительной вероятности ($0,05 < p < 0,001$). Общей характеристикой эффекта этих металлов явилась также обратная корреляция между их содержанием и амплитудой терминальной УНВ ($0,36 < r < 0,33$, $p < 0,05$). Для токсичного Cd и эссенциального Zn наблюдали синергизм при действии на ЛП P3 при отведении в левом полушарии. Эти результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего накопления и систематизации данных натуральных исследований для экологического нормирования и определения на их основе экологических нормативов.

Ключевые слова: ЭЭГ, вызванные и связанные с событием потенциалы, свинец, кадмий.

Евстафьева Е.В., Тымченко С.Л., Негерши А.В., Гружевский В.А., Чегодарь А.Я. **Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей 13-14 лет в связи с содержанием эссенциальных элементов в организме** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 76-79.

В результате проведенного исследования у 26 школьников 13-14 лет г. Симферополя выявлен дефицит содержания меди и цинка. Был проведен анализ показателей сердечно-сосудистой системы и установлены корреляционные связи с содержанием цинка и меди. Плотность корреляционных связей колебалась от слабой до умеренной ($0,30 < R_s < 0,50$), при высоком уровне доверительной вероятности. Цинк был более значимый для сосудистой системы, чем медь, которая обнаружила корреляционную связь только с длительностью сердечного цикла ($R_s = 0,40$; $p < 0,04$).

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, биоэлементы.

Жижина М.Н., Кабузенко С.Н. Влияние биологически активных веществ на митотическую активность клеток корневой меристемы растений кукурузы и ячменя в условиях солевого стресса // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 80-85.

Изучали возможность снятия негативного действия солевого стресса на растения кукурузы с помощью регуляторов роста (6-БАП, ивин). Замачивание семян в растворах регуляторов роста способствует адаптации растений к солевому стрессу, что проявляется в возрастании митотической и ростовой активности корневой меристемы проростков кукурузы и ячменя.

Ключевые слова: кукуруза, ячмень, солевой стресс, регуляторы роста, митотическая активность

Залата О.А. Связь характеристик психофизиологических функций с содержанием кальция и стронция в организме учащихся разного возраста // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 86-91.

Аннотация: выполнено ЭЭГ-обследование вместе с биомониторингом школьников (18) и студентов (33), которые проживают в городских условиях. Содержание кальция и стронция определяли рентген-флуоресцентным методом. Выявлено: превышение содержания стронция в организме у школьников и кальций-дефицит у студентов. У школьников установлена преимущественно прямая корреляционная зависимость между параметрами текущей ЭЭГ (нормированная спектральная мощность дельта-, альфа-, бета-диапазона) в равной степени с кальцием и стронцием в покое и при решении арифметической задачи. У студентов обнаружена обратная корреляционная зависимость между параметрами связанных с событием потенциалов (латентный период P_{300} , амплитуда УНВ) для двух полушарий и содержанием кальция.

Ключевые слова: ЭЭГ, связанные с событием потенциалы, кальций, стронций, школьники, студенты

Ибрагимова Э.Э. Антропогенные фитоценозы в условиях аэротехногенного загрязнения окружающей среды // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 92-98.

Изучалась мужская репродуктивная система многолетних растений, произрастающих вдоль дороги с интенсивным движением автотранспорта. Выявлено, что у изученных культур резко возрастает продукция стерильной пыльцы как результат мутагенного действия аэрополлютантов на органы репродукции.

Ключевые слова: пыльца, репродуктивная система, стерильность, фертильность, аэротехногенное загрязнение, фитоценоз

Иванов С. П. **Классификация гнезд пчел-мегахилид (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae)** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 99-110.

Предлагается новая классификация гнезд пчел-мегахилид с разделением их на 2 типа по способу изготовления ячеек, 3 подтипа по строению и 4 класса по размерным показателям ячеек. Иерархия классификационных подразделений гнезд находится в соответствии с основными направлениями и этапами развития гнездостроительных инстинктов пчел-мегахилид, что позволяет считать данную классификацию естественной.

Ключевые слова: Megachilidae, строение гнезд, классификация гнезд.

Кацев А. М., Макемсон Дж. **Идентификация светящихся бактерий, выделенных из Черного и Азовского морей** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 111-116.

В статье описан процесс идентификации 23 штаммов светящихся бактерий, выделенных из Черного и Азовского морей. Для установления видовой принадлежности были использованы микробиологические, биохимические методы, а также фенотипирование с помощью системы Biolog. Результаты сравнивались с базой данных из 500 грамотрицательных бактерий.

Ключевые слова: светящиеся бактерии, биолюминесценция.

Кириллова А.В., Панова С.А., Лесова Л.Д. **Анализ влияния эфирного масла лаванды на психофизиологическое состояние человека** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 117-180.

Изучали влияние эфирного масла лаванды на психофизиологическое состояние человека. Определяли достоверные изменения ЭЭГ и психофизиологического состояния человека при действии эфирного масла лаванды

Ключевые слова: электроэнцефалограмма, ритмы, эфирное масло лаванды, психологическое тестирование.

Коренюк И.И., Гамма Т.В., Ладыгина Т.М., Баевский М.Ю., Баевский А.М. **Влияние 3-метил-2,3,4,5-тетрагидро-1Н-1,5-бензодиазепин-2-она на поведенческие реакции крыс** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 121-126.

В условиях тестов Порсолта и «Подвешивание за хвост» установлено, что 3-метил-2,3,4,5-тетрагидро-1Н-1,5-бензодиазепин-2-он при внутрибрюшинной инъекции в дозе 50 мг/кг проявляет антидепрессантные свойства, а в дозах 75, 100 и 150 мг/кг - усугубляет депрессию животных. По результатам теста «Черно-белая камера» 3-метил-2,3,4,5-тетрагидро-1Н-1,5-бензодиазепин-2-он проявляет анксиогенные свойства.

Ключевые слова: бензодиазепины, тест Порсолта, «Черно-белая камера», «Подвешивание за хвост», крысы.

Кореньюк И.И., Раваева М.Ю., Орехова В.В., Курьянов В.О., Чупахина Т.А.
Поведение крыс в различных стресс-тестах при действии N-уроноилпроизводных L-лейцина и L-валина // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 127-134.

В экспериментальных стресс-моделях исследовалась психотропная активность новых N-уроноилпроизводных L-лейцина и L-валина. Установлено, что N-уроноил-валин оказывает стресспротекторное и антидепрессантное действие, N-уроноил-лейцин проявляет стресспротекторные и анксиолитические свойства.

Ключевые слова: N-уроноилпроизводные L-лейцина и L-валина, поведение крыс, стресс-тесты.

Кривоzubова Е.В. **Психофизиологические особенности леворуких школьников** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 135-141.

Анализ литературы показал, что леворукие дети являются особой группой учеников, для которых наиболее характерно развитие трудностей в обучении. Определено, что неблагоприятные психофизиологические особенности леворуких обусловлены характером межполушарного и корково-подкорковых взаимодействий, отличным от праворуких. Рассмотрены и проанализированы имеющиеся в литературе причины возникновения леворукости. Предложено использование биологической обратной связи в коррекции неблагоприятных психофизиологических состояний леворуких учеников.

Ключевые слова: функциональная асимметрия мозга, леворукость, психофизиология школьников.

Лысякова Н.Ю., Хараим Н.Н., Полякова С.В. **Анатомо-морфологические и эмбриологические особенности некоторых видов семейства *Orchidaceae* Juss** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 142-150.

У 12 представителей подсемейств *Neottioideae* и *Orchidoideae*, относящихся к группам корневищных и корнеклубневых геофитов, выявлены особенности локализации эндомикотрофного компонента, динамики симбиотических отношений по фазам онтогенеза, влияния эдафических и климатических факторов на степень микотрофности. Установлена отрицательная коррелятивная зависимость между степенью микотрофности и морфометрическими параметрами, а также потенциальной и реальной семенной продуктивностью корневищных видов орхидей Крыма.

Ключевые слова: орхидеи, микотрофность.

Махонина М.М., Чуян Е.Н., Бержанский В.Н., Попов В.В. **Изменение содержания серотонина в лейкоцитах крови крыс при действии низкоинтенсивного электромагнитного излучения крайне высокой частоты** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 151-160.

С помощью микроспектрального люминесцентного анализа выявлено изменение содержания серотонина в лейкоцитах крови крыс при изолированном и комбинированном со стресс-фактором воздействии электромагнитного излучения крайне высокой частоты в норме и условиях блокады рецепторов опиоидных пептидов. Показана вовлеченность системы опиоидных пептидов в реализацию биологического эффекта электромагнитного излучения крайне высокой частоты в отношении увеличения содержания серотонина в лейкоцитах периферической крови.

Ключевые слова: низкоинтенсивное электромагнитное излучение крайне высокой частоты, серотонин, лейкоциты.

Павлов В. В., Мартынюк В. С. **Гидродинамический дизайн спинных плавников черноморских дельфинов** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 161-166.

В статье описан анализ формы спинного плавника трёх видов черноморских дельфинов с помощью аэродинамических параметров крыла. Установлено, что у всех исследованных видов сечения плавника имеют симметричный профиль, близкий к известным аэродинамическим профилям крыла. Показано, что изменчивость формы плавников, обусловленная видовыми, половыми и возрастными особенностями не превышает морфологических ограничений, обеспечивающих эффективные гидродинамические свойства плавников.

Ключевые слова: дельфин, плавник, гидродинамика

Палёная Ю.В., Харченко В.З., Темурияц Н.А., Чуян Е.Н. **Использование ЭМИ КВЧ как корректирующего фактора нарушений в протеазо-антипротеазной системе при действии ионизирующего излучения** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 167-172.

В статье описаны результаты экспериментальных исследований о влиянии превентивного ЭМИ КВЧ на состояние здоровых тканей животных при действии ионизирующего излучения. Результаты исследования свидетельствуют о том, что предварительное воздействие миллиметровыми волнами снижает повреждающее воздействие гамма-излучения.

Ключевые слова: онкология, ионизирующее излучение, миллиметровые волны.

Ровная О.А. **Динамика показателей кардиореспираторной системы при прерывистой гипоксии у спортсменок синхронного плавания** // Ученые записки

Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 173-176.

В статье обсуждается возможность использования сеанса прерывистой нормобарической гипоксии в качестве критерия для определения готовности спортсменов к соревновательной деятельности. Выявлены особенности приспособительных механизмов к гипоксии у данной категории спортсменов.

Ключевые слова: кардиореспираторная система, синхронное плавание, прерывистая нормобарическая гипоксия.

Симагина Н.О. Аллелопатические свойства гликогалофита *Artemisia santonica* L. // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 177-185.

Artemisia santonica L. обладает высокой аллелопатической активностью, которая обеспечивается водорастворимыми и газообразными физиологически активными веществами, выделяемыми надземными и подземными органами растения. Выделение летучих компонентов аллелопатических веществ *Artemisia santonica* L. связано с наличием специализированных эндогенных и экзогенных терпеноидсодержащих железистых структур.

Ключевые слова: аллелопатия, гликогалофиты, *Artemisia santonica* L.

Снегирев Ф.Ф. Некоторые показатели естественной резистентности у поросят 2-3- месячного возраста при включении в их рацион биологически активной добавки // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 186-189.

В статье описано влияние биологически активной добавки на показатели естественной резистентности у поросят. Рекомендуется использовать добавку в животноводстве.

Ключевые слова: биологически активная добавка, поросята, кровь, резистентность животных.

Сышко Д.В., Мутьев А.В. Особенности вестибуловегетативных типов реакций у спортсменов с нарушением функции слуха // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 190-194.

У спортсменов с нарушением слуха выделены две основных реакции на вестибулярные раздражения: гиперкинетическая и эукинетическая. Эти реакции связаны с особенностями восприятия вестибулярных раздражений и направленностью тренировочного процесса.

Ключевые слова: вестибулярные раздражения, нарушения слуха, спортсмены, тип реакции.

Фокина Ю.О., Куличенко А.М., Павленко В.Б. Взаимосвязь активности дофаминергических нейронов вентрального тегмента с ритмами

электроэнцефалограммы // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 195-200.

Работа направлена на выяснение характера взаимосвязи между импульсной активностью нейронов дофаминергической системы и амплитудой ритмов ЭЭГ у кошек.

Ключевые слова: нейрон, дофамин, вентральный тегментум, ЭЭГ-ритмы.

Черный С.В., Коваленко А.А., Павленко В.Б. **Особенности обработки эмоционально окрашенной информации у человека по данным вероятностной ЭЭГ – томографии** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 201-207.

В статье представлены данные об особенностях рисунка томограмм во время мысленного представления эмоционально негативных ситуаций. Показаны возможные очаги генерации ритмов ЭЭГ в указанной экспериментальной ситуации.

Ключевые слова: негативные эмоции, ЭЭГ, томография.

Чуян Е.Н., Джелдубаева Э.Р., Григорьев П.Е., Чуян Е.В. **Влияние низкоинтенсивного электромагнитного излучения крайне высокой частоты на взаимосвязь инфранианной ритмики болевой чувствительности крыс с вариациями гелиогеофизических факторов** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 208-216.

Выявлены закономерности связи многодневной динамики болевой чувствительности животных с вариациями гелиогеофизических факторов, а также изменения этой связи при воздействии низкоинтенсивного электромагнитного излучения крайне высокой частоты (ЭМИ КВЧ). Показано, что существует достоверная корреляционная связь болевого порога с геомагнитной активностью «день в день», а с солнечной активностью – с запаздыванием на 2-3 суток и опережением на 6-8 суток у животных, подвергнутых изолированному действию болевого стресса. При воздействии низкоинтенсивного ЭМИ КВЧ увеличивается толерантность организма к болевому фактору, одновременно уменьшается величина связи динамики болевого порога с геомагнитной и солнечной активностями.

Ключевые слова: электромагнитное излучение крайне высокой частоты, болевая чувствительность, геомагнитная активность, солнечная активность.

Чуян Е.Н., Заячникова Т.В. **Модифицирующее действия гипокинетического стресса на изменение болевой чувствительности крыс в тесте электростимуляции** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 217-222.

Изучено модифицирующее действие гипокинетического стресса на изменение уровня болевой чувствительности у крыс при острой боли, моделируемой в тесте электростимуляции. Показано, что гипокинетический стресс модифицирует уровень болевой чувствительности у животных, это проявляется в изменении болевого

порога при экспериментальном электроболевым воздействии. Направленность изменений болевой чувствительности крыс в тесте электростимуляции зависит от продолжительности гипокинетического стресса: при адаптации крыс к непродолжительному гипокинетическому стрессу (до 6 суток) повышается резистентность к болевому стрессу, что выражается в увеличении болевого порога, а при продолжительном ограничении подвижности (7-9 суток) напротив, происходит уменьшение болевого порога, что свидетельствует о повышении болевой чувствительности.

Ключевые слова: гипокинетический стресс, тесте электростимуляции, болевой порог, болевая чувствительность.

Юрахно М.В., Стрюков А. А., Демиденко Л.А. Опыт применения паразитологических данных при выяснении происхождения, эволюции, систематики и зоогеографии хозяев // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 223-227.

Исследован гельминтологический материал от 2435 ластоногих 13 видов. Анализируется возможность использования паразитологических данных при выяснении происхождения, эволюции, систематики и зоогеографии хозяев.

Ключевые слова: паразит, хозяин, коэволюция, зоогеография.

Янчук П.И., Весельский С.П., Парчами Газае С., Горенко З.А., Стивак Л.С. Изменения секреторной и экскреторной функций печени под влиянием вазопрессина // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 228-234.

Исследовали влияние вазопрессина на желчеобразование у собак в хроническом эксперименте. Показано, что вазопрессин оказывает модулирующее действие на желчеобразовательную функцию печени. В дозе 0,1 нг/кг этот пептид увеличивает объем отделяемой желчи и усиливает интенсивность секреции белка, но не влияет на уровень экскреции билирубина. При введении вазопрессина в дозе 0,2 нг/кг его эффект на секреторные процессы в печени не проявляется, однако пептид активирует экскреторную функцию железы.

Ключевые слова: печень, вазопрессин, секреция желчи, билирубин, белок.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Довгий И.И., Гришковац В.И., Качала В.В., Шашков А.С. Тритерпеновые гликозиды цветочных бутонов и стеблей *Cussonia paniculata* // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 235-240.*

В статье описано выделение и установление строения тритерпеновых гликозидов из цветочных бутонов и стеблей куссонии метельчатой. Показаны качественные различия гликозидных составов изученных органов этого растения.

Ключевые слова: тритерпеновые гликозиды, *Cussonia paniculata*, *Araliaceae*.

Шейх-Заде М.И. **Спектроскопическое исследование молекулярных форм фенилантраниловой кислоты** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 241-244.

Получены инфракрасные спектры растворов 2-NH(C₆H₅)-C₆H₄COOH в C₂Cl₄ в области валентных колебаний гидроксильной, amino и карбонильной групп в интервале температур 25-110 °С. Проведено отождествление полос ν OH, ν NH, ν C=O. Из анализа значений частот полос, концентрационной и температурной зависимостей интенсивностей полос, сделан вывод о конформациях мономеров и димеров этой кислоты при выбранных условиях эксперимента.

Ключевые слова: инфракрасные спектры, фенилантраниловая кислота, конформация.

Шульгин В.Ф., Обух А.И., Зуб В.Я. **Спейсерированные димеры меди(II) на основе ацилдигидразонов 1-фенил-3-метил-5-гидрокси-4-формилпиразола** // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». – 2006. – Т. 19 (58). – № 4. – С. 245-252.

Синтезированы и исследованы биядерные комплексы меди(II) с ацилдигидразами 1-фенил-3-метил-5-гидрокси-4-формилпиразола (H₄L) состава Cu₂Lⁿ·mPy(Pipе)·xH₂O, в которых координационные полиэдры соединены полиметиленовой цепочкой разной длины (от 2 до 5 звеньев). В спектрах электронного парамагнитного резонанса растворов комплексов на основе ацилдигидразонов янтарной и глутаровой кислот при комнатной температуре наблюдаются семь линий сверхтонкой структуры с константами 36 и 44 Гс как результат обменного взаимодействия неспаренных электронов с двумя эквивалентными ядрами меди. Увеличение длины полиметиленовой цепочки до 4 и 5 звеньев препятствует обменным взаимодействиям, и в спектрах электронного парамагнитного резонанса регистрируется обычный для мономерных комплексов меди(II) сигнал из четырех линий сверхтонкой структуры с константой 65 и 69 Гс.

Ключевые слова: ацилдигидразон, медь(II), димер, электронный парамагнитный резонанс