

СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, выпуск 6, 2012

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Низкочастотная четырехфотонная спектроскопия биополимеров
в водных растворах

А.Ф. Бункин 917

Секвенирование ДНК на основе анализа специфических дальнедействующих
взаимодействий макромолекул

В.А. Намиот, А.А. Анашкина, И.В. Филатов, В.Г. Туманян, Н.Г. Есипова 925

Метод изучения фазовых переходов в испаряющейся капле и его применение
для оценки физико-химических свойств воды и водных растворов

Т.А. Яхно, А.Г. Санин, О.А. Санина, В.Г. Яхно 933

Структурная совместимость гидратных оболочек как критерий
взаимного распознавания реагирующих биомолекул

С.Д. Захаров, В.И. Денисов, М.В. Зюзин, И.В. Мосягина 939

Коэффициент преломления воды и водных растворов
в оптическом диапазоне частот вблизи ионообменной мембраны
из нафiona

*Н.Ф. Бункин, В.А. Козлов, П.С. Игнатьев, Н.В. Суязов,
А.В. Шкирин, И.А. Атаходжаев* 945

Низкочастотные спектры комбинационного рассеяния света
в воде и слабых водных растворах. Пространственная неоднородность
в растворе перекиси водорода

А.В. Крайский, Н.Н. Мельник 965

Фибриллообразование коллагена *in vitro* при температурах,
близких к физиологической

Т.И. Николаева, С.М. Кузнецова, В.В. Рогачевский 973

Сезонные изменения изоформного состава тяжелых цепей миозина
скелетных мышц зимоспящего суслика *Spermophilus undulatus*

*М.В. Лазарева, К.О. Трапезникова, И.М. Вихлянцева, А.Г. Бобылев,
А.А. Климов, З.А. Подлубная* 982

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Влияние аминокислотной замены Pro11-Ала11
на структурно-функциональные свойства антимикробного пептида буфорина-2

Т.В. Науменкова, М.Ю. Антонов, И.Н. Николаев, К.В. Шайтан 988

Квантовые отличия орто/пара спиновых изомеров H₂O как фактор модуляции
фемтосекундных кинетик разделения заряда в реакционных центрах пурпурных бактерий

Р.Ю. Пицальников, С.М. Першин, А.Ф. Бункин 1000

Поверхностно-активные свойства изоборнилфенолов
в системах разной степени сложности

*Л.Н. Шишкина, М.В. Козлов, К.М. Маракулина, И.Г. Плащина,
С.Н. Плюснина, О.Г. Шевченко, И.В. Федорова, И.Ю. Чукичева, А.В. Кучин* 1008

Влияние стероидных гормонов на продукцию активных форм кислорода в митохондриях

*Т.А. Федотчева, А.Г. Круглов, В.В. Теплова, Н.И. Федотчева,
В.М. Ржевников, Н.Л. Шимановский* 1014

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Механизмы variabilityности инотропного действия инсулина
в папиллярных мышцах сердца якутского суслика

*О.В. Накипова, Н.А. Чумаева, Л.А. Андреева,
А.И. Ануфриев, Н.И. Кукушкин*

1020

Релаксация напряжения в неоднородной миокардиальной ткани.
Численные эксперименты на 3D модели

А.Т. Смолюк, Л.Т. Смолюк, Ю.Л. Проценко

1029

Механизм биологического действия слабых электромагнитных полей
и эффекты дегазации крови *in vitro*

В.М. Шаталов

1034

ДИСКУССИИ

Вода: наноструктура и флуктуации

С.Д. Захаров

1041

Структурный критерий биологической совместимости материалов

В.И. Денисов, С.Д. Захаров

1054

Объединенная концепция МакКлэра и Кобозева
в случае химически реагирующих систем

Ю.С. Мардашев, С.А. Крысенков, Г.А. Шадрин

1058

ПИСЬМА РЕДАКТОРУ

Связь архитектуры белковой глобулы и особенностей расположения
конформационно-консервативных олигопептидов в белках
из одного структурного семейства

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

1062

ХРОНИКА

Махбуба Каюмовна Пулатова: исследования
в области радиационной биофизики

1068