

# МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Методы детекции и идентификации техногенных наночастиц

О.Д. Гендриксон, И.В. Сафенкова, А.В. Жердов, Б.Б. Дзантиеев, В.О. Попов

965

Нанокристаллический диоксид церия – перспективный материал для биомедицинского применения

А.Б. Щербаков, В.К. Иванов, Н.М. Жолобак, О.С. Иванова, Е.Ю. Крысанов, А.Е. Баранчиков, Н.Я. Стивак, Ю.Д. Третьяков

995

Динамика механических свойств капель биологических жидкостей в процессе высыхания как отражение особенностей самосборки их компонентов от нано- до микроуровня

Т.А. Яхно, А.Г. Санин, О.А. Санина, В.Г. Яхно

1016

Построение моделей пространственной структуры белков по данным тритиевой планиграфии

Е.Н. Богачева, А.Н. Богачев, И.Б. Дмитриев, А.А. Долгов, А.Л. Чуличков, А.В. Шишков, Л.А. Баратова

1024

Термодинамические характеристики и конформационные изменения алкогольоксидазы дрожжей *Hansenula polymorpha*

Ю.А. Ким, В.А. Рыков, В.В. Ашин, Н.В. Молочков, Ю.Ю. Скарга

1038

Опыт моделирования структурно-динамических особенностей малых белков с помощью настольных суперкомпьютеров

М.С. Кондратьев, А.В. Кабанов, В.М. Комаров, Н.Н. Хечинашвили, А.А. Самченко

1045

Анализ связывания лигандов с ДНК в растворе и на микрочипах

М.В. Ходыков, А.А. Анашкина, М.В. Головкин, О.В. Матвеева, Ю.Д. Нечипуренко

1053

Использование пар генов, входящих в один оперон, для определения порога значимости коэффициента корреляции уровней экспрессии генов

Ш. Хедж, Е.Ю. Климова, Ш. Манде, Ю.А. Медведева, В.Ю. Макеев, Е.А. Пермина

1062

Сайты сплайсинга локализуются в кластерах сайтов связывания белка Pasilla в генах *D. melanogaster*

М.С. Полищук, Дж.Б. Браун, А.В. Фаворов, П.Д. Бикель, В.Г. Туманян

1065

Прикладные задачи математической биологии и биоинформатики

В.Д. Лахно

1071

## БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Кинетическая хемилюминесценция как метод изучения реакций свободных радикалов

Ю.А. Владимиров, Е.В. Прокурнина, Д.Ю. Измайлова

1081

Новые возможности исследования микробиологических объектов методом лазерной интерференционной микроскопии

А.И. Юсипович, Ю.Ю. Берестовская, В.В. Шутова, Г.Г. Левин, Л.М. Герасименко, Г.В. Максимов, А.Б. Рубин

1091

Использование наночастиц для исследования конформаций примембранных гемоглобина

Г.В. Максимов, Н.А. Браже, А.И. Юсипович, Е.Ю. Паршина, О.В. Родненков, А.Б. Рубин, Г.Г. Левин, В.А. Быков

1099

Взаимодействие нанокристаллов корунда и кварца с мембранными эритроцитами

*П.В. Мокрушинков, Л.Е. Панин, Б.Н. Зайцев, Н.С. Доронин, А.И. Козельская, А.В. Панин*

1105

Структурная и динамическая модель серотонинового 5-HT3-рецептора человека. Сравнительный анализ структуры канальной части пентамерных лиганд-зависимых ионных каналов

*А.В. Попинако, О.В. Левцова, М.Ю. Антонов, И.Н. Николаев, К.В. Шайтан*

1111

## БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Разработка нового фотосенсибилизатора на основе порфиразинового комплекса иттербия

*М.В. Ширманова, И.В. Балалаева, Н.Ю. Леканова, С.А. Мысягин, А.А. Брилкина,  
Л.Г. Клатшина, Е.В. Загайнова*

1117

Антидиабетический препарат «Метформин» – донор оксида азота: ЭПР-спектроскопическая оценка эффективности действия «Метформина»

*Б.А. Сереженков, И.С. Кузнецов, Т.И. Романцова, М.И. Кузнецова, А.Ф. Ванин*

1125

Поглощение микроволн магнитными наночастицами в организме

*В.Н. Бинги*

1134

Нанокомпозитные регенерационные системы для лечения ран

*Б.К. Гаврилюк, В.Б. Гаврилюк*

1138

Лазерная гипертермия опухолей с золотыми наночастицами под контролем оптической когерентной томографии и акустотермометрии

*М.А. Сироткина, В.В. Елагин, П.В. Субочев, Н.Н. Денисов, М.В. Ширманова, Е.В. Загайнова*

1142

## ПИСЬМА РЕДАКТОРУ

К вопросу о статусе и диапазоне применения теории Ферстера к явлениям межмолекулярной миграции энергии при фотосинтезе

*А.Ю. Борисов*

1147