

СОДЕРЖАНИЕ

Том 63, выпуск 5, 2018

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Окислительно-восстановительные реакции в хромсодержащих фиксаторах биологического материала	
<i>А.Ю. Буданцев, В.П. Кутышенко</i>	837
Виртуальный скрининг восстановителей тиоловой природы для пероксиредоксина 6	
<i>М.С. Кондратьев, Е.В. Захарова</i>	844
О ландшафтах свободной энергии для макромолекул, формирующих уникальную пространственную структуру	
<i>К.В. Шайтан</i>	850
Изучение структуры трипсино-подобных сериновых протеиназ.	
1. Изучение активации миниплазминогена с использованием флуоресценции триптофана	
<i>Т.И. Белянко, Я.Г. Гурский, Н.И. Добрынина, А.В. Орлова, Н.М. Руткевич, Л.П. Савочкина, А.В. Скамров, Н.А. Скрытина, Р.Ш. Бибилашвили</i>	859
Образование долгоживущих активных форм белков под действием тепла в растворах желатина и казеина	
<i>В.Е. Иванов, А.В. Черников, С.В. Гудков, В.И. Брусков</i>	873
Роль селенита натрия в регуляции экспрессии генов селенопротеинов-резидентов эндоплазматического ретикулума на примере фибросаркомы человека	
<i>Е.Г. Варламова, М.В. Гольяев</i>	880

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Изменение структуры бактериородопсина при действии электромагнитного излучения сверхвысокой частоты: исследование с помощью оптической и дифференциальной ИК-Фурье спектроскопии	
<i>Е.Л. Терпугов, О.В. Дегтярева, Е.Е. Фесенко</i>	888
Конформационные изменения F ₁ -АТФазы хлоропластов, вызываемые тиол-зависимой активацией и MgАДФ-зависимой инактивацией	
<i>А.Н. Мальян, В.К. Опанасенко</i>	898
Влияние лизиса эритроцитов некоторых животных на спектры поглощения оксигемоглобина	
<i>Н.Л. Лаврик, Т.Н. Ильичёва</i>	903
Адгезивность поринов OmpF и OmpC <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> к макрофагам J774	
<i>А.А. Бывалов, И.В. Коньшиев, О.Д. Новикова, О.Ю. Портнягина, В.С. Белозеров, В.А. Хоменко, В.Н. Давыдова</i>	913
Микрофлюидная платформа для создания биосенсора на одиночных генетически модифицированных клетках <i>Helicobacter pylori</i>	
<i>А.М. Белова, Д.В. Басманов, К.А. Прусаков, В.Н. Лазарев, Д.В. Клинов</i>	923
Модуляция активности сукцинатдегидрогеназы ацетилированием химическими и лекарственными соединениями и микробными метаболитами	
<i>Н.И. Федотчева, М.Н. Кондрашова, Е.Г. Литвинова, М.В. Захарченко, Н.В. Хундерякова, Н.В. Белобородова</i>	933
Биосинтез наночастиц серебра с плюмбагином с использованием эндофитного гриба <i>Fusarium solani</i> , их антибактериальная и противоопухолевая активность в отношении клеток рака молочной железы человека	
<i>Т.Дж. Салес, П.П. Кларанс, Л.Дж. Лалитха, П. Агастиян</i>	942
Сравнительная оценка действия разных вторичных метаболитов морских гидробионтов на редокс-статус опухолевых и иммунных клеток	
<i>А.А. Климович, А.М. Попов, О.Н. Стышова, А.А. Артюков, А.В. Цыбульский</i>	956

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Температурная чувствительность процессов начального этапа микробной деструкции
древесного опада в лесной почве

*Е.В. Менько, Е.Н. Тихонова, Р.В. Уланова, М.В. Сухачева, Т.В. Кузнецова,
С.Н. Удальцов, И.К. Кравченко*

963

Достижение достоверности оценки колебательных режимов
электрокардиографического сигнала с использованием триангуляции

А.Г. Ластовецкий, Е.Н. Минина

975

Исследование воздействия иммерсионных агентов на весовые
и геометрические параметры ткани миокарда *in vitro*

Д.К. Тучина, А.Н. Башкатов, Э.А. Генина, В.В. Тучин

989

Непрерывный мониторинг содержания кислорода в тканях *in vivo*

С.Н. Летута, А.Т. Ишемгулов, У.Г. Летута, С.Н. Пашкевич

997

Содержание жирных кислот в поперечно-полосатых мышцах
хронически-алкоголизированных крыс

Т.П. Кулагина, Ю.В. Грицына, А.В. Ариповский, В.К. Жалимов, И.М. Вихлянец

1004

Влияние гипоксической гипоксии на способность человека идентифицировать запахи

Е.В. Бигдай, Е.А. Безгачева, В.О. Самойлов, Ю.Н. Королёв

1014

Обратимое дейтерирование тканевой жидкости и биополимеров
в нормальных и опухолевых тканях мышей

А.В. Косенков, М.В. Гуляев, В.И. Лобьшев, Г.М. Юсубалиева, В.П. Баклаушев

1021

ДИСКУССИИ

О влиянии наблюдения на протекание процессов в квантовых системах:
возможно ли проявление эффекта наблюдения в биологических системах?

В.А. Намиот, Л.Ю. Щурова

1027

Актуальные проблемы геронтологии

В.Б. Мамаев

1035

Contents

Vol. 63, No 5, 2018

Molecular Biophysics

Oxidation-Reduction Reactions in Chromium-Containing Stabilisers of Biological Material	
<i>A.Yu. Budantsev and V.P. Kutysenko</i>	837
Virtual Screening of Reducers of Thiol Group for Human Peroxiredoxin 6	
<i>M.S. Kondratyev and E.V. Zakharova</i>	844
Free Energy Landscapes for Macromolecules Forming a Unique 3D-Structure	
<i>K.V. Shaitan</i>	850
Study of the Structure of Trypsin-Like Serine Proteinases.	
1. Study of Mini-Plasminogen Activation Using Tryptophan Fluorescence	
<i>T.I. Belyanko, Ya.G. Gursky, N.I. Dobrynina, A.V. Orlova, N.M. Rutkevich, L.P. Savochkina, A.V. Skamrov, N.A. Škrypina, and R.Sh. Bibilashvili</i>	859
Formation of Long-Lived Reactive Protein Species of Gelatin and Casein by the Action of Heat	
<i>V.E. Ivanov, A.V. Chernikov, S.V. Gudkov, and V.I. Bruskov</i>	873
The Role of Sodium Selenite in Regulation of Gene Expression of Endoplasmic Reticulum Resident Selenoproteins as in the Case of Human Fibrosarcoma	
<i>E.G. Varlamova and M.V. Goltyaev</i>	880

Cell Biophysics

Microwave-Induced Structural Changes in Bacteriorhodopsin: Studies by Optical and FT-IR Difference Spectroscopy	
<i>E.L. Terpugov, O.V. Degtyareva, and E.E. Fesenko</i>	888
Conformational Changes of Chloroplast F ₁ -ATPase Caused by Thiol-Dependent Activation and MgADP-Dependent Inactivation	
<i>A.N. Malyan and V.K. Opanasenko</i>	898
The Effect of Erythrocyte Lysis in Some Animals on the Absorption Spectra of Oxyhemoglobin	
<i>N.L. Lavrik and T.N. Il'icheva</i>	903
Adhesiveness of OmpF and OmpC Porins from <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> to Macrophages J774 Evaluated by Optical Tweezers	
<i>A.A. Byvalov, I.V. Konyshchev, O.D. Novikova, O.Yu. Portnyagina, V.S. Belozero, V.A. Khomenko, and V.N. Davydova</i>	913
A Microfluidic Biosensing Platform for the Development of a Biosensor Based on Genetically Modified <i>Helicobacter pylori</i> Single Cells	
<i>A.M. Belova, D.V. Basmanov, K.A. Prusakov, V.N. Lazarev, and D.V. Klinov</i>	923
Modulation of the Activity of Succinate Dehydrogenase by Acetylation with Chemical and Drug Compounds and Microbial Metabolites	
<i>N.I. Fedotcheva, M.N. Kondrashova, E.G. Litvinova, M.V. Zakharchenko, N.V. Khunderyakova, and N.V. Beloborodova</i>	933
Biosynthesis of Ag Nanoparticles in Plumbagin Using the Endophytic Fungus <i>Fusarium solani</i> Isolated from an Endangered Medicinal Plant <i>Plumbago rosea</i> and Their Antibacterial and Anticancer Activity against Human Breast Cancer Cells	
<i>T.J. Sales, P.P. Clarence, L.J. Lalitha, and P. Agastian</i>	942
The Comparative Assessment of the Effects of Different Secondary Metabolites from Marine Hydrobionts on Redox-Status of Tumor and Immune Cells	
<i>A.A. Klimovich, A.M. Popov, O.N. Styshova, A.A. Artyukov, and A.V. Tsybulsky</i>	956

Complex Systems Biophysics

Temperature Sensitivity of the Initial Stage of Microbial Woody Litter Decomposition in Forest Soil <i>E.V. Menko, E.N. Tikhonova, R.V. Ulanova, M.V. Sukhacheva, T.V. Kuznetsova, S.N. Udaltsov, and I.K. Kravchenko</i>	963
Triangulation Approach to Check Reliability of Estimation of Oscillatory Modes Embedded in the ECG Signal <i>A.G. Lastovetsky and E.N. Minina</i>	975
Investigation of the Impact of Immersion Agents on Weight and Geometric Parameters of Myocardial Tissue <i>in vitro</i> <i>D.K. Tuchina, A.N. Bashkatov, E.A. Genina, and V.V. Tuchin</i>	989
<i>In vivo</i> Continuous Monitoring of Oxygen Content in Tissues <i>S.N. Letuta, A.T. Ishemgulov, U.G. Letuta, and S.N. Pashkevich</i>	997
Fatty Acid Levels in Striated Muscles of Chronic Alcohol-Fed Rats <i>T.P. Kulagina, Yu.V. Gritsyna, A.V. Aripovsky, V.K. Zhalimov, and I.M. Vikhlyantsev</i>	1004
Influence of Hypoxic Hypoxia on Human Smell Identification Ability <i>E.V. Bigdaj, E.A. Bezgacheva, V.O. Samojlov, and Y.N. Korolyev</i>	1014
Reversible Effect of Deuteration on Tissue Fluid and Biopolymers in Normal and Tumor Tissue of Mice <i>A.V. Kosenkov, M.V. Gulyaev, V.I. Lobyshev, G.M. Yusubalieva, and V.P. Baklaushev</i>	1021

Discussions

On the Influence of Observation on Processes in Quantum Systems: Is It Possible to Figure out an Observer Effect in Biological Systems? <i>V.A. Namiot and L.Yu. Shchurova</i>	1027
Actual Problems of Gerontology <i>V.B. Mamaev</i>	1035