

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 64, выпуск 2, 2019

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Свойства биологически значимых хлораминовых оксидантов: реакционная активность и ее зависимость от структуры функциональной группы атомов

Д.И. Рощупкин, В.Л. Сорокин, Г.Н. Семенкова, К.В. Буравлева, М.А. Мурина

213

Количественные критерии хиральности в иерархиях белковых структур

А.Э. Сидорова, Е.В. Мальчико, А.Р. Котов, В.А. Твердислов, М.Н. Устинин

225

Математический аппарат, включающий Фурье-преобразование (разложение по плоским волнам с использованием сферических координат), позволяющий одновременно исследовать сложные перемещения, в том числе повороты и смещения в сложных молекулярных конструкциях

А.В. Батяновский, В.А. Намиот, И.В. Филатов, Н.Г. Есипова, И.Д. Волотовский

239

Некоторые проблемы компьютерного моделирования невалентных взаимодействий ДНК

В. Полтев, А. Дерябина, В. Домингес, К. Санчес, Э. Гонсалес, Н.А. Полтева

243

Конформационная стабильность/лабильность пептидных фрагментов в контексте последовательности аминокислот

И.Ю. Торшин, А.В. Батяновский, Л.А. Урошилев, В.Г. Туманян,  
И.Д. Волотовский, Н.Г. Есипова

256

Предопределенные конформации в изгибах полипептидных цепей.

Геометрический анализ

Л.А. Урошилев, И.Ю. Торшин, А.В. Батяновский, Н.Г. Есипова, В.Г. Туманян

272

## БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Генерация супероксидных радикалов митохондриями серда и антиоксидантное действие водорастворимой формы убихинола-10

А.Л. Дудылтина, М.В. Иванова, А.В. Калатанова, Е.И. Каленикова, В.Г. Макаров,  
М.Н. Макарова, К.Б. Шумаев, Э.К. Рууге

282

Влияние различных химических агентов на прайминг нейтрофилов в слабых комбинированных магнитных полях

В.В. Новиков, Е.В. Яблокова, Н.И. Новикова, Е.Е. Фесенко

290

Изменение антибактериальной активности бензилпенициллина под воздействием импульсного магнитного поля высокой напряженности

В.А. Глушченков, Т.И. Васильева, П.П. Пурыгин, И.А. Беляева, Н.А. Роденко,  
А.К. Мадьярова, Р.Ю. Юсупов

296

Влияние триблоексополимеров полиоксиэтилена-полиоксипропилена на степень загрузки в мезенхимальные стволовые клетки микрочастиц на основе сополимеров молочной и гликоловой кислот, содержащих хлорин  $e_6$  и бромистый этидий

А.А. Темнов, А.Н. Склифас, Н.И. Кукушкин, С.П. Кречетов, Е.В. Горина,  
Т.А. Астремлина, Д.Ю. Усупжанова, Ю.Б. Сучкова, И.В. Кобзева, А.С. Самойлов

307

Модель глутаматной нейротоксичности и механизмы развития типового патологического процесса

В.П. Рейтов, Н.В. Самосудова, Е.Г. Сорокина

316

Воздействие общей вибрации нарушает функциональную активность системы энергоинпродукции миокарда кролика

В.В. Воробьевая, П.Д. Шабанов

337

## БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Моделирование многофакторного таксиса в системе «хищник–жертва»

А.В. Будянский, В.Г. Цибулин

343

Моделирование формирования устойчивых зрительных вызванных потенциалов при разных частотах фотостимуляции	
Я.А. Туровский, С.В. Борзунов, А.С. Суровцев, С.А. Зайцев, А.С. Коновской	350
Эффекты фотостимуляции, управляемой электроэнцефалограммой человека	
А.И. Федотчев	358
Изотопное замещение дейтерия на протий в тканях головного мозга крыс изменяет его резистентность к гипоксии	
С.В. Козин, А.А. Кравцов, А.Л. Елкина, Э.И. Злищева, Е.В. Барышева, Л.В. Шурыгина, А.В. Моисеев, М.Г. Барышев	362
Влияние химиотерапии на прогрессию биклональной опухоли – анализ методом математического моделирования	
М.Б. Кузнецов, А.В. Колобов	371
Эвристическая работа мозга и искусственные нейронные сети	
В.М. Еськов, В.Ф. Пятин, В.В. Еськов, Л.К. Иляшенко	388
Экспериментальный подход к исследованию универсальной системы утраивающихся периодов	
В.А. Коломбет, В.Н. Лесных, А.В. Елистратов, Е.В. Коломбет, М.В. Федоров, С.Э. Шноль	396
Динамика восстановления растительности залежей в степной зоне республики Хакасия по наземным и спутниковым данным	
И.Ю. Ботвич, Т.М. Зоркина	409

---