

*Российская академия наук*

# ГЕНЕТИКА

Том 61    № 1    2025    Январь

Основан в апреле 1965 г.  
ISSN: 0016-6758

Ежемесячный журнал

*Журнал издается под руководством  
Отделения биологических наук РАН*

*Главный редактор*  
**Н.К. Янковский**

Редакционная коллегия:

А.П. Рысков (*зам. главного редактора*), С.К. Абилев (*зам. главного редактора*),  
С.А. Брускин (*ответственный секретарь*), А.М. Боронин, А.В. Васильев,  
В.А. Гвоздев, Е.К. Гинтер, Т.А. Ежова, И.А. Захаров-Гезехус, С.Г. Инге-Вечтомов,  
Н.А. Колчанов, А.М. Кудрявцев, Л.А. Лутова, А.С. Миронов, Н.С. Мюге,  
Д.В. Политов, В.П. Пузырев, А.Ю. Ржецкий (США), Н.Б. Рубцов,  
М.В. Холодова, Э.К. Хуснутдинова

Редакционный совет:

В.Г. Дебабов, А.В. Кильчевский (Беларусь), С.В. Костров,  
К. Крутовский (Германия), С.А. Лимборская, И.А. Тихонович,  
С.В. Шестаков, В. К. Шумный

*Зав. редакцией* Е.В. Тихомирова

*Адрес редакции:* 119991, ГСП-1, Москва ул. Губкина, д. 3,

*тел.:* 8-499-135-50-45

*e-mail:* [genetika@vigg.ru](mailto:genetika@vigg.ru)

*Сайт журнала:* <http://www.vigg.ru/genetika/>

**Москва**  
**ФГБУ «Издательство «Наука»**

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 61, номер 1, 2025

---

## Обзорные и теоретические статьи

Роль длинных некодирующих РНК в растениях

А. Ю. Пронозин, Д. А. Афонников 3

Взаимосвязь микроРНК с транспозонами в развитии остеоартрита

Р. Н. Мустафин, Э. К. Хуснутдинова 24

---

## Общая генетика

Механизмы модулирующего действия тимохинона (компонента черного тмина, *Nigella sativa*), влияющие на активность некоторых ядерных и митохондриальных генов в тканях мышей после воздействия рентгеновского излучения

С. А. Абдуллаев, Д. В. Фомина, Н. Ф. Раева, М. А. Попов, Т. Н. Максимова, Г. Д. Засухина 38

---

## Генетика растений

Генетический полиморфизм лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.) в контрастных экотопах Республики Хакасия

Н. В. Орешкова, А. В. Пименов, Т. С. Седельникова, С. П. Ефремов 45

---

## Генетика животных

Генетическая оценка голштинского скота по микросателлитным маркерам ДНК

Л. А. Калашникова, Т. Б. Ганченкова, Н. В. Рыжова, Я. А. Хабибрахманова,  
И. Е. Багаль, И. Ю. Павлова, А. Е. Калашников 55

Полиморфизм гена *NIPAL1* rs135173498 как маркер эмбриональной летальности у аулиекольского скота

Е. В. Белая, Е. А. Климанова, В. М. Норкина, И. С. Бейшова 67

Идентификация *Bos taurus* и *Bos grunniens* на основании SNP

В. Н. Кипень, Ж. Т. Исакова, М. М. Патрин, К. Б. Чекиров, К. А. Айтбаев,  
А. Р. Карыпова, М. И. Ирсалиев 74

Структура STR-аллелофонда популяции быков холмогорской породы банка криоконсервированного семени, сохраненного в Республике Коми

В. С. Матюков, А. С. Лейченко, Я. А. Жариков, С. В. Николаев 82

---

---

### Генетика человека

Alu-полиморфизм генов-регуляторов аутофагии и апоптоза  
как фактор продолжительности жизни человека

*В. В. Эрдман, Д. Д. Каримов, И. А. Туктарова, А. А. Петинцева,  
Я. Р. Тимашева, Т. Р. Насибуллин*

91

---

### Краткие сообщения

Ассоциация VNTR-полиморфизма в гене *MIR137* с когнитивными функциями  
у больных шизофренией и здоровых лиц

*М. В. Алфимова, Г. И. Коровайцева, В. В. Плакунова, В. Е. Голимбет*

103