

# 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

№ 3 (49), 2017 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. В.С.Гайдик,  
д.б.н. М.Я.Головенко, д.м.н. О.В.Горша, В.М.Євстаф'єв,  
Т.Л.Лебедєва, д.м.н. В.О.Лісобей, д.б.н. І.А.Кравченко, д.м.н.  
Б.А.Насібулін, Б.В.Панов, д.б.н. Н.Ф.Петренко, д.б.н.  
О.Г.Пихтеєва, д.б.н. Е.М.Псядло, д.П.Тимошина

## Editorial board

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

**Склад наукової редакційної ради:**  
С.А.Андронаті (Україна), В.П.Антонович (Україна), К.Д.Бабов (Україна), Л.І.Власик (Україна), М.Р.Гжеготський (Україна), В.А.Голіков (Україна), М.Я. Головенко (Україна), Ю.І.Губський (Україна), В.М.Запорожан (Україна), В.О.Капцов (Росія), Л.А.Ковалевська (Україна), М.О.Колесник (Україна), Р.Ольшанський (Польща), А.Є.Поляков (Україна), М.Г.Проданчук (Україна), І.В.Сергета (Україна), Х.Саарні (Фінляндія), А.М.Сердюк (Україна), А.В.Скальський (Росія), Д.Г.Ставрев (Болгарія), І.Твардовська (Польща), І.М.Трахтенберг (Україна), Ш.Хан (США), А.З.Цфасман (Росія), К.Шайсултанов (Казахстан), К.О.Шаріпов (Казахстан), К.Шрамм (Німеччина), В.В.Шухтін (Україна), О.П.Яворівський (Україна)

## Structure of scientific editorial counsil:

S.A.Andronati (Ukraine), V.P.Antonovich (Ukraine), K.D.Babov (Ukraine), L.I.Vlasik (Ukraine), M.R.Gzhegotsky (Ukraine), V.A.Golikov (Ukraine), M.Ya.Golovenko (Ukraine), Yu.I.Gubsky (Ukraine), V.M.Zaporozhan (Ukraine), V.O.Kaptsov (Russia), L.A.Kovallevskaya (Ukraine), M.O.Kolesnik (Ukraine), R.Olszanski (Poland), A.E.Poljakov (Ukraine), M.G.Prodanchuk (Ukraine), I.V.Sergeta (Ukraine), H.Saarni (Finland), A.M.Serdjuk (Ukraine), A.V.Skalny (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.Shamram (Germany), V.V.Shukhtin (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: med\_trans@ukr.net

## The address of editorial office:

Kanathnaya str., 92, 65039, Odessa, Ukraine  
Phone/fax: +380-48-726-47-93, 728-01-47  
E-mail: med\_trans@ukr.net

Журнал зареєстрований Держкомітетом по  
телебаченню та радіомовленню України  
31 травня 2005 р. Свідоцтво: серія KB № 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. **Відповіальність 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 (Наказ міністра науки і освіти України № 1328 від 21.12.2015)

Журнал зареєстрований в міжнародних наукометрических базах «Российский Индекс Научного Цитирования» (РИНЦ, Росія) та Copernicus (Польща)

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

Періодичність — 4 рази на рік  
Передплатний індекс 95316

Адреси електронної версії:  
<http://aptm.org.ua/>; <http://www.medtrans.com.ua>  
[http://www.nbuu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Aptm/texts.html](http://www.nbuu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Aptm/texts.html)

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

Подписано в печать 29.09.2017 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

№ 3 (49), 2017 г.

Основан в августе 2005 г.



| <u>Содержание:</u>  |    | <u>Content:</u>  |
|---|----|--|
| <b>Обзорные статьи</b>  | 7  | <b>Review Articles</b>   |
| ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ВЕГЕТАТИВНОЮ НЕРВОВОЮ І ІМУННОЮ СИСТЕМАМИ (огляд) — Кульчинський А.Б., Гоженко А.І., Попович І.Л.   | 7  | RELATIONSHIP BETWEEN VEGETATIVE NERVOUS AND IMMUNE SYSTEMS (Review) — Kulchinsky A.B., Gozhenko A.I., Popovich I.L.  |
| ОБГРУНТУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ВАЗОАКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ У СПОЛУЧЕННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ВІДПОВІДНО ДО СТУПЕНЯ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА/ЧИ СТАДІЇ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ (огляд літератури, приклади із практики) — Мацегора Н.А., Мітасова Н.Ю. | 26 | RATIONALE FOR THE DIFFERENTIATED APPOINTMENT OF VAZOACTIVE PREPARATIONS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION DEPENDENT ON THE DEGREE OF PULMONARY HYPERTENSION AND / OR THE STAGE OF CHRONIC HEART FAILURE (review, examples from medical practice) — Matsegora N.A., Mitasova N.Yu. |
| <b>Вопросы психофизиологии</b>  | 41 | <b>The Psychophysiology Questions</b>  |
| МЕТОД РАСЧЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ОПЕРАТОРОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ — Псядло Э.М., Мартыненко В.В.   | 41 | METHOD OF CALCULATION OF PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITY OF VEHICLE OPERATORS — Psyadlo E.M., Martynenko V.V.   |
| СТРУКТУРА ВНУТРІШНЬОЇ КАРТИНИ ХВОРОБИ У ПІДЛІТКІВ ЗІ СКОЛІОЗОМ — Коломієць С.І.   | 46 | STRUCTURE OF THE INTERNAL PATTERN OF DISEASE IN ADOLESCENTS WITH SKOLIOSIS — Kolomiets S.I.  |
| <b>Клинические аспекты медицины транспорта</b>  | 52 | <b>Clinical Aspects of Transport Medicine</b>  |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАДИОНУКЛИДНЫХ МЕТОДОВ В АНГИОЛОГИИ — Антон Лакко, Ян Антони Рутовски   | 52 | THE USE OF RADIONUCLIDE METHODS FOR CONTEMPORARY DIAGNOSTIC IN ANGIOLOGY — Anton Lacko, Jan Antoni Rutowski  |
| ІМУННІ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ З ПОРТАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ — Дзигал О.Ф., Вастянов Р.С.  | 58 | IMMUNE DYSFUNCTIONS IN PATIENTS WITH LIVER CYRRHOSIS WITH PORTAL HYPERTENSION — Dzygal O.F., Vastyanov R.S.  |

| <b><u>Содержание:</u></b>  |     | <b><u>Content:</u></b>  |
|--|-----|---|
| ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНГІБІТОРА АНГІОТЕНЗИНПЕРЕТВОРЮЧОГО ФЕРМЕНТУ В КОРРЕКЦІЇ РЕНАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ — Квасницька О.Б.  | 63  | EXPERIENCE OF USING THE INHIBITOR OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME IN CORRECTION OF RENAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS — Kvasnytska O.B.  |
| НОВІ НАПРЯМКИ В ЛІКУВАННІ ВОГНЕПАЛЬНИХ РАН — Каштальян М.А., Герасименко О.С., Тертишний С.В., Енін Р.В., Даудаді Ф.   | 68  | NEW TRANDS IN GUNSHOT WOUNDS TREATMENT — Kashtalyan M.A., Gerasimenko O.S., Tertyshniy S.V., Enin R.V., Dhaouadi F.   |
| РАЗВИТИЕ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ПАРАФАРМАЦЕВТИКОМ «ВИН-ВИТА» — Савицкий И.В., Якимчук Н.В., Кузьменко И.А., Мястковская И.В., Савицкий В.И.                                    | 73  | DEVELOPMENT CHRONIC FATIGUE SYNDROME IN MEDICAL STUDENTS AND ITS CORRECTION BY PARAPHARMACEUTICALS "VIN-VITA" — Savitskyi I.V., Yakymchuk N.V., Kuzmenko I.A., M'jastkivska I.V., Savitskyi V.I.              |
| ВЛИЯНИЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛАЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА УРОВЕНЬ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 — Гоженко А.И., Карпенко Ю.И., Левченко Е.М., Горячий А.В., Кушниренко В.И.  | 78  | INFLUENCE OF atrial fibrillation PROGRESSING ON THE LEVEL OF MATRIX METAL PROTEINASE-9 — Gozhenko A.I., Karpenko Yu.I., Levchenko E.M., Goryachy A.V., Kushnirenko V.I.                                       |
| АНАЛІЗ ДАНИХ ВАРИАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПРАЦІВНИКІВ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАЖУ РОБОТИ — Ткачишина Н.Ю.   | 83  | ANALYSIS OF VARIABILITY DATA OF HEART RHYTHM IN THE WORKERS OF LOCOMOTIVE BRIGADS DEPENDING ON THE EXPERIENCE OF THE WORK — Tkachyshyna N.Yu.   |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ИЗОЛИРОВАННОЙ ХИМИОПЕРФУЗИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕОПЕРАБЕЛЬНОЙ САРКОМЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ — Чехлов М.В., Максимовский В.Е., Рябоконь А.М., Пыхтееева Е.Д., Босенко К.В., Худякова Н.М., Вододюк В.Ю. | 92  | USING HYPERTERMIC ISOLATED LIMB PERFUSION IN SURGERY OF UNRESECTABLE SARCOMA OF LOWER LIMB — Chekhlov M.V., Maksimovsky V.E., Ryabokon A.M., Pykhtieieva E.D., Bosenko K.V., Khudyakova N.M., Vodyodyuk V.Yu. |
| ПОРІВНЯЛЬНА КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ У РІЗНІ ПЕРІОДИ РЕМІСІЇ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УМОВАХ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СУПРОВОДІ БАТЬКІВ — Шаповалова Г.А.   | 98  | COMPARATIVE CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE CHILDREN AT DIFFERENT PERIODS OF REMISSION OF ONCOLOGICAL DISEASES AT THE CONDITIONS OF RESORT REHABILITATION SUPPORTED BY THEIR PARENTS — Shapovalova A.A.       |
| РОЛЬ РЕЦЕПТОРОВ ПОЛОСТИ РТА В РЕГУЛЯЦИИ ВОДНО-СОЛЕВОГО И КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО РАВНОВЕСИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ЖИДКОСТИ — Гоженко А.И., Лебедева Т.Л., Заварина Е.А., Гриценюк М.С.   | 104 | THE ROLE OF ORAL CAVITY RECEPTORS IN THE REGULATION OF THE AQUEOUS-SALT AND ACID-BASE EQUILIBRIUM OF EXTRACELLULAR FLUID — Gozhenko A.I., Lebedeva T.L., Zavarina E.A., Gritsenyuk M.S.                       |

| <b>Содержание:</b>  |            | <b>Content:</b>   |
|---|------------|---|
| <b>Экспериментальные исследования</b>   | <b>109</b> | <b>The Experimental Researches</b>  |
| ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ В ДИНАМІЦІ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УШКОДЖЕНЬ — <i>Мардашко О.О., Степанов Г.Ф., Костіна А.А.</i>  | <b>109</b> | HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN THE DYNAMICS OF EXTREMAL INJURY — <i>Mardashko O.O., Stepanov G.F., Kostina A.A.</i>  |
| ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ КРОВОТЕЧЕНИЙ — <i>Савицкий И. В., Руснак С. В., Наговицын А. П., Миронов А. А., Бурлака О. М., Знамеровский С. Г.</i> | <b>114</b> | PATHOGENETIC SUBSTANTIATION OF DIAGNOSTIC VALUE OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN EXPERIMENTAL AND CLINICAL RESEARCHES OF BLEEDINGS — <i>Savitsky I.V., Rusnak S.V., Nagovitsyn A.P., Mironov A.A., Burlaka O.M., Znamerovsky S.G.</i>              |
| МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ МОРСКИХ СВИНОК В ЭРИТЕМНЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНОГО УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МАЗИ МЕТИЛУРАЦИЛА С ВКЛЮЧЕНИЕМ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА — <i>Звягинцева Т.В., Миронченко С.И., Наумова О.В.</i>          | <b>121</b> | MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE GUINEA PIGS SKIN IN THE ERYTEMIC PERIOD AFTER LOCAL UV-IRRADIATION WITH THE USE OF METHYLURACYLUM OINTMENT WITH THE INCLUSION OF SILVER NANOPARTICLES — <i>Zvyagintseva T.V., Mironchenko S.I., Naumova O.V.</i> |
| ЗАЛЕЖНІСТЬ ДОЗА-ЕФЕКТ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ ІБУПРОФЕНУ — <i>Приступа Б.В., Гайзель М.В., Кравченко І.А.</i>  | <b>129</b> | DEPENDING DOSE-EFFECT ETHYL ESTER OF IBUPROFEN IN THE STUDY OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY — <i>Pristupa B.V., Gayzel M.V., Kravchenko I.A.</i>  |
| <b>Гигиена, эпидемиология, экология</b>   | <b>133</b> | <b>Hygiene, Epidemiology, Ecology</b>   |
| ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОБИЛЬНОЙ СОТОВОЙ СВЯЗИ — <i>Евстафьев В.Н., Скиба А.В., Гоженко С.А.</i>  | <b>133</b> | MOBILE HONEYCOMB COMMUNICATION AND PERSPECTIVE OF ITS DEVELOPMENT — <i>Yevstafyev V.N., Skiba A.V., Gojenko S.A.</i>  |
| <b>Наши поздравления!</b>   | <b>139</b> | <b>Our Congratulations!</b>   |
| К 90-ЛЕТИЮ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГИГИЕНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  | <b>139</b> | TO THE 90 <sup>th</sup> ANNIVERSARY OF THE REPUBLIC'S BELARUS SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER OF THE HYGIENE  |
| <b>Правила для авторов</b>  | <b>150</b> | <b>Rules for Authors</b>  |