

*Российская академия наук*

# ГЕНЕТИКА

Том 60    № 3    2024    Март

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. Абилов (*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,  
Д. Уотсон (США), 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*

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 60, номер 3, 2024

## Обзорные и теоретические статьи

Многолисточковость люцерны: ее причины и влияние

Н. М. Барсуков, Е. С. Леонова, И. С. Зайцев

3

## Генетика растений

Цитогеография полиплоидного комплекса *Bassia prostrata* s. l. (Chenopodiaceae) по данным анализа размера генома и PCR-RFLP хпДНК

Т. В. Панкова, М. Н. Ломоносова, О. В. Ваулин, А. Ю. Королюк, Е. А. Королюк,  
Д. Н. Шауло, Б. Осмонали

13

Изменчивость генетического разнообразия ярового ячменя по гордеинкодирующим локусам за 40-летний период научной селекции в Красноярском крае

Н. А. Сурин, Л. Н. Шевцова, Н. С. Козулина, Ю. М. Борисов

27

## Генетика животных

Структура гибридной зоны между близкими видами обыкновенных полевых *Microtus arvalis* и *M. obscurus*: влияние генетических факторов и ландшафтно-географических условий

Л. А. Лавренченко, А. Р. Громов, А. А. Мартынов, Д. С. Костин, В. А. Комарова, Д. М. Кривоногов,  
Е. В. Черепанова

35

Структура субпопуляций айрширского, голштинского и джерсейского скота южных регионов России по *CSN2* (rs43703011), *CSN3* (rs43703016) и микросателлитным локусам (*BM1818*, *BM1824*, *BM2113*, *ETH10*, *ETH225*, *ETH3*, *INRA023*, *SPS115*, *TGLA126*, *TGLA122*, *TGLA227*, *TGLA53*)

Н. В. Ковалюк, А. Е. Волченко, Е. В. Ширяева, Л. И. Якушева, Ю. Ю. Шахназарова

49

Полиморфизм микросателлитных локусов в популяциях кавказских скальных ящериц и его использование для оценки генетического разнообразия комплекса *Darevskia raddei*

Д. О. Одегов, А. А. Валяева, М. С. Аракелян, А. П. Рысков, В. И. Корчагин, И. А. Мартыросян

59

Сравнительный микросателлитный анализ зебувидного скота с породами *Bos taurus*

С. В. Бекетов, Г. Р. Свищева, В. П. Упелниек, С. А. Сенатор, С. Б. Кузнецов,  
Э. А. Николаева, Ю. А. Столповский

68

## Генетика человека

Исследование роли генов, участвующих в метаболизме гистамина, в развитии аллергических заболеваний дыхательных путей

О. Н. Савельева, А. С. Карунас, А. Р. Бикташева, А. О. Власова, И. М. Хидиятова,  
Э. И. Эткина, Э. К. Хуснутдинова

76

Поиски эпистатически взаимодействующих генетических вариантов, ассоциированных в составе биаллельных сочетаний с вазовагальными обмороками

Б. В. Титов, Н. А. Матвеева, Е. А. Базылева, А. В. Певзнер, О. О. Фаворова

85

Экзосомальные микроРНК-146а и микроРНК-424 как возможные предикторы ответа на терапию ингибиторами иммунных контрольных точек при светлоклеточной почечно-клеточной карциноме

Д. Д. Асадуллина, И. Р. Гилязова, Е. А. Иванова, С. М. Измайлова, Г. Р. Гилязова,  
В. Н. Павлов, Э. К. Хуснутдинова

94

## Краткие сообщения

Исследование связи между полиморфизмом гена окситоцинового рецептора, невзгодами детства и негативными симптомами шизофрении

Т. В. Лежсейко, В. А. Михайлова, М. В. Габаева, В. Е. Голимбет

104

Анализ генотипов гречиши, полученных на селективных средах с цинком *in vitro*, с помощью ISSR-маркеров

С. А. Боровая, А. Г. Клыков, Н. Г. Богинская

110