

ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Биомедицинская ХИМИЯ

Том
61

Выпуск
4

ИБМХ  МОСКВА 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

О.Е. Брызгунова, П.П. Лактионов. ФОРМИРОВАНИЕ ПУЛА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ДНК КРОВИ: ИСТОЧНИКИ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ЦИРКУЛЯЦИИ. 409

А.В. Полопников, В.П. Иванов, А.Д. Богомазов, М.А. Солодилова. ГЕНЕТИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ. 427

В.С. Лалетин, Ю.Н. Быков. ОБЩИЕ АНЕСТЕТИКИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ В МОДЕЛЯХ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА. 440

Н.Ю. Русецкая, В.Б. Бородулин. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЕЛЕНООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ СОЛЯМИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ. 449

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

К.А. Мальсагова, Ю.Д. Иванов, Т.О. Плешакова, А.Ф. Козлов, Н.В. Крохин, А.Л. Кайшева, И.Д. Шумов, В.П. Попов, О.В. Наумова, Б.И. Фомин, Д.А. Насимов. КНИ-НАНОПРОВОЛОЧНЫЙ БИОСЕНСОР ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ БЕЛКА D-NFAT 1. 462

О.В. Гнеденко, А.С. Иванов, Е.О. Яблоков, С.А. Усанов, Д.В. Муха, Г.В. Сергеев, А.В. Кузиков, Н.Е. Москалева, Т.В. Булко, В.В. Шумянцева, А.И. Арчаков. БЕЛОК-БЕЛКОВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИТОХРОМ P450 3A4 И 3A5 СИСТЕМАХ. 468

В.В. Шумянцева, Т.В. Булко, А.В. Кузиков, Р. Кхан, А.И. Арчаков. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ ПЕЧАТНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ БИОСОВМЕСТИМЫМИ НАНОКОМПОЗИТАМИ НА ОСНОВЕ ГИБРИДНЫХ ОРГАНО-НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БИОСЕНСОРНОМ АНАЛИЗЕ. 474

Е.В. Кудряшова, К.В. Суховерков, Н.Н. Соколов. ПРИМЕНЕНИЕ СО-ПОЛИМЕРОВ ПЭГ-ХИТОЗАНА ДЛЯ РЕГУЛЯЦИИ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РЕКОМБИНАНТНОЙ L-АСПАРАГИНАЗЫ *ERWINIA CAROTOVORA*. 480

А.А. Спасов, Н.И. Чепляева. ПОТЕНЦИАЛ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДУЛЯЦИИ УРОВНЯ И АКТИВНОСТИ ИНКРЕТИНОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ТИПА 2. 488

А.С. Ефремова, С.И. Шрам, М.С. Дреничев, Г.А. Посыпанова, Н.Ф. Мясоедов, С.Н. Михайлов. ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ДИАЛЬДЕГИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНОВЫХ НУКЛЕОЗИДОВ НА ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА. 497

В.И. Петухов, Л.Х. Баумане, Е.В. Дмитриев, А.Ф. Ванин. ОКСИД АЗОТА И ЭЛЕКТРОГЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ (Ca, Na, K) В КЛЕТКАХ ЭПИДЕРМИСА. 503

Ю.С. Рыбакова, А.Л. Кален, Д.С. Экерс, Т.Н. Федорова, П.С. Госвами, И.Х. Сарсур. КАРНОЗИН УСИЛИВАЕТ ЭКСПРЕССИЮ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ И ЦИКЛИНА В1 ПРИ ИНГИБИРОВАНИИ ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК ГЛИОБЛАСТОМЫ. 510

Э.Г. Горожанская, С.П. Свиридова, В.Н. Байкова, Г.Н. Зубрихина, М.М. Добровольская, А.В. Сытов. ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС В ТРОМБОЦИТАХ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ. 519

CONTENTS

REVIEWS

- O.E. Bryzgunova, P.P. Laktionov.* GENERATION OF BLOOD CIRCULATING DNA: THE SOURCES, PECULIARITIES OF CIRCULATION AND STRUCTURE. 409
- A.V. Polonikov, V.P. Ivanov, A.D. Bogomazov, M.A. Solodilova.* GENETIC AND BIOCHEMICAL MECHANISMS OF INVOLVEMENT OF ANTIOXIDANT DEFENSE ENZYMES IN THE DEVELOPMENT OF BRONCHIAL ASTHMA. 427
- V.S. Laletin, Y.N. Bykov.* GENERAL ANESTHETICS AS A FACTOR OF EFFECTIVE NEUROPROTECTION IN ISCHEMIC STROKE MODELS. 440
- N.Y. Rusetskaya, V.B. Borodulin.* BIOLOGICAL ACTIVITY OF SELENORGANIC COMPOUNDS AT HEAVY METAL SALTS INTOXICATION. 449

EXPERIMENTAL AND CLINICAL STUDIES

- K.A. Malsagova, Yu.D. Ivanov, T.O. Pleshakova, A.F. Kozlov, N.V. Krohin, A.L. Kaysheva, I.D. Shumov, V.P. Popov, O.V. Naumova, B.I. Fomin, D.A. Nasimov.* SOI-NANOWIRE BIOSENSOR FOR THE DETECTION OF D-NFAT 1 PROTEIN. 462
- O.V. Gnedenko, A.S. Ivanov, E.O. Yablokov, S.A. Usanov, D.V. Mukha, G.V. Sergeev, A.V. Kuzikov, T.V. Bulko, N.E. Moskaleva, V.V. Shumyantseva, A.I. Archakov.* PROTEIN-PROTEIN INTERACTIONS OF CYTOCHROMES P450 3A4 AND 3A5 WITH THEIR INTERMEDIATE REDOX PARTNERS CYTOCHROMES *b*₅. 468
- V.V. Shumyantseva, T.V. Bulko, A.V. Kuzikov, R. Khan, A.I. Archakov.* FUNCTIONALIZATION OF SCREEN PRINTED ELECTRODES WITH ORGANIC-INORGANIC HYBRID NANO-COMPOSITES FOR BIO-SENSING APPLICATIONS. 474
- E.V. Kudryashova, K.V. Suhoverkov, N.N. Sokolov.* PEG-CHITOSAN BRANCHED COPOLYMERS TO IMPROVE THE BIOCATALYTIC PROPERTIES OF *ERWINIA CAROTOVORA* RECOMBINANT L-ASPARAGINASE. 480
- A.A. Spasov, N.I. Chepljaeva.* POTENTIAL OF PHARMACOLOGICAL MODULATION OF LEVEL AND ACTIVITY INCRETINS ON DIABETES MELLITUS TYPE 2. 488
- A.S. Efremova, S.I. Shram, M.S. Drenichev, G.A. Posypanova, N.F. Myasoedov, S.N. Mihaylov.* THE SELECTIVE TOXIC EFFECT OF DIALDEHYDE DERIVATIVES OF THE PYRIMIDINE NUCLEOSIDES ON HUMAN TUMOR CELLS. 497
- V.I. Petukhov, L.K. Baumane, E.V. Dmitriev, A.F. Vanin.* NITRIC OXIDE AND ELECTROGENIC METALS (Ca, Na, K) IN EPIDERMAL CELLS. 503
- Yu.S. Rybakova, A.L. Kalen, J.C. Eckers, T.N. Fedorova, P.C. Goswami, E.H. Sarsour.* INCREASED MANGANESE SUPEROXIDE DISMUTASE AND CYCLIN B1 EXPRESSION IN CARNOSINE-INDUCED INHIBITION OF GLIOBLASTOMA CELL PROLIFERATION. 510
- E.G. Gorozhanskaya, S.P. Sviridova, V.N. Baykova, G.N. Zubrikhina, M.M. Dobrovolskaya, A.V. Sitov.* OXIDATIVE STRESS IN PLATELETS AT AN ONCOPATHOLOGY. 519