

П  
Б63

ISSN 0042-8809

# Биомедицинская химия

Том  
**59**

Выпуск  
**4**



МОСКВА 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<i>Ю.Д. Иванов, Н.С. Бухарина, П.А. Французов, Т.О. Плещакова, Н.В. Крохин, С.Л. Канащенко, А.И. Арчаков.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОЛИГОМЕРНОГО СОСТОЯНИЯ ФЛАВОЦИТОХРОМА CYP102A1 С ПОМОЩЬЮ АСМ СО СТАНДАРТНЫМ И СВЕРХТОНКИМ ЗОНДАМИ.	378
<i>О.В. Гнеденко, Л.А. Калужский, А.А. Мольнар, А.В. Янцевич, Д.В. Муха, А.А. Гилен, С.А. Усанов, В.А. Стоник, А.С. Иванов, А.В. Лисица, А.И. Арчаков.</i> SPR БИОСЕНСОРНАЯ ТЕСТ-СИСТЕМА АНАЛИЗА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ЦИТОХРОМОМ Р450 51A1 (CYP51A1) ЧЕЛОВЕКА.	388
<i>Т.В. Сирота.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИТРОСИНЕГО ТЕТРАЗОЛИЯ В РЕАКЦИИ АВТООКИСЛЕНИЯ АДРЕНАЛИНА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ.	399
<i>Т.В. Мачнева, Н.В. Космачева, Ю.А. Владимиров, А.Н. Осипов.</i> ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СИНЕГО, ЗЕЛЕНОГО И КРАСНОГО ДИАПАЗОНОВ НА СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В КРОВИ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЭНДОТОКСИЧЕСКОМ ШОКЕ.	411
<i>М.В. Горецкая, В.М. Шейбак.</i> МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА К ФАКТОРУ НЕКРОЗА ОГРУХОЛИ АЛЬФА ИЗМЕНЯЮТ МЕТАБОЛИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ В ЛИМФОЦИТАХ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭТАНОЛА.	425
<i>А.А. Агарков, Т.Н. Попова, Л.В. Матасова.</i> ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕЛАТОНИНА НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА У КРЫС.	434
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
<i>Е.А. Косенко, Л.А. Тихонова, А.С. Погосян, Ю.Г. Каминский.</i> АНТИОКСИДАНТЫ В ЭРИТРОЦИТАХ ПРИ СТАРЕНИИ И ДЕМЕНЦИИ.	443
<i>Л.Ф. Панченко, Б.В. Давыдов, Н.Н. Теребилина, В.Ю. Баронец, А.С. Журавлева.</i> ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ.	452
<i>Е.В. Грачева, Н.Н. Самовилова, Н.К. Голованова, Г.Ф. Пиксина, В.С. Шишкина, Н.В. Проказова.</i> АКТИВАЦИЯ БИОСИНТЕЗА ГАНГЛИОЗИДА GM3 В МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТКАХ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ.	459
<i>О.Т. Титаренко, М.Е. Дьякова, Д.С. Эсмединяева, О.А. Маничева, Н.П. Алексеева, М.З. Догонаадзе, Т.Л. Перова.</i> ХАРАКТЕР ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СВОЙСТВ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА И ТЕЧЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА.	469

## CONTENTS

### EXPERIMENTAL STUDIES

<i>Yu.D. Ivanov, N.S. Bukharina, P.A. Frantsuzov, T.O. Pleshakova, N.V. Krohin, S.L. Kanashenko, A.I. Archakov.</i> OLIGOMERIC STATE INVESTIGATION OF FLAVOCYTOCHROME CYP102A1 USING AFM WITH STANDARD AND SUPERSHARP PROBES.	378
<i>O.V. Gnedenko, L.A. Kaluzhskiy, A.A. Molnar, A.V. Yantsevich, D.V. Mukha, A.A. Gilep, S.A. Usanov, V.A. Stonik, A.S. Ivanov, A.V. Lisitsa, A.I. Archakov.</i> SPR-BIOSENSOR ASSAY FOR ANALYSIS OF SMALL COMPOUNDS INTERACTION WITH HUMAN CYTOCHROME P450 51A1 (CYP51A1).	388
<b>T.V. Sirota.</b> USE OF NITRO BLUE TETRAZOLIUM IN THE REACTION OF ADRENALINE AUTOXIDATION FOR THE DETERMINATION OF SUPEROXIDE DISMUTASE ACTIVITY.	<b>399</b>
<i>T.V. Machneva, N.V. Kosmacheva, Yu.A. Vladimirov, A.N. Osipov.</i> EFFECTS OF LOW POWER LASER RADIATION OF BLUE, GREEN AND RED RANGES ON FREE RADICAL PROCESSES IN RAT BLOOD IN ENDOTOXIC SHOCK.	411
<i>I.N. Vasilyeva, V.N. Zinkin.</i> THE VALUE OF LOW-MOLECULAR-WEIGHT DNA OF BLOOD PLASMA IN THE DIAGNOSTIC OF THE PATHOLOGICAL PROCESSES OF DIFFERENT GENESIS.	425
<i>A.A. Agarkov, T.N. Popova, L.V. Matasova.</i> EFFECT OF MELATONIN ON ANTIOXIDANT STATE UNDER TYPE II DIABETES AT RAT.	434

### CLINICAL STUDIES

<i>E.A. Kosenko, L.A. Tikhonova, A.C. Poghosyan, Y.G. Kaminsky.</i> ANTIOXIDANTS IN ERYTHROCYTES IN AGING AND DEMENTIA.	443
<i>L.F. Panchenko, B.V. Davydov, N.N. Terebilina, V.Yu. Baronets, A.S. Zhuravleva.</i> OXIDATIVE STRESS IN THE OF ALCOHOLIC LIVER DISEASE.	452
<i>E.V. Gracheva, N.N. Samovilova, N.K. Golovanova, G.F. Piksina, V.S. Shishkina, N.V. Prokazova.</i> ACTIVATION OF GANGLIOSIDE GM3 BIOSYNTHESIS IN HUMAN BLOOD MONONUCLEAR CELLS IN ATHEROSCLEROSIS.	459
<i>O.T. Titarenko, M.E. Dyakova, D.S. Esmedlyaeva, O.A. Manicheva, N.P. Alekseeva, M.Z. Dogonadze, T.L. Perova.</i> THE DEPENDENCE OF THE INFLAMMATORY REACTION ON THE PROPERTIES OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS AND THE COURSE OF SPECIFIC PULMONARY PROCESS.	469