

СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 1, 2014

Генетика микроорганизмов

Гистондеацетилаза Sin3 контролирует уровень спонтанного и УФ-индуцированного мутагенеза в дрожжах *Saccharomyces cerevisiae*

*И. Ю. Лебовка, Т. Н. Кожина, И. В. Федорова, В. Т. Пешехонов,
Т. А. Евстюхина, А. Ю. Черненко, В. Г. Королев*

5

Генетика растений

Молекулярно-филогенетическая характеристика рода *Abies* (Pinaceae) на основе анализа нуклеотидных последовательностей хлоропластной ДНК

С. А. Семерикова, В. Л. Семериков

12

Гены целлюлозосинтаз, контролирующие формирование волокна льна (*Linum usitatissimum* L.)

*Д. В. Галиновский, Н. В. Анисимова, А. П. Райский,
В. Н. Леонтьев, В. В. Титок, Л. В. Хотылева*

26

Генетический потенциал местных эндемичных форм гороха *Pisum sativum* L. по признакам азотфиксации и продуктивности

*К. К. Сидорова, В. К. Шумный, М. Н. Гляненко,
Е. Ю. Власова, Т. М. Мищенко*

35

Получение трансгенных растений табака, экспрессирующих фрагменты генов *ARGOS* и *NtEXPA4* в антисмысловой ориентации

Б. Р. Кулуев, А. В. Князев, Б. Н. Постригань, А. В. Чемерис

44

Генетика животных

Популяционно-генетическая дифференциация кунджи *Salvelinus leucomaenis* (Pallas) российского Дальнего Востока

*Е. А. Салменкова, В. Т. Омельченко, Г. А. Рубцова,
К. И. Афанасьев, Н. С. Романов, М. Ю. Ковалев*

52

Антимутагенный эффект хемосигналов самок-одиночек на делящиеся клетки костного мозга самцов мышей линии СВА

Е. В. Даев, Т. С. Глинин, А. В. Дукельская

62

Генетические компоненты и неопределенность фенотипической реализации массы новорожденной особи у домашней свиньи *Sus scrofa* L.

С. В. Никитин, С. П. Князев, В. И. Ермолаев

69

Генетика человека

Отбор по аномалиям цветового зрения в некоторых группах населения Евразии

А. Н. Евсюков

79

Отягощенность и разнообразие наследственной патологии в четырех районах Ростовской области

*С. С. Амелина, Н. В. Ветрова, М. А. Амелина, Е. В. Дегтерева,
Т. И. Пономарева, Г. И. Ельчинова, Л. К. Михайлова, Р. А. Зинченко*

91

Риск генетической трансформации мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток *in vitro*

В. А. Никитина, А. И. Чаушева

100

Сравнительный парный анализ транскриптома спонтанно трансформированных мультипотентных стромальных клеток жировой ткани человека

Д. О. Омельченко, А. А. Ржанинова, Д. В. Гольдштейн

106

Краткие сообщения

Isolation and Characterization of Eighteen Polymorphic Microsatellite Loci in *Schizopygopsis younghusbandi* Regan and Cross-amplification in Three Other Schizothoracinae species

S. S. Guo, G. R. Zhang, X. Z. Guo, K. J. Wei, W. Ji, and Q. W. Wei

116

ОБЪЯВЛЕНИЕ

С 15 по 20 июня 2014 г. в г. Ростов-на-Дону пройдет VI съезд ВОГиС. Основными организаторами съезда являются Вавиловское общество генетиков и селекционеров, Научный совет по генетике и селекции РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН, Институт аридных зон Южного научного центра РАН и Южно-Российский институт – филиал РАНХиГС.

Организационный комитет съезда: председатель – В.К. Шумный, заместители – Н.А. Колчанов, Н.К. Янковский, Д.Г. Матишов, И.А. Тихонович.

Программный комитет: председатель – С.Г. Инге-Вечтомов, заместители – С.В. Шестаков, Н.А. Колчанов, Е.К. Гинтер, И.А. Тихонович.

Технический комитет: председатель – Н.А. Колчанов, заместители – Д.Г. Матишов, Е.К. Хлесткина, А.М. Кудрявцев, В.В. Рудой.

Основной задачей запланированного съезда является интеграция исследователей, работающих в научных учреждениях разных ведомств, и совместное обсуждение приоритетных направлений развития генетики и селекции.

В рамках съезда состоятся следующие **научные симпозиумы**:

1. Эволюционная и популяционная генетика
2. Молекулярные и клеточные механизмы генетических процессов
3. Геномика, протеомика, биоинформатика и системная биология
4. Генетика развития и стволовые клетки
5. Генетика человека, медицинская генетика и генетические модели для биомедицинских исследований
6. Нейрогенетика и генетика поведения
7. Генетические основы селекции и биотехнологии
8. Экологическая генетика

Будут организованы **круглые столы**:

Генетическое образование

Социальные и этические аспекты генетики

Сдано в набор 19.09.2013 г.	Подписано к печати 4.12.2013 г.	Дата выхода в свет 23 еж.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 15.0	Усл. кр.-отт. 2.3 тыс.	Уч.-изд. л. 15.0
	Тираж 148 экз.	Зак. 1916	Бум. л. 7.5
		Цена свободная	

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6

Contents

Vol. 50, No. 1, 2014

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc.
Distributed worldwide by Springer. *Russian Journal of Genetics* ISSN 1022-7954.

Genetics of Microorganisms

Control Levels of Sin3 Histone Deacetylase for Spontaneous and UV-Induced Mutagenesis
in Yeasts *Saccharomyces cerevisiae*

*I. Yu. Lebovka, T. N. Kozhina, I. V. Fedorova, V. T. Peshekhonov,
T. A. Evstyukhina, A. Yu. Chernenkov, and V. G. Korolev*

5

Plant Genetics

Molecular Phylogenetic Analysis of the Genus *Abies* (Pinaceae) Based
on the Nucleotide Sequence of Chloroplast DNA

S. A. Semerikova and V. L. Semerikov

12

Cellulose Synthase Genes that Control the Fiber Formation of Flax (*Linum usitatissimum* L.)

*D. V. Galinousky, N. V. Anisimova, A. P. Raiski,
V. N. Leontiev, V. V. Titok, L. V. Khotyleva*

26

Genetic Potential of Local Endemic Forms of the Pea (*Pisum sativum* L.) on the Basis
of Nitrogen Fixation and Productivity

*K. K. Sidorova, V. K. Shumny, M. N. Glyanenko,
E. Yu. Vlasova, and T. M. Mischenko*

35

The Creation of Transgenic Tobacco Plants Expressing Fragments of the *ARGOS*
and *NtEXPA4* Genes in Antisense Orientation

B. R. Kuluev, A. V. Knyazev, B. N. Postrigan, and A. V. Chemeris

44

Animal Genetics

Population Genetic Differentiation of White-Spotted Char *Salvelinus leucomaenis* (Pallas)
of Russian Far East

*E. A. Salmenkova, V. T. Omelchenko, G. A. Rubtsova,
K. I. Afanas'ev, N. S. Romanov, and M. Yu. Kovalev*

52

Chemosignals from Isolated Females have Antimutagenic Effect in Dividing the Cells
of Bone Marrow from Male Mice of the CBA Line

E. V. Daev, T. S. Glinin, A. V. Dukelskaya

62

Genetic components and the uncertainty of the phenotypic realization of the mass
of newborns in domestic pigs *Sus scrofa* L.

S.V. Nikitin, S.P. Knyazev, V.I. Yermolaev

69

Human Genetics

Natural Selection Associated with Color Vision Defects in Some Population Groups of Eurasia

A. N. Evsyukov

79

The Load and Diversity of Hereditary Diseases in Four Raions of Rostov Oblast

*S. S. Amelina, N. V. Vetrova, M. A. Amelina, E. V. Degtereva,
T. I. Ponomareva, G. I. Elchinova, L. K. Michailova, and R. A. Zinchenko*

91

Risk of Genetic Transformation of Multipotent Mesenchymal Stromal Cells *in vitro*

V. A. Nikitina and A. I. Chausheva

100

Comparative Transcriptome Pairwise Analysis of Spontaneously Transformed Multipotent Stromal Cells from Human Adipose Tissue

D. O. Omelchenko, A. A. Rzhainova, and D. V. Goldshtein

106

Short Communications

Isolation and Characterization of Eighteen Polymorphic Microsatellite Loci in *Schizopygopsis younghusbandi* Regan and Cross-amplification in Three Other Schizothoracinae species

S. S. Guo, G. R. Zhang, X. Z. Guo, K. J. Wei, W. Ji, and Q. W. Wei

116
