

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, выпуск 3, 2014

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Образование наноразмерных молекулярных ансамблей (nanoассоциатов) –
ключ к пониманию свойств высокоразбавленных водных растворов

А.И. Коновалов, И.С. Рыжкина, Л.И. Муртазина, Ю.В. Киселёва

421

Расчет количества свободных молекул воды в водных растворах с помощью
спектральных параметров из терагерцовой области с учетом процессов экранировки

Н.В. Пеньков, В.А. Яшин, Е.Е. Фесенко (мл.), Е.Е. Фесенко

428

Распределение комплексов таксифолин–железо в системе октанол–вода

Ю.В. Шаталин, В.С. Шубина

432

Структура и радиопротекторные свойства истоксичного полисахарида
из *Helianthus tuberosus* L.

Е.А. Генералов

439

Статистический анализ больших данных: подход на основе машин опорных
векторов для задач классификации и восстановления регрессии

Н.О. Кадырова, Л.В. Навлова

446

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Действие фенолов на параметры флуоресценции хлорофилла
и реакции Р₇₀₀ зеленой водоросли *Scenedesmus quadricauda*

Д.Н. Маторин, С.Е. Плеханов, Л.Б. Братковская, О.В. Яковleva, А.А. Алексеев

458

Наночастицы серебра индуцируют процессы перекисного окисления липидов
и морфологические изменения поверхности лимфоцитов человека

*Е.В. Жорник, Л.А. Барanova, Е.С. Дрозд, М.С. Судас, Н.Х. Тьяу, Н.К. Быу,
Ч.Т.Н. Зунг, С.А. Чижик, И.Д. Волотовский*

466

Проницаемость плазматических мембран изолированных гепатоцитов крыс
для молекул диметилсульфоксида

Л.Г. Кулешова, Е.А. Гордиенко, И.Ф. Коваленко

474

Исследование проницаемости мембран сперматозоидов карпа для молекул воды

А.Ю. Пуговкин, Е.Ф. Копейка, О.А. Нардид, Я.О. Черкашина

481

Влияние аденоцина на форму, морфологию агрегатов и агрегационную
способность эритроцитов, истощенных по АТФ

Ю.А. Шереметьев, А.Н. Поповичева, М.М. Рогозин, Г.Я. Левин

488

Кластеры нерастворяющей воды в частично разрушенных
клетках дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*

В.В. Туров, В.М. Гунько, Т.В. Крупская, Н.А. Липковская, А.А. Турова

492

Исследование некоторых биофизических аспектов механизма
бактериального синтеза наночастиц сульфида серебра
металлоестанавливающими бактериями *Shewanella oneidensis* MR-1

*А.С. Шебанова, Т.А. Воейкова, А.В. Егоров, Л.М. Новикова, И.Н. Крестьянова,
Л.К. Емельянова, В.Г. Дебабов, М.П. Киртичников, К.В. Шайтан*

500

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Противоонкологическая активность динитрозильных комплексов железа с глутатионом

*А.Ф. Вапин, Л.А. Островская, Д.Б. Корман, Р.Р. Бородулин, Л.Н. Кубрина,
М.М. Фомина, Н.В. Блюхтерова, В.А. Рыкова*

508

Влияние облучения пучками тяжелых заряженных частиц
на термодинамические параметры жидких сред организма

Т.С. Власенко, Л.А. Булавин, В.М. Сысоев

515

Исследование методом ЭИР статуса железа в организме при интенсивных физических нагрузках

М.И. Ибрагимова, А.И. Чушников, Г.В. Черепанов, В.Ю. Петухов, Е.П. Жеглов

520

Мутагенная активация и канцерогенность аминоазокрасителей *ортого*-аминоазотолуола
и 3'-метил-4-диметиламиноазобензола в опытах на подсосных мышатах

В.И. Каледин, С.И. Ильницкая, Л.П. Овчинникова, Н.А. Попова, Л.А. Богданова, Т.С. Морозкова 527

Репаративные и опухолевые сфероидные клеточные структуры и их математическая модель

Е.А. Коган, В.А. Намиот, Т.А. Демура, Н.М. Файзуллина, Г.Т. Сухих 533

Частотно-декрементный анализ энцефалограммы на основе модели ритмических процессов
биоэлектрической активности коры головного мозга

Б.В. Бахарев, М.Н. Жадин 541

Акустическая термометрия головного мозга пациентов с черепно-мозговой травмой

*А.А. Аносов, И.С. Балашов, Р.В. Беляев, В.А. Вилков, Р.В. Гарсков,
А.С. Казанский, А.Д. Мансфельд, М.И. Щербаков* 545

Роль некоторых внутриклеточных сигнальных каскадов в активации регенерации
планарий при облучении низкотемпературной аргоновой плазмой

А.М. Ермаков, О.Н. Ермакова, Е.И. Маевский 552

Влияние терагерцевого излучения на продолжительность жизни стрессированных дрозофил

В.И. Федоров, Н.Я. Вайсман, Е.Ф. Немова, Н.А. Николаев 558

Моделирование возникновения вспышек отравления моллюсками, вызванных

Gymnodinium catenatum (Dinophyceae) за счет электромагнитного триггерного сигнала

И. Вале 565

Механизмы приема и проведения звука у дельфина

В.А. Рябов 579

О критериях отбора в пространственно-распределенных моделях конкуренции

В.Г. Ильин, О.А. Ильинева 591

Воспроизведение основных феноменов «макроскопических флуктуаций»
с использованием световых лучей, генерируемых лазерами или светодиодами

И.А. Рубинштейн, А.В. Каминский, А.А. Толоконникова, В.А. Коломбет, С.Э. Шноль 600

ДИСКУССИИ

Новые гипотезы о роли воды в механизмах возникновения патологического ожирения

Н.П. Дещеревская, Н.О. Дещеревская 612

ПИСЬМА РЕДАКТОРУ

Анализ механизма образования эпидемического варианта возбудителя

И.Д. Колесин 621

Вниманию читателей

624