

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 52, номер 1, 2018

## 50 ЛЕТ ИНСТИТУТУ БЕЛКА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Специальный выпуск

Редактор-составитель — А.В. Финкельштейн

### ГЕНОМИКА, ТРАНСКРИПТОМИКА

Мутанты бактериофага T5, содержащие делеции в области генов тРНК

*А. С. Глухов, А. И. Крутилина, А. В. Калиман, М. Г. Шляпников, В. Н. Ксензенко*

3

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ

Глицил-тРНК синтетаза — возможный универсальный регулятор инициации трансляции на IRES первого типа

*Е. Ю. Никонова, А. О. Михайлина, М. С. Немчинова, М. Б. Гарбер, О. С. Никонов*

10

Стимуляция трансляции репортерной мРНК в бесклеточной системе на основе зародышей пшеницы в присутствии другой мРНК

*Е. А. Согорин, С. Ч. Агаларов*

19

Мутантный фактор инициации eIF4A (R362Q) не подавляет сборку 48S преинициаторного комплекса на мРНК с лидирующей последовательностью мРНК, кодирующей обелин

*П. А. Сахаров, С. Ч. Агаларов*

24

### СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОПОЛИМЕРОВ И ИХ КОМПЛЕКСОВ

Встраивание ионов меди в T2/T3-центры двухдоменных лакказ

*А. Г. Габдулхаков, О. С. Костарева, И. А. Коляденко, А. О. Михайлина, Л. И. Трубицина, С. В. Тищенко*

29

Стабилизация лизоцима при высоком давлении. Дифференциальная сканирующая микрокалориметрия

*А. Е. Егоров, С. А. Потехин*

36

Уникальные комбинации  $\beta\alpha$ -единиц и П-образных модулей в белках и особенности их аминокислотных последовательностей

*А. М. Каргатов, А. В. Ефимов*

43

Остов амилоидов апомиоглобина дикого типа и его мутантных форм образован различными участками полипептидной цепи

*Н. С. Катина, Е. И. Григорашвили, М. Ю. Суворина, Н. Б. Ильина, Н.А. Рябова, О. М. Селиванова, А. К. Сурин*

51

Влияние аминокислотных замен на поверхности апомиоглобина на энергетический профиль белка

*М. А. Мажорина, К. А. Глухова, В. В. Марченков, Б. С. Мельник*

62

Аномальная кинетика амилондогенеза свидетельствует о том, что фибриллы конкурируют с олигомерами?

*А. В. Финкельштейн, Н. В. Довидченко, О. В. Галзитская*

73

Ограниченный трипсинолиз GroES: влияние на взаимодействие с GroEL и сборку <i>in vitro</i> В. В. Марченков, Н. В. Котова, Т. А. Муранова, Г. В. Семисотнов	82
Искусственные цистеиновые мостики на поверхности зеленого флуоресцентного белка влияют на гидратацию его переходных и промежуточных состояний Т. Н. Мельник, Г. С. Нагибина, А. К. Сурин, К. А. Глухова, Б. С. Мельник	88
Идентификация сайтов связывания рибосомного белка L1 на мРНК <i>Thermus thermophilus</i> и <i>Thermotoga maritima</i> А. О. Михайлина, О. С. Костарева, Е. Ю. Никонова, М. Б. Гарбер, С. В. Тищенко	98
Влияние неконсервативных участков L1-выступа рибосомы <i>Thermus thermophilus</i> на сродство белка L1 к 23S рРНК О. С. Костарева, Н. А. Невская, С. В. Тищенко, А. Г. Габдулхаков, М. Б. Гарбер, С. В. Никонов	106
Модель комплекса антикодонсвязывающего домена глицил-тРНК синтетазы человека с фрагментом IRES первого типа О. С. Никонов, М. С. Немчинова, В. Г. Кляшторный, Е. Ю. Никонова, М. Б. Гарбер	112
Лиганд-индуцируемая сборка шаперона GroEL/ES <i>in vitro</i> : визуализация электронной микроскопией Н. А. Рябова, О. М. Селиванова, Г. В. Семисотнов	120
Оценка точности расчета стандартной энтропии связывания молекул по их средней подвижности в молекулярных кристаллах С. А. Гарбузинский, А. В. Финкельштейн	125

## БИОИНФОРМАТИКА

Поиск функционально значимых мотивов и аминокислотных остатков в актине Т. С. Тихомирова, Р. С. Иевлев, М. Ю. Суворина, Л. Г. Бобылева, И. М. Вихлянцева, А. К. Сурин, О. В. Галзитская	136
--	-----