

*Российская академия наук*

# МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Том 58 № 4 2024 Июль—Август

Основан в 1967 году В.А. Энгельгардтом

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0026-8984

*Журнал издается под руководством*

*Отделения биологических наук РАН*

**Главный редактор**

А.А. Макаров

**Редакционная коллегия**

А.В. Баранова, В.А. Гвоздев, М.С. Гельфанд, С.Г. Георгиева,

М.Б. Готтих, В.Г. Дебабов, О.А. Донцова,

В.Л. Карпов (*заместитель главного редактора*), С.Н. Кочетков,

Д.В. Купраш, О.И. Лаврик, Д.А. Лось, С.А. Лукьянов, В.А. Митькевич,

А.В. Морозов (*заместитель главного редактора*),

С.А. Недоспасов, В.С. Прасолов, Т.А. Пронина (*ответственный секретарь*),

О.О. Фаворова, А.В. Финкельштейн, П.М. Чумаков

**Редакция**

*Заведующая редакцией* И.А. Усанова

*Редакторы.* Е.Ю. Дмитриева, Л.В. Мочалова

*Выпускающий редактор* Е.Ю. Дмитриева

Журнал включен в библиографические базы данных

Chemical Abstracts (CAS), Index Medicus (Medline), Biological and Agriculture Index,

CAB Abstracts, SCOPUS, Microbiology Abstracts Section B: Health and Safety Science,

Virology and AIDS Abstracts

Телефон редакции: (499) 343-78-07; E-mail: [jrmolbio@gmail.com](mailto:jrmolbio@gmail.com)

Web site: <http://www.molecbio.ru>

**Москва**

**ФГБУ «Издательство «Наука»**

---

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала «Молекулярная биология»  
(составитель), 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 4, 2024

## ОБЗОРЫ

Современные знания о редактировании оснований и праймированном редактировании <i>О. А. Аверина, С. А. Кузнецова, О. А. Пермяков, П. В. Сергеев</i>	508
Как сместить равновесие репарации разрывов ДНК в пользу гомологичной рекомбинации <i>О. А. Аверина, С. А. Кузнецова, О. А. Пермяков, П. В. Сергеев</i>	525

## ГЕНОМИКА. ТРАНСКРИПТОМИКА

Паттерны аминокислотных замен в белках Е6 и Е7 вируса папилломы человека 16 типа: филогеография и эволюция <i>Е. Е. Зеленова, А. А. Карлсен, Д. В. Авдошина, К. К. Кюрегян, М. Г. Беликова, И. Д. Троценко</i>	549
--	-----

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ

Способы повышения уровня нокина конструкции, кодирующей пептидный ингибитор слияния ВИЧ-1 MT-C34, в локус <i>CXCR4</i> в Т-клеточной линии СЕМ/R5 <i>Д. С. Голубев, Д. С. Комков, М. В. Шепелев, Д. В. Мазуров, Н. А. Круглова</i>	575
Повышение уровня нокина MT-C34-кодирующей конструкции в локус <i>CXCR4</i> с помощью модификации донорной ДНК сайтами-мишенями Cas9 <i>М. В. Шепелев, Д. С. Комков, Д. С. Голубев, С. Е. Боровикова, Д. В. Мазуров, Н. А. Круглова</i>	590
Чувствительность первичных клеточных линий глиобластомы человека к вакцинному штамму вируса паротита <i>Е. Ю. Николаева, Ю. Р. Желаетова, О. Ю. Сусова, А. А. Митрофанов, В. О. Варачев, Т. В. Наседкина, В. В. Зверев, О. А. Свитич, Ю. И. Амму</i>	601
Белок CG9609 дрозофилы, содержащий домены цинковых пальцев, взаимодействует с деубиквитирующим (DUB) модулем комплекса SAGA и участвует в регуляции транскрипции <i>Ю. В. Николенко, М. М. Кушакова, Д. В. Копытова, Ю. А. Вдовина, Н. Е. Воробьева, А. Н. Краснов</i>	612
Белки AEF1 и CG10543 дрозофилы, содержащие домены цинковых пальцев, колокализуются с комплексами SAGA, SWI/SNF и ORC на промоторах генов и участвуют в регуляции транскрипции <i>Ю. В. Николенко, М. М. Кушакова, Д. В. Копытова, Ю. А. Вдовина, Н. Е. Воробьева, А. Н. Краснов</i>	619
Регуляция трансляции фактора eRF1 человека <i>А. В. Шувалов, А. А. Клишин, Н. С. Бизяев, Е. Ю. Шувалова, Е. З. Алкалаева</i>	627
Метаболический профиль кишечной микробиоты и содержание тетроидных факторов у взрослых с различными метаболическими фенотипами ожирения <i>И. М. Колесникова, Л. А. Ганенко, И. Ю. Васильев, Т. В. Григорьева, Н. И. Волкова, С. А. Румянцев, А. В. Шестопалов</i>	638
Вирсоподобные частицы на основе Env ВИЧ-1 с модулированным составом гликанов <i>Г. А. Каевицер, Е. И. Самохвалов, Д. В. Щепляков, А. Л. Гинцбург, А. Н. Взоров</i>	655

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОПОЛИМЕРОВ И ИХ КОМПЛЕКСОВ

Молекулярные блокаторы ионных каналов вирусов гриппа А и SARS-CoV-2 <i>Ю. Н. Воробьев</i>	665
--	-----