

# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ МЕДИЦИНИ:

навколишнє середовище; професійне здоров'я; патологія

## НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

Засновники: Український науково-дослідний інститут медицини транспорту Міністерства охорони здоров'я України та Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського Національної Академії наук України

№ 2 (32), 2013 р.

Заснований у серпні 2005 р.



Головний редактор  
Науковий редактор

д.м.н. А.І.Гоженко  
д.м.н. Л.М.Шафран

The editor-in-chief  
The scientific editor

A.I.Gozhenko  
L.M.Shafran

### Редакційна колегія

Л.В.Басалаєва, д.м.н. Є.П.Белобров, д.м.н. В.С.Белокриницький, Д.В.Большой (відповідальний секретар), д.м.н. Г.К.Васильєв, д.б.н. М.Я.Головенко, д.м.н. О.В.Горша, В.М.Євстаф'єв, Т.Л.Лебедєва, д.м.н. В.О.Лісобеї, д.б.н. І.А.Кравченко, д.м.н. Б.А.Насібуллін, Б.В.Панов, д.б.н. Н.Ф.Петренко, О.Г.Пихтєєва, д.б.н. Е.М.Псядло, Д.П.Тімошина

### Editorial board

L.V.Basalaeva, E.P.Belobrov, V.S.Belokrinskiy, D.V.Bolshoy (the responsible secretary), G.K.Vasiljev, M.J.Golovenko, O.V.Gorsha, V.M.Evstafjev, T.L.Lebedeva, V.A.Lisobey, I.A.Kravchenko, B.A.Nasibullin, B.V.Panov, N.F.Petrerko, E.G.Pykhtyeyeva, E.M.Psiadlo, D.P.Timoshina

### Склад наукової редакційної ради:

С.А.Андронати (Україна), В.П.Антонів (Україна), К.Д.Бабов (Україна), Л.І.Власик (Україна), Ю.Л.Волянський (Україна), М.Р.Гжегоський (Україна), В.А.Голіков (Україна), М.Я.Головенко (Україна), Ю.І.Губський (Україна), В.М.Запорожан (Україна), В.О.Капцов (Росія), М.О.Колесник (Україна), Ю.І.Кундієв (Україна), Р.Ольшанський (Польща), А.Є.Поляков (Україна), М.Г.Проданчук (Україна), В.Г.Руденко (Україна), Х.Саарні (Фінляндія), А.М.Сердюк (Україна), А.В.Скальній (Росія), Д.Г.Ставрев (Болгарія), І.Твардовська (Польща), І.М.Трахтенберг (Україна), Ш.Хан (США), А.З.Цфасман (Росія), К.Ш.Шайсултанов (Казахстан), К.О.Шаріпов (Казахстан), К.Шрамм (Німеччина), Б.М.Штабський (Україна), О.П.Яворівський (Україна)

### Structure of scientific editorial council:

S.A.Andronati (Ukraine), V.P.Antonovich (Ukraine), K.D.Babov (Ukraine), L.I.Vlasik (Ukraine), Yu.L.Voliansky (Ukraine), M.R.Gzhegotsky (Ukraine), V.A.Golikov (Ukraine), M.J.Golovenko (Ukraine), Yu.I.Gubsky (Ukraine), V.M.Zaporozhan (Ukraine), V.O.Kaptsov (Russia), M.O.Kolesnik (Ukraine), Yu.I.Kundiev (Ukraine), R.Olszanski (Poland), A.E.Poljakov (Ukraine), M.G.Prodanchuk (Ukraine), V.G.Rudenko (Ukraine), H.Saarni (Finland), A.M.Serdjuk (Ukraine), A.V.Skalny V.V. (Russia), D.G.Stavrev (Bulgaria), I.Twardowska (Poland), I.M.Trakhtenberg (Ukraine), Sh.U.Khan (USA), A.Z.Tsfasman (Russia), K.Sh.Shajsultanov (Kazakhstan), K.O.Sharipov (Kazakhstan), K.Shramm (Germany), B.M.Shtabsky (Ukraine), O.P.Yavorovsky (Ukraine)

### Адреса редакції:

вул. Канатна, 92, 65039, м. Одеса, Україна  
Тел/факс: +380-48-726-47-93, 728-01-47  
E-mail: journal-medtrans@rambler.ru

### The address of editorial office:

Kanatnaya str., 92, 65039, Odessa, Ukraine  
Phone/fax: +380-48-726-47-93, 728-01-47  
E-mail: journal-medtrans@rambler.ru

Журнал зареєстрований Держкомітетом по телебаченню та радіомовленню України 31 травня 2005 р. Свідоцтво: серія КВ № 9901 ISSN 1818-9385

The Journal is registered by the State Committee on TV and broadcasting of Ukraine May 31, 2005. The certificate: series KB № 9901 ISSN 1818-9385

Рукописи не повертаються авторам. **Відповідальність за достовірність та інтерпретацію даних несуть автори статей.** Редакція залишає за собою право скорочувати матеріали по узгодженню з автором.

Manuscripts are not returned to the authors. Authors bear all responsibilities for correctness and reliability of the presented data. Edition retain the right to reduce the size of the materials in agreement with the author.

Журнал внесений до переліку видань, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт з біології та медицини (Бюл. ВАК України, № 11, 2009)

Журнал зареєстрований в міжнародних наукометричних базах «Російський Індекс Научного Цитування» (РИНЦ, Росія) та Scopus (Польща)

Роботи, що представлені в цьому номері, рекомендовані до друку Вченою радою УкрНДІ медицини транспорту та Редакційною колегією журналу.

Періодичність — 4 рази на рік  
Передплатний індекс 95316

Адреса електронної версії:

<http://www.medtrans.com.ua>

[http://www.nbuv.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Aptm/texts.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/Aptm/texts.html)

© Науковий журнал „Актualityні проблеми транспортної медицини”, 2005 р.

Подписано в печать 8.05.2013 г. Гарнитура Pragmatica. Формат 64x90/8. Печать офсетная. Усл. печ. лист. 17,2. Отпечатано с готового макета в типографии "ART-V". г. Одесса, ул. Комитетская, 24А.

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ МЕДИЦИНЫ:

**окружающая среда; профессиональное здоровье; патология**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Украинского научно-исследовательского  
института медицины транспорта  
Министерства здравоохранения Украины и  
Физико-химического института  
им. А.В.Богатского Национальной академии  
наук Украины

**№ 2 (32), 2013 г.**

Основан в августе 2005 г.



4

<b>Содержание:</b>		<b>Content:</b>
<b>Проблемные статьи</b>	<b>8</b>	<b>Problem Articles</b>
УЧЕНИЕ О КУМУЛЯЦИИ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ (ЧАСТЬ 1) — <i>Штабский Б.М.</i>	<b>8</b>	THE DOCTRINE OF CUMULATION AND ITS APPLICATION IN PREVENTIVE TOXICOLOGY (PART 1) — <i>Shtabsky B.M.</i>
БЫТЬ ЗДОРОВЫМ ИЛИ ИМЕТЬ ЗДОРОВЬЕ? СООБЩЕНИЕ II. ОБЩЕСТВЕННАЯ МЕДИЦИНА И ЕЁ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ — <i>Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П., Чурилов Р.Л.</i>	<b>21</b>	TO BE HEALTHY OR TO HAVE THE HEALTH? PROCEEDING II. THE PUBLIC MEDICINE AND ITS ECONOMICAL BASIS — <i>Zaichik A.Sh., Churilov L.P., Churilov R.L.</i>
<b>Гигиена, эпидемиология, экология</b>	<b>31</b>	<b>Hygiene, Epidemiology, Ecology</b>
ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕРГЕННЫХ СВОЙСТВ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СОСТАВОВ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛИТЕЛЬНОГО ЭПИКУТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ — <i>Трейлиб В.В., Шевляков В.В., Половинкин Л.В.</i>	<b>31</b>	STUDYING OF ALLERGENIC PROPERTIES OF METALWORKING FLUIDS ON EXPERIMENTAL MODEL OF LONG EPICUTANEOUS INFLUENCE — <i>Treilib V.V., Shevlaykov V.V., Polovinkin L.V.</i>
ДО ПРОБЛЕМИ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ТА ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНОЇ ОЦІНКИ БРОМВМІЩУЮЧИХ АНТИПІРЕНІВ — <i>Шафран Л.М., Бабій В.Ф., Третьякова О.В., Леонова Д.І.</i>	<b>38</b>	THE PROBLEM OF TOXICOLOGICAL AND ECOLOGICAL-HYGIENIC ASSESSMENT OF BROMINATED FLAME RETARDANTS — <i>Shafran L.M., Babiy V.F., Tretyakova E.V., Leonova D.I.</i>

<b>Содержание:</b>		<b>Content:</b>
РОЛЬ СОЦІАЛЬНИХ ФАКТОРІВ У ФОРМУВАННІ ОСНОВНИХ СКЛАДОВИХ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ — <i>Ковтюк Н.І.</i>	50	THE ROLE OF SOCIAL FACTORS IN SHAPING THE MAIN COMPONENTS OF QUALITY OF LIFE OF SCHOOL AGE CHILDREN — <i>Kovtyuk N.I.</i>
ЗНЕЗАРАЖЕННЯ СТИЧНИХ ВОД — СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ — <i>Іванько О.М., Бабієнко В.В., Кривець Г.В.</i>	54	WASTE WATER TREATMENT — MODERN LOOK AT THE PROBLEM — <i>Ivan'ko O.M., Babienko V.V., Krymets G.V.</i>
ПРЯМОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНЫХ МЕТАЛЛОВ В РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЛАХ МОДИФИЦИРОВАННЫМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННЫМ МЕТОДОМ — <i>Голубятников Н.И., Карпенко Л.П., Бабчук Л.Н., Журавлёв А.С.</i>	64	DIRECT DETERMINATION OF TOXIC METALS IN VEGETABLE OILS MODIFIED AAS METHOD — <i>Golubyatnikov N.I., Karpenko L.P., Babchuk L.N., Zhuravlev A.S.</i>
<b>Вопросы психофизиологии</b>	<b>67</b>	<b>The Psychophysiology Questions</b>
ПОРІВНЯЛЬНА ГІГІЄНІЧНА ТА ПРОФЕСІОГРАФІЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ — <i>Шафран Л.М., Нехорошкова Ю.В., Потапов Є.А.</i>	67	COMPARATIVE HYGIENE AND PROFESSIOGRAPHY EVALUATION OF WORKING CONDITIONS OF THE STAFF OF THE UKRAINE EMERGENCIES PUBLIC SAFETY SERVICE — <i>Shafran L.M., Nekhoroshkova Yu.V., Potapov E.A.</i>
РЕГУЛЯЦИЯ РАБОТЫ СЕРДЦА ВО ВРЕМЯ СЛУХОМОТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРОВ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДВИЖНОСТИ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ — <i>Макаренко Н.В., Лизогуб В.С., Юхименко Л.И., Хоменко С.Н.</i>	78	THE REGULATION OF THE HEART WORK DURING AUDIO-MOTOR ACTIVITY OF MOBILE COMMUNICATION OPERATORS WITH THE DIFFERENT LEVEL OF NERVOUS PROCESS FUNCTIONAL MOBILITY — <i>Makarenko N.V., Lizogub V.S., Yukhimenko L.I., Khomenko S.N.</i>
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПРОЦЕСІВ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА ФОРМУВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ УЧНІВ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ — <i>Сергета І.В., Мостова О.П.</i>	84	FEATURES OF CURRENT PROCESSES OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL ADAPTATION AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL FUNCTIONS PUPILS OF MODERN SCHOOL — <i>Serheta I.V., Mostova O.P.</i>

<b>Содержание:</b>		<b>Content:</b>
<b>Экспериментальные исследования</b>	<b>94</b>	<b>The Experimental Researches</b>
ПАТОМОРФОЗ ОРГАНІВ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПО- ТА ПІПЕРТИРЕОЗУ — <i>Запорожан В.М., Марічереда В.Г., Маринюк Г.С.</i>	<b>94</b>	PATOMORPHOSIS OF THE REPRODUCTIVE ORGANS IN THE CONDITIONS OF THE EXPERIMENTAL HYPO- AND HYPERTHYROSIS — <i>Zaporozhan V.M., Marichereda V.G., Marinyuk A.S.</i>
ГИСТОХИМИЧЕСКИ ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ ЦИКЛА КРЕБСА В НЕЙРОНАХ СЕНСОМОТОРНОЙ КОРЫ КРЫС ПРИ ДЕПРИВАЦИИ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ — <i>Гоженко А.И., Масевич Ю.В., Насибуллин Б.А.</i>	<b>98</b>	HISTOCHEMICALLY IDENTIFIABLE PATTERNS OF ENZYMES ACTIVITY OF THE KREBS CYCLE IN THE NEURONS OF THE SENSORIMOTOR CORTEX RAT DEPRIVATION GEOMAGNETIC FIELD — <i>Gozhenko A.I., Masevich Yu.V., Nasibullin B.A.</i>
ПОРІВНЯННЯ МІЖОРГАННОГО РОЗПОДІЛУ ТА ТОКСИЧНОЇ ДІЇ CdCl <sub>2</sub> ТА ЕКЗОГЕННОГО КОМПЛЕКСУ КАДМІЮ З МЕТАЛОТІОНЕЇНОМ ПРИ ІНТРАПЕРІТОНЕАЛЬНОМУ ВВЕДЕННІ БІЛИМ ЩУРАМ — <i>Пухтєєва О.Г.</i>	<b>103</b>	COMPARISON OF DISTRIBUTION AND TOXIC EFFECT OF CdCl <sub>2</sub> AND EXOGENOUS COMPLEX OF CADMIUM AND METALLOTHIONEIN IN CASE OF INTRAPERITONEAL ADMINISTRATION — <i>Pykhtieieva E.G.</i>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕВРОПИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ МИГРАЦИИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВО ВНЕШНЮЮ СРЕДУ — <i>Большой Д.В.</i>	<b>108</b>	USE OF EUROPIUM ON MODELING AND LEARNING PROCESSES OF HEAVY METAL MIGRATION FROM POLYMERIC MATERIALS IN THE EXTERNAL ENVIRONMENT — <i>Bolshoy D.V.</i>
ВЛИЯНИЕ ОРАЛЬНЫХ ФИТОГЕЛЕЙ НА СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА — <i>Левицкий А.П., Цисельский Ю.В., Цисельская О.Ю., Левченко Е.М., Ступак Е.П.</i>	<b>113</b>	EFFECT OF ORAL PHYTOGELES ON LIVER STATE OF EXPERIMENTAL 2 TYPE DIABETES RATS — <i>Levitsky A.P., Tsiselsky Yu.V., Tsiselsky O.Yu., Levchenko E.M., Stupak E.P.</i>

<b>Содержание:</b>		<b>Content:</b>
<b>Клинические аспекты медицины транспорта</b>	<b>118</b>	<b>Clinical Aspects of Transport Medicine</b>
ТЯЖЕЛАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ТРАВМА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ — <i>Гоженко А.И., Зарицкая Л.П., Горша В.И., Квитка Н.И.</i>	<b>118</b>	HEAVY TRAFFIC INJURIES MUSCULOSKELETAL AND URGENT HELP VICTIMS — <i>Gozhenko A.I., Zaritskaya L.P., Gorsha V.I., Kvitka N.I.</i>
РОЛЬ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕИНАЗ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ЧАСТЬ 1) — <i>Дивоча В.А., Дерибон Е.Л.</i>	<b>127</b>	THE ROLE OF PROTEINASES INHIBITORS IN PATHOGENESIS OF HUMAN DISEASES — <i>Divocha V.A., Deribon E.L.</i>
НЕГАТИВНІ ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ПЕРВИНУ ІНВАЛІДНІСТЬ ВНАСЛІДОК МНОЖИННОГО СКЛЕРОЗУ — <i>Кириченко А.Г.</i>	<b>138</b>	NEGATIVE FACTORS OF INFLUENCE OF MULTIPLE SCLEROSIS ON PRIMARY DISABLEMENT — <i>Kirichenko A.G.</i>
ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ — <i>Тещук В.Й., Тещук Н.В.</i>	<b>144</b>	PATHOANATOMICAL OF FEATURE OF STREAM OF SHARP VIOLATIONS OF CEREBRAL BLOOD — <i>Teshchuk V.I., Teshchuk N.V.</i>
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У ПЕРІОД ГОСТРОЇ РЕАКЦІЇ НА ПОЄДНАНУ КРАНІО-СКЕЛЕТНУ ТРАВМУ — <i>Борис Р.М.</i>	<b>149</b>	FEATURES OF LIPID PEROXIDATION DURING ACUTE REACTION COMBINED CRANIO-SKELETAL INJURIES — <i>Boris R.M.</i>
<b>Наши поздравления!</b>	<b>154</b>	<b>Our Congratulations!</b>