

Российская академия наук

БИОХИМИЯ

том 89 № 6 2024 июнь

Журнал основан А.Н. БАХОМ в 1936 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN 0320-9725

*Издается под научно-методическим руководством
Отделения биологических наук РАН*

Главный редактор

О.А. ДОНЦОВА (Москва)

Редакционная коллегия:

А.А. БАЙКОВ (Москва), Д. БАЛТИМОР (Нью-Йорк), А.А. БОГДАНОВ (Москва),
Е.А. БОНЧ-ОСМОЛОВСКАЯ (Москва), В.И. БУНИК (Москва), А.В. БУРАКОВ (Москва),
А.Б. ВАРТАПЕТИАН (Москва), С.Д. ВАРФОЛОМЕЕВ (Москва), А.В. ВОРОТНИКОВ (Москва),
А.Г. ГАБИБОВ (Москва), А. ГАЛКИН (Нью-Йорк), В.А. ГВОЗДЕВ (Москва), Н.В. ГНУЧЕВ (Москва),
Н.В. ГУЛЯЕВА (Москва), Н.Б. ГУСЕВ (Москва), С.Е. ДМИТРИЕВ (зам. главного редактора, Москва),
А.В. ЖЕРДЕВ (Москва), А.А. ЗАМЯТНИН (Москва), Р.А. ЗИНОВКИН (Москва),
О.В. КАРПОВА (Москва), Ю.А. КНИРЕЛЬ (Москва), П.Б. КОПНИН (Москва), А. КОТЛЯР (Тель-Авив),
Д.В. КУПРАШ (Москва), В. МАРШАНСКИЙ (Бостон), С.А. МОШКОВСКИЙ (Геттинген, Германия),
Х. МИХЕЛЬ (Франкфурт-на-Майне), Р.Д. ОЗРИНА (отв. секретарь, Москва), Е.Ю. ПЛОТНИКОВ (Москва),
В.О. ПОПОВ (Москва), С.В. РАЗИН (Москва), А. СТАРКОВ (Нью-Джерси),
В.И. ТИШКОВ (Москва), Б.В. ЧЕРНЯК (Москва), Р. ЮСЕФИ (Шираз)

Редакция:

Зав. редакцией А.Е. ЕВСТИГНЕЕВА

Научные редакторы А.И. СОРОЧКИНА, Е.Р. ШУВАЛОВА

Журнал включен в библиографические базы данных Biochemistry and Biophysics Citation Index, Biological Abstracts, BIOSIS Database, Chemical Abstracts, Chemical Title, Current Contents/Life Science, Excerpta Medica, Index Internacional de Cardiologie, Index Medicus (MEDLINE), International Abstracts of Biological Sciences, The ISI Alerting Services, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded, SCOPUS, Compendx

Электронная почта: biochem@pran.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2024

© Редакция журнала «Биохимия» (составитель), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 89, № 6, 2024

Неупрощаемая сложность Нох-гена: путь к канонической функции Нох-кластера (обзор) <i>М.А. Кулакова, Г.П. Маслаков, Л.О. Полюшкевич</i>	733
Методы функциональной характеристики полиморфизмов некодирующих регуляторных областей генома человека (обзор) <i>А.Н. Уварова, Е.А. Ткаченко, Е.М. Стасевич, Э.А. Жеремян, К.В. Корнеев, Д.В. Купраш</i>	750
Активность систем репарации ДНК в клетках долгоживущих грызунов и летучих мышей (обзор) <i>А.А. Попов, И.О. Петрусева, О.И. Лаврик</i>	764
Мутация С886Т в гене <i>TH</i> снижает активность тирозингидроксилазы в головном мозге мышей <i>И. Алсаллум, В.С. Москалюк, И.А. Рахов, Д.В. Базовкина, А.В. Куликов</i>	775
Уникальные свойства синапсом и перспективы их использования для терапии болезни Альцгеймера (обзор) <i>А.С. Дашкова, В.И. Ковалев, А.В. Чаплыгина, Д.Ю. Жданова, Н.В. Бобкова</i>	783
Особенности NMDA-рецепторов астроцитов (обзор) <i>А.М. Косенков, С.А. Майоров, С.Г. Гайдин</i>	799
Порообразующие белки VDAC внешней мембраны митохондрий: их регуляция и патофизиологическая роль (обзор) <i>Н.В. Белослудцева, М.В. Дубинин, К.Н. Белослудцев</i>	817
Формирование амилоидоподобных конформационных состояний β -структурных мембранных белков на примере порина OmpF наружной мембраны <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> <i>О.Д. Новикова, Т.В. Рыбинская, Е.А. Зелепуга, В.Н. Уверский, Н.Ю. Ким, Е.А. Чингизова, Е.С. Менчинская, В.А. Хоменко, Д.К. Чистюлин, О.Ю. Портнягина</i>	838
Дизайн, <i>in silico</i> оценка и определение противоопухолевой активности потенциальных ингибиторов протеинкиназ: применение к тирозинкиназе Bcr-Abl <i>Е.В. Королева, А.Л. Ермолинская, Ж.В. Игнатович, Ю.В. Корноушенко, О.В. Панибрат, В.И. Поткин, А.М. Андрианов</i>	855
Ключевые ферменты серотониновой системы триптофангидроксилаза 2 и моноаминоксидаза А в мозге крыс, селекционированных по реакции на человека: влияние бензопентатиепина ТС-2153 <i>В.С. Москалюк, Р.В. Кожемякина, Т.М. Хоменко, К.П. Волчо, Н.Ф. Салахутдинов, А.В. Куликов, В.С. Науменко, Е.А. Куликова</i>	872
Постинтеграционная репарация ВИЧ-1 сопряжена с активацией клеточных протеинкиназ DNA-РК и АТМ и фосфорилированием их мишеней <i>А.Н. Анисенко, А.А. Нефедова, И.И. Киреев, М.Б. Готтих</i>	885

Особенности фотохимического преобразования энергии в фотосистеме 1 из зеленой микроводоросли *Chlorella ohadii*

Д.А. Черепанов, А.А. Петрова, М.С. Фадеева, Ф.Е. Гостев, И.В. Шелаев,
В.А. Надточенко, А.Ю. Семенов

897

ХРОНИКА

К 100-летию со дня рождения Александра Яковлевича Фриденштейна

910