

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 63, выпуск 6, 2018

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Способность регуляторных контуров с прямой связью к адаптации: зависимость от параметров модели и условия абсолютной адаптации

*М.А. Дук, С.А. Руколайне* 1045

Особенности топографии энергетических ландшафтов в пространстве торсионных углов для макромолекул, формирующих уникальные 3D-структуры

*К.В. Шайтан* 1057

Роль линкерных гистонов в структурной организации хроматина. 1. Гистоны семейства Н1

*Е. Чихиржина, Т. Старкова, А. Поляничко* 1070

Надмолекулярная организация инулина из *Aspergillus awamori*, *Aspergillus ficuum* и *Kluuyveromyces marxianus*: сравнительный аспект

*М.Г. Холявка, С.М. Макин, М.С. Кондратьев, А.В. Абдуллатыпов,  
Т.А. Ковалева, В.Г. Артиюхов* 1079

Использование 2'-О-метил-аналогов олигорибонуклеотидов для изменения температурных характеристик иммобилизованных зондов и повышения специфичности гибридизационного анализа

*А.Ю. Иконникова, С.А. Суржиков, В.О. Пожитнова, А.С. Заседателев, Т.В. Наседкина* 1090

Устранение влияния внутримолекулярных дуплексов на результаты гибридизационного анализа ДНК

*А.Ю. Иконникова, О.А. Заседателева, С.А. Суржиков, В.О. Пожитнова, Д.О. Фесенко,  
А.А. Стомахин, А.С. Заседателев, Т.В. Наседкина* 1095

## БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Антиоксидантные свойства пластохинона и перспективы его практического применения

*М.М. Борисова-Мубаракшина, Б.Н. Иванов, Н.И. Орехова, С.С. Осочук* 1103

Эффективность переноса энергии от квантовых точек к фотосинтетическим реакционным центрам *Rhodobacter sphaeroides* в диапазоне температур 100–310 K

*П.М. Красильников, Е.П. Лукашев, П.П. Нокс, Н.Х. Сейфуллина, А.Б. Рубин* 1111

Диффузионно-контролируемый режим процесса фотофосфорилирования в хлоропластах

*И.М. Карташов* 1124

О числе экспонент, содержащихся в кинетике затухания молекулярной флуоресценции

*А.В. Клеваник* 1128

Экстраполяционная аппроксимация мультиэкспоненциальной кинетики затухания молекулярной флуоресценции методом Падэ–Лапласа

*А.В. Клеваник* 1134

Модификация активационной системы  $\text{Na}_v1.8$  каналов обеспечивает молекулярный механизм антиоцидантного ответа

*О.Е. Дик, Б.В. Крылов, В.Б. Плахова, А.Д. Ноздрачев* 1141

Хемосенсорные и механосенсорные функции обонятельных жгутиков

*Е.В. Бигдай, В.О. Самойлов* 1146

Механизмы стимуляции экстраклеточным белком теплового шока 90 (Hsp90) миграции и инвазии опухолевых клеток *in vitro*

*А.В. Снигирева, В.В. Врублевская, М.А. Жмурина, Ю.Ю. Скарга, О.С. Моренков* 1154

Воздействие ослабленного магнитного поля Земли на пролиферативную активность и жизнеспособность клеток K562 и C3H10T1/2

*В.А. Богданов, Г.А. Сакута, В.Е. Стефанов, С.В. Сурма, Г.А. Захаров, Б.Ф. Щеголев* 1164

Блокировка стрессорного повреждения клеток мозга крыс  
транскраниальной электромагнитной стимуляцией

*Е.Б. Шадрин, В.О. Самойлов, Я.С. Кацнельсон, А.В. Ильинский, Н.Е. Иванова,  
А.Ю. Иванов, В.В. Бобинов, М.М. Галагудза, Ю.М. Забродская, Е.В. Казацкая,  
К.А. Кликунова, Т.В. Соколова*

1171

## БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Модельная параметризация времени цветения образцов сои

*Л.Ю. Новикова, И.В. Сеферова, К.Н. Козлов*

1182

Биофизическая интерпретация зависимости синергизма  
от интенсивности применяемых агентов

*Е.С. Евстратова, В.Г. Петин*

1186

Физические аспекты первичного взаимодействия ультразвуковых волн  
терапевтического частотного диапазона с биологической тканью

*Г.В. Кудрявцева, Ю.А. Маленков, В.В. Шишкин, В.И. Шишкин,  
А.А. Картунен, Т.Н. Яваева*

1195

Нарушение метаболизма аспартата, глутамата и N-ацетиласпартата в мозге человека  
при черепно-мозговой травме по данным протонной магнитно-резонансной спектроскопии

*П.Е. Меньщиков, Н.А. Семенова, А.В. Манжурцев, И.А. Мельников, М.В. Ублинский,  
Т.А. Ахадов, С.Д. Варфоломеев*

1204

Изучение диффузии метиленового синего в дентине зуба человека

*А.А. Селифонов, В.В. Тучин*

1211

Калориметрическое исследование биоткани кисты Бейкера

*С.А. Чернядьев, В.Б. Арутинский, Н.И. Сивкова, А.В. Жиляков, Н.Ю. Коробова,  
В.И. Горбатов, М.З. Файзуллин*

1221

## ДИСКУССИИ

Анализ методов настройки машин опорных векторов для задачи бинарной классификации

*Н.О. Кадырова, Л.В. Павлова*

1226

О гипотезе физического механизма «магнетизма живой материи» – выдающегося открытия  
Л.А. Блюменфельда в биофизике

*Л.Н. Галь, Н.Р. Галь*

1238