

Б63

Том 80, Номер 1

ISSN 0320-9725

Январь 2015



БИОХИМИЯ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 80, выпуск 1, 2015

Термодинамика и теоретические представления о регуляции активности ферментов (обзор) <i>Квиньы Жао</i>	5
Витамин D – гормон солнца. А если солнечного света недостаточно? (обзор) <i>Х. Геринг, С. Кожухова</i>	14
Миеломный иммуноглобулин человека четвертого подкласса (IgG4 МАМ) содержит фракцию с асимметричными свойствами C _H 2-доменов <i>В.М. Тищенко</i>	29
Роль петли L5–6, соединяющей мембранные сегменты M5 и M6, в биогенезе и функционировании Pma1 H ⁺ -АТФазы дрожжей <i>В.В. Петров</i>	41
Негидролизруемый аналог АТФ – 5'-аденилил-имидодифосфат (AMP-PNP) – не ингибирует АТФ-зависимое сканирование лидерной последовательности мРНК <i>П.А. Сахаров, А.С. Соколов, С.Ч. Агаларов</i>	59
Активность фотосистем и переходные состояния фотосинтетического аппарата мутантов <i>Synechocystis</i> PCC 6803 с различным редокс-состоянием пластохинонового пула <i>Ю.В. Большевцева, Ф.И. Кузьминов, И.В. Еланская, М.Ю. Горбунов, Н.В. Карапетян</i>	65
Влияние трегалозы на выделение кислорода и перенос электрона в комплексах фотосистемы 2 <i>М.Д. Мамедов, И.О. Петрова, Д.В. Яныкин, А.А. Заспа, А.Ю. Семенов</i>	79
Попытка оптимизировать свойства флуоресцентных химер малого белка теплового шока HspB1 путем изменения длины и природы линкера <i>П.Н. Дацкевич, Л.К. Муранова, Н.Б. Гусев</i>	87
Количественный анализ взаимосвязи «структура–активность» ингибиторов циклооксигеназы-2 среди производных тетрагидро-2H-изоиндола <i>В.Р. Хайруллина, А.Я. Герчиков, А.А. Лагунин, Ф.С. Зарудий</i>	96
Влияние инсулина, системы глутатиона и супероксидного анион-радикала на модуляцию липолиза в адипоцитах крыс с экспериментальным диабетом <i>В.В. Иванов, Е.В. Шахристова, Е.А. Степовая, О.Л. Носарева, Т.С. Федорова, Н.В. Рязанцева, В.В. Новицкий</i>	111
Участие интегрина $\alpha 2\beta 1$ в механизме апоптоза клеток MCF-7 карциномы молочной железы человека <i>Г.Е. Морозевич, Н.И. Козлова, П.А. Каралкин, О.Ю. Сусова, А.Е. Берман</i>	123
Действие ингибиторов ключевых ферментов метаболизма сфинголипидов на инсулин-индуцированное поглощение глюкозы и синтез гликогена в клетках печени старых крыс <i>Н.А. Бабенко, В.С. Харченко</i>	132

Регуляция каталитических свойств рекомбинантной L-аспарагиназы <i>Erwinia carotovora</i> с использованием ПЭГ-хитозана и гликоль-хитозана <i>К.В. Суховерков, Е.В. Кудряшова</i>	142
Колокализация аденозинового рецептора A _{2B} и аденозиндезаминазы в мембранах пристеночных клеток слизистой оболочки желудка <i>Р.М. Арин, А.И. Валледжо, Ю. Рueda, О. Фреснедо, Б. Очоа</i>	150
<hr/>	
<i>К сведению авторов!</i>	157

Сдано в набор 20.10.2014 г.	Подписано к печати 15.12.2014 г.	Дата выхода в свет 13.01.2015	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20,0 + вкл.	Усл. кр.-отг. 2,6 тыс.	Уч.-изд. л. 20,0
	Тираж 126 экз.	Зак. 842	Бум. л. 10,0
		Цена свободная	

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ППП «Типография «Наука»», 121099 Москва, Шубинский пер., 6

CONTENTS

Vol. 80, Publ. 1, 2015

A Thermodynamic and Theoretical View for Enzyme Regulation (review) <i>Qinyi Zhao</i>	5
Vitamin D – the Sun Hormone. Life in Environmental Mismatch (review) <i>H. Goring, S. Koshuchowa</i>	14
Human Myeloma Immunoglobulins of the Fourth Subclass (IgG4 MAM) Contain a Fraction with Different Properties of C _H 2 Domains <i>V. M. Tischenko</i>	29
Role of Loop L5–6 Connecting Transmembrane Segments M5 and M6 in Biogenesis and Functioning of Yeast Pma1 H ⁺ -ATPase <i>V. V. Petrov</i>	41
Nonhydrolyzable ATP Analog 5'-Adenylyl-Imidodiphosphate (AMP-PNP) does not Inhibit ATP-Dependent Scanning of the Leader Sequence of the mRNA <i>P. A. Sakharov, A. S. Sokolov, S. Ch. Agalarov</i>	59
Photosystem Activity and State Transitions of the Photosynthetic Apparatus in Cyanobacterium <i>Synechocystis</i> PCC 6803 Mutants with Different Redox State of the Plastoquinone Pool <i>Y. V. Bolychevtseva, F. I. Kuzminov, I. V. Elanskaya, M. Y. Gorbunov, N. V. Karapetyan</i>	65
Effect of Trehalose on Oxygen Evolution and Electron Transfer in Photosystem 2 Complexes <i>M. D. Mamedov, I. O. Petrova, D. V. Yanykin, A. A. Zaspá, A. Yu. Semenov</i>	79
Attempt to Optimize Some Properties of Fluorescent Chimeras of Human Small Heat Shock Protein HspB1 by Modifying Linker Length and Nature <i>P. N. Datskevich, L. K. Muranova, N. B. Gusev</i>	87
Quantitative Analysis of Structure–Activity Relationships of Tetrahydro-2H-Isoindol Cyclooxygenase-2 Inhibitors <i>V. R. Khayrullina, A. Ya. Gerchikov, A. A. Lagunin, F. S. Zarudiy</i>	96
Effect of Insulin, the Glutathione System and Superoxide Anion Radical in Modulation of Lipolysis in Adipocytes of Rats with Experimental Diabetes <i>V. V. Ivanov, E. V. Shakhristova, E. A. Stepovaya, O. L. Nosareva, T. S. Fedorova, N. V. Ryazantseva, V. V. Novitsky</i>	111
Implication of α 2 β 1 Integrin in Anoikis of MCF-7 Human Breast Carcinoma Cells <i>G. E. Morozevich, N. I. Kozlova, O. Y. Susova, P. A. Karalkin, A. E. Berman</i>	123
Effects of Inhibitors of Key Enzymes of Sphingolipid Metabolism on Insulin-Induced Glucose Uptake and Glycogen Synthesis in Liver Cells of Old Rats <i>N. A. Babenko, V. S. Kharchenko</i>	132

PEG-Chitosan and Glycol-Chitosan for Improvement of Biopharmaceutical Properties of Recombinant L-Asparaginase from <i>Erwinia carotovora</i> <i>K. V. Sukhoverkov, E. V. Kudryashova</i>	142
The A _{2B} Adenosine Receptor Colocalizes with Adenosine Deaminase in Resting Parietal Cells from Gastric Mucosa <i>R. M. Arin, A. I. Vallejo, Y. Rueda, O. Fresnedo, B. Ochoa</i>	150
<hr/>	
<i>Information for Authors</i>	157