

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Наукове товариство студентів та аспірантів
Біологічний факультет**

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство**

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство**



**Збірник тез доповідей
І РЕГІОНАЛЬНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК»**

15 грудня 2012 року

Запоріжжя, 2012

ОРГКОМІТЕТ

Фролов М. О. – доктор історичних наук, заслужений працівник освіти України, ректор Запорізького національного університету

Грищак В. З. – доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи ЗНУ

Омельянчик Л. О. – доктор фармацевтичних наук, професор, декан біологічного факультету ЗНУ

Колесник Ю. М. – доктор медичних наук, професор, ректор Запорізького державного медичного університету, заслужений діяч науки та техніки України

Пожусь В. І. – професор, доктор фізико-математичних наук, ректор Запорізької державної інженерної академії, заслужений працівник освіти України

Туманський В. О. – доктор медичних наук, професор, проректор з наукової роботи Запорізького державного медичного університету

Пазюк М. Ю. – доктор технічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи Запорізької державної інженерної академії

Беленічев І. Ф. – доктор біологічних наук, професор, науковий керівник студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету

Бовт В. Д. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізіології з курсом ЦО ЗНУ

Бражко О. А. – доктор біологічних наук, професор кафедри хімії ЗНУ

Домніч В. І. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри мисливствознавства та іхтіології ЗНУ

Єщенко В. А. – доктор медичних наук, професор кафедри фізіології з курсом ЦО ЗНУ

Колісник Н. В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Лях В. О. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри садово-паркового господарства та генетики рослин ЗНУ

Рильський О. Ф. – доктор біологічних наук, зав. кафедри загальної та прикладної екології та зоології ЗНУ

Сіліна Т. М. – доктор медичних наук, доцент кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Фролов О. К. – доктор медичних наук, професор кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Копійка В. В. – кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи, в. о. зав. кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Павлов С. В. – кандидат біологічних наук, доцент, голова ради молодих вчених Запорізького державного медичного університету

Абросімов Ю. Ю. – асистент, голова ради студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету

Калюжна Ю. В. – голова студентського наукового товариства Запорізької державної інженерної академії

Макєєва Л. В. – голова наукового товариства студентів та аспірантів біологічного факультету ЗНУ

Відповідальні за випуск:

Копійка В. В. – кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи, в. о. зав. кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Макєєва Л. В. – голова наукового товариства студентів та аспірантів біологічного факультету ЗНУ

УДК: 57(066)

ББК: 28 лО

П 279

Збірник тез доповідей І Регіональної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих наук». – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – 242 с.

Автори тез, 2012

Мотіна Олена ІНТЕНСИВНІСТЬ ЦИТОХІМІЧНОЇ РЕАКЦІЇ 8-ТСХ В КЛІТИНАХ ЕПІТЕЛІЮ КІНЦЕВИХ ВІДДІЛІВ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ МОЛОДИХ І ДОРОСЛИХ ЩУРІВ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ БАГАТОРАЗОВОЇ ДІЇ ІММОБІЛІЗАЦІЇ	61
Осадча Марина СПОЛУЧЕНИЙ ВПЛИВ ГІПОКСІЇ ТА ХЛОРИДУ АЛЮМІНІЮ НА ВМІСТ ЦИНКУ В ПАНКРЕАТИЧНИХ КЛІТИНАХ В І КЛІТИНАХ ПАНЕТА	62
Панасюк Даниил МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИБОРА ДЛЯ ВИЗУАЛІЗАЦІЇ ВОЛОС И ВОЛОСЯНОГО ПОКРОВА	64
Плотнікова Христина ВПЛИВ СІРКОВОДНЮ НА ВМІСТ МАГНІЮ В ГРАНУЛОЦИТАХ КРОВІ	65
Поливкан Мар'яна ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНЕ РУСЛО І ПАРЕНХІМА НАД'ЯЄЧКА У ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ	67
Савельєва Алла ВПЛИВ СУЛЬФАТУ МАГНІЮ НА ВМІСТ ЦЬОГО МЕТАЛУ В ГРАНУЛОЦИТАХ КРОВІ ТВАРИН, ЯКІ ЗАЗНАВАЛИ БАГАТОРАЗОВОГО ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРНИХ ЧИННИКІВ	68
Савченко Юлія ВМІСТ ЦИНКУ ТА СЕКРЕТОРНОГО МАТЕРІАЛУ В КЛІТИНАХ ПАНЕТА ДОРОСЛИХ І СТАРИХ ЩУРІВ ПРИ ВВЕДЕННІ АЦЕТАТУ ЦИНКУ	69
Сергєєва Юлія ВПЛИВ АДРЕНАЛІНУ, ПРЕДНІЗОЛОНУ ТА ПІЛОКАРПІНУ НА ВМІСТ ЦИНКУ В КЛІТИНАХ ПАНЕТА МИШЕЙ І ЩУРІВ	71
Синюгіна Марія СПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОГО КРОВООБІГУ У СПОРТСМЕНІВ-ПЛАВЦІВ	72
Соколовська Ірина Анатоліївна ЗРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ ТА ВПЛИВ НА НЬОГО ЗАБРУДНЕНОГО ПОВІТРЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У МЕШКАНЦІВ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ	75
Столяренко Анна МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ	76

СЕКЦІЯ №3 МІКРОБІОЛОГІЯ, ІМУНОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ

Андрєєва Олександра КЛІТИННА ЛАНКА ВРОДЖЕНОГО ІМУНІТЕТУ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ПРИ ЗАГОСТРЕННІ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕДНЬОГО ВУХА	78
Бойко Ганна ГЕОЛОГІЧНА МІКРОБІОЛОГІЯ	79
Гавриленко Ксенія ЗНАЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОСТІ МІЄЛОПЕРОКСИДАЗИ ТА РІВНЯ КАТІОННИХ БІЛКІВ У НЕЙТРОФІЛАХ КРОВІ	81
Горохівець Надія МЕТАБОЛІЧНА АКТИВНІСТЬ НЕЙТРОФІЛІВ КРОВІ ЖІНОК ТА ЧОЛОВІКІВ ПРИ ЗАГОСТРЕННІ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ	84

Література

1. Столяр О.Б. Селективність меалотіонеїнів печінки коропа у зв'язуванні іонів металів та антиоксидантний захист організму за дії суміші міді, цинку, марганцю і свинцю / О.Б. Столяр, А.Є. Мудра, Н.І. Зінковська // Доп. НАН України. – 2004. - №5. – С.184-189.
2. Medici V., Santon A. Metallothionein and antioxidant enzymes in Long-Evans Cinnamon rats with Zinc // Arch. Toxicol. – 2002. – Vol. 76, №9/ - P.509-516

Панасюк Даниил

студент 4-го курса I-го медицинского факультета

Запорожского государственного медицинского университета

научный руководитель д. м. н., доцент Григорьева Е. А.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИБОРА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВОЛОС И ВОЛОСЯНОГО ПОКРОВА

Цель исследования. Сконструировать прибор для обнаружения и визуализации направления волос (различного вида) на теле человека. Такой прибор будет полезен в дерматологии для выяснения причин развития алопеции и предположения этиологии (различать прикорневую ломкость волос, замену длинного типа волос на велюсные, полное отсутствие волос), для выявления симптома выпадения волос при нарушении трофики тканей (сахарный диабет), при нарушении иннервации участка кожи (повреждение периферических нервов). Также прибор будет полезен в ортопедии для обнаружения кожного признака дисплазии позвоночника (симптом Колчина), который используется для ранней диагностики врожденных сколиозов. Прибор можно применить в криминалистике для специального поиска волос на месте происшествия при производстве освидетельствования.

Материалы и методы. Прибор будет состоять из осветительного устройства с различным диапазоном волн (УФ 365 нм, 405-460 нм, 620-645 нм), и очков с различным набором стекол светофильтров. При воздействии света определенного диапазона единичный волосок будет контрастировать на фоне кожи или определенной поверхности, благодаря своей способности преломлять свет, и изменять диапазон проходящих через него волн (в виду своего определенного цвета), для усиления контраста целесообразно использование светофильтров. Причем, скорее всего, нужно будет установить и представить в виде таблицы, наиболее оптимальные условия сочетания диапазона волн излучателя и

светофильтра для каждого цвета волос.

Полученные результаты: на основании анализа литературных данных в области дерматологии, ортопедии, криминалистики разработана модель прибора для визуализации волос и волосяного покрова.

Выводы: в результате использования смоделированного прибора можно будет использовать для диагностики некоторых кожных заболеваний, для ранней диагностики врожденных сколиозов, для поиска волос на месте происшествия при производстве освидетельствования в криминалистике.

Литература

1. Трасология и трасологическая экспертиза/ Кантор И. В., Ярмак В. А., Жигалов Н. Ю., Смольяков П. П. - М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. - 376 с.
2. Пат. № 99103828/14 РФ Способ ранней диагностики врожденных и диспластических сколиозов/ Д. В. Колчин (РФ). Заявл. 1999.02.16; Оpubл. 2000.01.20.
3. Кожные и венерические болезни/ Ю. К. Скрыпкин. - М: Триада-Фарм, 2005. - 688 с.

Плотнікова Христина

студентка 4-го курсу біологічного факультету

Запорізького національного університету

науковий керівник: к. б. н., доц. Григорова Н. В.

ВПЛИВ СІРКОВОДНЮ НА ВМІСТ МАГНІЮ В ГРАНУЛОЦИТАХ КРОВІ

В індустріально розвинених регіонах організм людини і тварин зазнає дії шкідливих у промисловості речовин, у тому числі сірководню. У літературі містяться дані про його вплив на стан різних органів і тканин. Не менш важливими є дослідження вмісту внутрішньоклітинного магнію-макроелементу з антиоксидантними властивостями. Встановлено, що іони магнію зміцнюють ліпопротеїнові мембрани завдяки зв'язуванню негативно заряджених карбоксильних груп [Барабой, 2003]. Подібно до дії інших чинників слід очікувати розвиток дефіциту магнію в клітинах при багаторазовому впливі сірководню.

Дефіцит магнію, як відомо, негативно відбивається на імунному стані організму та протіканні багатьох важливих процесів. Тому розробка шляхів корекції таких дефіцитних станів є однією з актуальних проблем сучасної біології і медицини. З цією метою в наших дослідженнях шурали, що зазнавали хронічної дії сірководню в затравочних камерах, призначали адреналін і преднізолон. Враховуючи дані про те, що гранулоцити крові є неспецифічною ланкою клітинного імунітету саме ці клітини були обрані в якості об'єкта