

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, номер 3, 2020

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Свободно-радикальная природа молекул монооксида азота как фактор, определяющий их превращение в живых организмах в ионы нитрозония

А.Ф. Ванин 421

Связь хиральных иерархических структур белков с их функциями

Е.В. Малышко, О.Е. Багрова, В.А. Твердислов 439

Визуально-дифференциальный анализ структурных особенностей внутренних полостей двух хиральных форм дифенилаланиновых нанотрубок

С.В. Филиппов, В.С. Быстров 445

Комплексы включения кверцетина с β -циклодекстринами: ультрафиолетовая и инфракрасная спектроскопия, квантово-химическое моделирование

Т.В. Ильич, Е.А. Лапина, А.А. Маскевич, А.Г. Вейко, А.В. Лавыш, Б. Палеч, А. Степняк, В.У. Буко, И.Б. Заводник 453

Многофункциональные белки

А.Б. Узденский 464

Влияние переменного магнитного поля и наночастиц серебра на спектральные характеристики водного раствора человеческого сывороточного альбумина

Е.Е. Текуцкая, М.Г. Барышев, Е.Н. Тумаев, Г.П. Ильченко 479

Исследование молекулярных механизмов взаимодействия терагерцового излучения с биополимерами на примере бычьего сывороточного альбумина

Е.Ф. Немова, О.П. Черкасова, Н.А. Николаев, Г.Г. Дульцева 486

Магнитно-изотопные эффекты магния и цинка в ферментативных реакциях гидролиза АТФ, катализируемых молекулярными моторами

В.К. Кольтовер, Р.Д. Лабынцева, В.К. Карандашев 493

Ультразвуковое расщепление ДНК: анализ структурно-динамических характеристик регуляторных участков генома и ошибок секвенирования

И.А. Ильичева, М.В. Ходыков, Л.А. Панченко, Р.В. Полозов, Ю.Д. Нечипуренко 504

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Влияние природы растворителя и освещения на изомеризацию и окислительную деструкцию астаксантина

Е.А. Куликов, И.С. Куликова, Р.Г. Василев, А.А. Селищева, 512

Влияние слабого постоянного магнитного поля в диапазоне величин от «нулевого» поля (0,01 мкТл) до 100 мкТл на продукцию активных форм кислорода в неактивированных нейтрофилах

В.В. Новиков, Е.В. Яблокова, И.А. Шаяев, Е.Е. Фесенко 524

Уравнение Аррениуса в анализе механизма гемолиза эритроцитов

Е.М. Соколова, Н.И. Нешев 530

Метгемоглобин, активность каталазы и супероксиддисмутаза в ядерных эритроцитах *Scorpaena porcus* (Linnaeus, 1758) в условиях экспериментальной гипоксии (*in vitro*)

А.А. Солдатов, А.Ю. Андреева, Т.А. Кухарева, Т.И. Андреев, 534

Повреждение ДНК и белка p53 ограничивают пролиферацию клеток Мюллера в сетчатке мышей в ответ на действие метилнитрозоомочевины

В.А. Тронов, Е.И. Некрасова

543

Формирование микрочастиц льда в овариальной жидкости и гомогенате неоплодотворенных яйцеклеток русского осетра при охлаждении до -196°C

Е.Н. Пономарева, А.В. Фирсова, А.М. Тихомиров, А.А. Андреев

552

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Фенотипическое приспособление у морских ежей, выращенных в условиях геометрических ограничений

Р. Лиу, Ш. Педлар, А. Од, С. МакДоналд, Дж. Стоун

557

Восприятие и специфичность реагирования медоносных пчел, бумажных ос и рыжих лесных муравьев на низкочастотное электрическое поле

Е.К. Еськов

565

Кинетика внутриклеточного кальция и потенциал действия в миокарде желудочков спонтанно-гипертензивных крыс линии ISIAH

А.А. Балакин, О.Н. Лукин, Д.А. Кузнецов, Ю.Л. Проценко

574

Применение фрактального анализа для оценки артериальной системы мозга крысы

В.С. Копылова, С.Е. Бороновский, Я.Р. Нарциссов

583

Модификация болевой чувствительности у крыс с помощью низкоинтенсивного миллиметрового излучения и электромагнитного экранирования

Е.Н. Чуян, Э.Р. Джелдубаева, Н.С. Трибрат

594

Спектрально-селективные преобразования солнечного излучения фотоприемниками сетчатки при управлении циркадианным ритмом организма человека в 11-летнем цикле солнечной активности

А.В. Леонидов

605

ДИСКУССИИ

Перколяционная решетка естественного отбора как коммутатор детерминированных и случайных процессов в потоке мутаций

А.Я. Гареева, А.Э. Сидорова, Н.Т. Левашова, В.А. Твердислов

614