

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, выпуск 4, 2017

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Динитрозильные комплексы железа с тиолсодержащими лигандами как основа для создания лекарств разнообразного терапевтического действия: физико-химическое и биологическое обоснование этого направления

*А.Ф. Ванин* 629

Устойчивость феромонов насекомых-ксилофагов к факторам внешней среды: оценка на основе квантово-химического анализа

*Н.В. Артюшенко, Ф.Н. Томилин, А.А. Кузубов, С.Г. Овчинников, И.Е. Цикалов, Т.М. Овчинникова, В.Г. Суховольский* 657

Стабильные, метастабильные и закритическая фазы в растворах глобулярных белков между верхней и нижней температурами их денатурации

*С.П. Рожков, А.С. Горюнов* 665

Воздействие импульсного излучения плазмы ультрафиолетового диапазона на жидкость через кожу крысы

*И.М. Пискарев, К.А. Астафьева, И.Н. Иванова* 674

Индукция повреждений ДНК в клетках млекопитающих перекисью водорода, генерируемой глюкозоксидазой, иммобилизованной в агарозные слайды

*Н.П. Сирота, С.И. Глухов, Т.В. Сирота, И.Ю. Митрошина, Е.А. Кузнецова* 681

## БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Действие антиоксидантов на образование свободных радикалов – первичных продуктов пероксидазной реакции

*Д.Ю. Измайлова, Е.В. Прокурнина, С.А. Шишканов, Г.А. Владимирова, Ю.А. Владимиров* 686  
О релаксации липидного бислоя на наномасштабах

*В.Е. Захватайев* 695

Характеристики взаимодействия фармпрепаратов и их активных ингредиентов с липидными мембранами

*А.О. Садченко, О.В. Ващенко, А.Ю. Пуговкин, Е.Ф. Копейка, Н.А. Касян, Л.В. Будянская, А.В. Мащенко, Я.М. Аль-Мухраби, Д.С. Софонов, Л.Н. Лисецкий* 701

Метод акустического анализа для дистекции микробных клеток путем их инфекции бактериофагами

*О.И. Гулий, Б.Д. Заичев, А.М. Шихабудинов, И.А. Бородина, О.А. Караваева, О.С. Ларионова, А.А. Волков, А.А. Теплы* 712

Сравнительная оценка действия алкалоида триптантрина, розмариновой кислоты и доксорубицина на редокс-статус опухолевых и иммунных клеток

*А.А. Климович, А.М. Попов, О.Н. Кривошапко, Ю.П. Штода, А.В. Цыбульский* 722

Особенности роста и морфологии фибробластов человека, культивированных на подложках, модифицированных наноразмерными волокнами коллагена и хитозана

*Р.А. Морозов, А.В. Никитина, А.В. Ромашкин, И.А. Суетина, М.В. Мезенцева, В.К. Неволин* 730

Разнонаправленное действие непрерывного и модулированного ультразвука на клетки крови различных видов животных *in vitro*

*А.А. Олешкевич* 739

## БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Сравнительная оценка влияния длительного курса ингаляций оксида азота и активных форм кислорода на кристаллогенные свойства сыворотки крови крыс

*А.К. Мартусевич, А.А. Мартусевич, Л.К. Ковалева* 753

Теоретическая и клиническая оценка чувствительности показателей  
вариабельности сердечного ритма

*А.А. Федотов, А.С. Акулова, П.А. Лебедев*

760

Фазовая синхронизация колебаний кожного кровотока человека  
при асимметричном локальном нагреве

*А.В. Танканаг, А.А. Гриневич, И.В. Тихонова, А.В. Чаплыгина, Н.К. Чемерис*

769

Реакция печени крысы на нормобарическую гипоксию,  
моделированную *in vivo* и *in vitro*

*В.Г. Нахомова, К.В. Шадрин, А.П. Рупенко, О.В. Крюкова, И.И. Моргулис*

777

Влияние процессов малигнизации в тканях поджелудочной железы  
на формирование оптических и инфракрасных спектров проб желчи  
и панкреатического сока

*К.М. Гираев, Н.А. Ашурбеков, М.А. Магомедов, А.А. Муртазаева, Р.Т. Меджидов*

784

Математическое моделирование хеморецепторного механизма срыва  
задержки дыхания и экспериментальная оценка модели

*А.О. Гончаров, А.И. Дьяченко, Ю.А. Шулагин, Е.С. Ермолаев*

794

Измерение легочного и кожного выделения  $\text{CO}_2$  во время анестезии

*А.Ю. Елизаров*

802

Изучение трансплантированных лишайников физическими методами  
на примере *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.

*С.Е. Журавлëва, Ле Тхи Бич Нгуэт, П.В. Бондаренко, Э.М. Трухан*

807

Изучение фенологической изменчивости наземных экосистем юга Красноярского края  
и Хакасии на основе спутниковых данных

*И.Ю. Ботвич, А.П. Шевырногов*

815

Корреляции между динамикой двигательной активности лабораторной популяции  
*Drosophila melanogaster* и параметрами космической погоды

*К.Л. Кравченко, М.В. Прикоп, А.А. Баженов*

820

Влияние временного смещения суточной геомагнитной вариации на эмбрионы плотвы  
*Rutilus rutilus* L. Сравнение с эффектами имитации геомагнитных бурь

*В.В. Крылов, Е.А. Осипова, Н.А. Панкова, М.Г. Таликина, Ю.В. Чеботарева,  
Ю.Г. Изюмов, А.А. Батракова, В.А. Непомнящих*

825