

СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, выпуск 3, 2012

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Вариация векторного потенциала в лабораторных условиях изменяет биологические свойства воды	
<i>А.В. Аносов, Э.М. Трухан</i>	389
Внутренние полости α -парвальбумина шуки могут содержать воду	
<i>В.М. Тищенко</i>	395
Ассоциация наностержней золота в водных растворах: влияние глобулярных белков	
<i>И.А. Наговицын, Г.К. Чудинова, Л.А. Бутусов, Г.Г. Комиссаров</i>	398
Флуоресцентный зонд К-35 для исследования альбумина: оптические свойства	
<i>Г.Е. Добрецов, Ю.А. Грызунов, Т.И. Сырейщикова, Н.В. Смолина, В.Ю. Светличный, Б.М. Поляк</i>	405
Спектральные и функциональные свойства церулоплазмينا в условиях УФ-облучения	
<i>В.Г. Артюхов, О.В. Башарина, М.В. Брагин, Д.Ю. Суханов, Г.А. Вашинов</i>	410
Антиамилоидные свойства производных фуллерена C_{60}	
<i>А.Г. Бобылёв, М.Д. Шпагина, Л.Г. Бобылёва, А.Д. Окунева, Л.Б. Пиотровский, З.А. Подлубная</i>	416
Модель протонирования цитозин-, тиминсодержащего олигодезоксирибонуклеотида в растворе	
<i>А.Г. Кудрев</i>	422
Исследование сайт-специфического связывания ДНК с никующей эндонуклеазой Nt.BspD6I на уровне одиночных молекул методом атомно-силовой микроскопии	
<i>А.В. Мачулин, Е.И. Дерюшева, А.К. Юнусова, Л.А. Железная, И.Н. Сердюк</i>	432

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Влияние некоторых ингибиторов внутриклеточной сигнализации на продукцию цитокинов и сигнальных белков в клетках RAW 264.7 при низкой концентрации аммония	
<i>Е.Г. Новоселова, С.Б. Парфенюк, О.В. Глушкова, М.О. Хренов, Т.В. Новоселова, С.М. Лунин, Е.Е. Фесенко</i>	437
Индукция активных форм кислорода и структурная модификация мембран лимфоцитов человека под влиянием углеродных нанотрубок	
<i>Е.В. Жорник, Л.А. Баранова, А.М. Струкова, Е.Н. Лойко, И.Д. Волотовский</i>	446
Y-27632 вызывает кальций-независимое освобождение глутамата в синапсах мозга крыс по механизму, не связанному с экзоцитозом	
<i>В.В. Лемещенко, Т.Г. Пекун, Т.В. Васим, С.В. Федорович</i>	454
Получение фаговых мини-антител и их использование для детекции микробных клеток с помощью электроакустического датчика	
<i>О.И. Гулий, Б.Д. Зайцев, И.Е. Кузнецова, А.М. Шихабудинов, О.А. Караваева, Л.А. Дыкман, С.А. Староверов, О.В. Игнатов</i>	460
Влияние различных водорастворимых форм фуллерена C_{60} на метаболическую активность и ультраструктуру клеток в культуре	
<i>Е.М. Еропкина, Е.В. Ильинская, Е.В. Литасова, М.Ю. Еропкин, Л.Б. Пиотровский, М.А. Думтис, О.И. Киселев</i>	468

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Об экстремальных принципах и целевых функциях биоценотических систем <i>И.В. Волвенко</i>	476
Влияние популяционной динамики на полиморфизм микросателлитных локусов Y-хромосомы. Математическое моделирование <i>Н.И. Нуриева, А.Б. Медвинский</i>	491
Временные параметры распространения электрических потенциалов вдоль ствола растения <i>Н.Н. Красиков</i>	499
Математическое моделирование желудочковых аритмий, сопровождающих мерцание предсердий <i>Л.В. Мезенцева</i>	502
Параметры клеточного дыхания волокон и содержание десмина в камбаловидной мышце крысы на ранних этапах гравитационной разгрузки <i>Т.М. Мирзоев, Н.С. Бирюков, О.М. Веселова, И.М. Ларина, Б.С. Шенкман, И.В. Огнева</i>	509
Связь гелиогеофизических факторов с биодемографическими показателями раннего онтогенеза в условиях юга Западной Сибири <i>В.Н. Мельников, С.Г. Кривошеко</i>	515
Биофизические методы для анализа биологических микрочипов. Применение широкопольной цифровой люминесцентной микроскопии <i>В.Е. Барский, Е.Е. Егоров, Э.Я. Крейндлин, Ю.П. Лысов, С.В. Паньков, Д.А. Юрасов, Р.А. Юрасов, А.С. Заседателев</i>	522

ДИСКУССИИ

Инварианты антропометрических пропорций <i>В.В. Смолянинов</i>	528
---	-----

Contents

Vol. 57, No 3, 2012

Molecular Biophysics

Variation of Vector Potential in Laboratory Conditions Changes Biological Properties of Water <i>A.V. Anosov and E.M. Trukhan</i>	389
The Internal Cavities of Pike α -Parvalbumin Probably Contain Water <i>V.M. Tishchenko</i>	395
Association of Gold Nanorods in Water Solutions: Influence of Globular Proteins <i>I.A. Nagovitsyn, G.K. Chudinova, L.A. Butusov, and G.G. Komissarov</i>	398
K-35, a Fluorescent Probe for Albumin Study: Optical Properties <i>G.E. Dobretsov, Yu.A. Gryzunov, T.I. Syrejschchikova, N.V. Smolina, V.Yu. Svetlichny, and B.M. Polyak</i>	405
Spectral and Functional Properties of Ceruloplasmin under UV Irradiation <i>V.G. Artyukhov, O.V. Basharina, M.V. Bragin, D.Yu. Sukhanov, and G.A. Vashanov</i>	410
Antiamyloid Properties of Fullerene C ₆₀ Derivatives <i>A.G. Bobylev, M.D. Shpagina, L.G. Bobyleva, A.D. Okuneva, L.B. Piotrovsky, and Z.A. Podlubnaya</i>	416
Model of Cytosine-, Thymine-Containing Olygodeoxyribonucleotide Protonation in Solution <i>A.G. Kudrev</i>	422
Investigation of Site-specific DNA Binding with Nicking Endonuclease Nt.BspD6I at Single Molecule Level by Atomic Force Microscopy <i>A.V. Machulin, E.I. Deryusheva, A.K. Yunusova, L.A. Zheleznyaya, and I.N. Serdyuk</i>	432

Cell Biophysics

Effects of Several Inhibitors of Intracellular Signaling on Production of Cytokines and Signal Proteins in RAW 264.7 Cells Cultivated with Low Dose Ammonium <i>E.G. Novoselova, S.B. Parfenyuk, O.V. Glushkova, M.O. Khrenov, T.V. Novoselova, S.M. Lunin, and E.E. Fesenko</i>	437
ROS Induction and Structural Modification in Human Lymphocyte Membrane under the Influence of Carbon Nanotubes <i>E.V. Zhornik, L.A. Baranova, A.M. Strukova, E.N. Loiko, and I.D. Volotovskii</i>	446
Y-27632 Induces Calcium-Independent Glutamate Release in Rat Brain Synaptosomes by the Mechanism which is Distinct from Exocytosis <i>V.V. Lemeshchenko, T.G. Pekun, T.V. Waseem, and S.V. Fedorovich</i>	454
Obtaining the Phage Mini-Antibodies and Their Use for Detection of Microbial Cells by Using an Electro-Acoustic Sensor <i>O.I. Guliy, B.D. Zaitsev, I.E. Kuznetsova, A.M. Shikhabudinov, O.A. Karavaeva, L.A. Dykman, S.A. Staroverov, and O.V. Ignatov</i>	460
Effect of Different Water-Soluble Forms of the Fullerene C ₆₀ on the Metabolic Activity and Ultra-Structure of Cells in Culture <i>E.M. Eroпкина, E.V. Ilyinskaya, E.V. Litasova, M.Yu. Eroпкин, L.B. Piotrovsky, M.A. Dumpis, and O.I. Kiselev</i>	468

Complex Systems Biophysics

Extremal Principles and Goal Functions of Biocenotic Systems <i>I.V. Volvenko</i>	476
The Impact of Population Dynamics on Y-chromosome Microsatellite Polymorphism. Mathematical Modeling <i>N.I. Nurieva and A.B. Medvinsky</i>	491
On Electric Potential Along the Plant Stem <i>N.N. Krasikov</i>	499
Mathematical Modeling of Ventricular Disturbances Following Atrial Fibrillation <i>L.V. Mezentseva</i>	502
Parameters of Fibers Cell Respiration and Desmin Content in Rat Soleus Muscle at Early Stages of Gravitational Unloading <i>T.M. Mirzoev, N.S. Biryukov, O.M. Veselova, I.M. Larina, B.S. Shenkman, and I.V. Ogneva</i>	509
Heliogeophysical Correlates of Early Biodemographic Variables in the South of Western Siberia <i>V.N. Melnikov and S.G. Krivoschekov</i>	515
Biophysical Methods for Biochip Analysis. Use of Wide Field Digital Fluorescent Microscopy <i>V.E. Barsky, E.E. Yegorov, E.I. Kreindlin, Yu.P. Lysov, S.V. Pankov, D.A. Urasov, R.A. Urasov, and A.S. Zasedatelev</i>	522

Discussions

Invariants of the Anthropometrical Proportions <i>V.V. Smolyaninov</i>	528
---	-----
