

СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 5, 2014

Обзорные и теоретические статьи

Цитогенетика привычного невынашивания беременности

Т. В. Никитина, И. Н. Лебедев

501

Общая генетика

Индукция транспозиций *hobo*-элементов в хронически облученных клетках дисгенных и недисгенных особей *Drosophila melanogaster*

Е. А. Юшкова, В. Г. Зайнуллин

515

Генетика микроорганизмов

Генетические основы вариабельности признака редукции нитратов у штаммов *Yersinia pestis*

Г. А. Ерошенко, Г. Н. Одноков, Л. М. Куклева,
Н. Ю. Шавина, Н. П. Гусева, В. В. Кутырев

522

Генетика растений

Углеводсвязывающие последовательности генов лектинов бобовых трибы Galegeae и Hedysareae

О. В. Чубукова, Ан. Х. Баймиев, А. Ф. Мударисова, Ал. Х. Баймиев, А. А. Мулдашев

531

Генетическое разнообразие кедра сибирского *Pinus sibirica* Du Tour: распределение вдоль широтного и долготного профилей

Е. А. Петрова, С. Н. Горошкевич, М. М. Белоконь, Ю. С. Белоконь, Д. В. Политов

538

Генетическое разнообразие современных российских сортов яровой и озимой твердой пшеницы по глиадинкодирующем локусам

А. М. Кудрявцев, Л. В. Дедова, В. А. Мельник, А. А. Шишкина,
В. П. Упельниек, А. Ю. Новосельская-Драгович

554

Роль генов *NtEXPA1* и *NtEXPA4* в регуляции клеточного растяжения при росте листьев табака

Б. Р. Кудаев, А. В. Князев, Ю. М. Никоноров, А. В. Чемерис

560

Estimation of Genetic Diversity Using SSR Markers in Sunflower

Z. U. Zia, H. A. Sadaqat, M. H. N. Tahir, B. Sadia, B. S. Bushman,
D. Hole, L. Michaels, W. Malik

570

Генетика животных

Генетическая изменчивость соболя *Martes zibellina* L., лесной куницы *M. martes* L. и их гибридов в Западной Сибири: полиморфизм белков и ДНК

О. Н. Жигилева, Д. В. Политов, И. М. Головачева, С. В. Петровичева

581

Генетика человека

Экспериментальный подход к генной терапии болезни двигательного нейрона с использованием генов гипоксия-индукционных факторов

Ш. М. Исмаилов, Ю. А. Барыкова, М. М. Шмаров, В. З. Тарантул, И. В. Барсков,
В. Г. Кучеряну, Л. В. Брылев, Д. Ю. Логунов, И. Л. Тутыхина, Е. В. Бочаров,
М. Н. Захарова, Б. С. Народицкий, С. Н. Иллариошкин

591

Генетическая и клиническая характеристики синдрома делеции 22q11.2

Ю. О. Козлова, В. В. Забненкова, Н. В. Шилова, М. Е. Миньженкова, В. Г. Антоненко,
Н. П. Комлукова, Л. В. Симонова, И. А. Казанцева, Е. Г. Левченко,
Т. Д. Бомбардирова, Т. В. Золотухина, А. В. Поляков

602

Поиск структурных изменений гена рецептора трансформирующего фактора роста бета 1
(*TGFβRI*) у больных с хронической сердечной недостаточностью

Р. И. Хусаинова, А. Э. Пушкирева, Р. Р. Валиев, Э. К. Хуснутдинова

611

Краткие сообщения

Результаты популяционно-генетического изучения населения Республики Татарстан

Г. И. Ельчинова, Т. А. Васильева, Л. А. Эльканова, Ю. А. Ревазова,
Н. В. Петрова, Е. Е. Тимковская, Р. А. Зинченко

619

ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ

VI Международной школы молодых учёных по молекулярной генетике на тему: “ГЕНОМИКА И СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ”

С 16 по 21 ноября 2014 г. Институт молекулярной генетики РАН проводит на базе пансионата “Звенигородский” Российской академии наук Шестую Международную школу молодых учёных по молекулярной генетике. Институт возродил традицию проведения Школ в Звенигороде, заложенную еще в 60-е годы. В этом году исполняется 10 лет со времени возрождения Школы.

На Школе-2014 планируется рассмотрение таких тем, как общая и функциональная геномика, роль геномных исследований в эволюционной биологии, геномика и основные клеточные процессы, ферментные системы и их регуляция. Рабочий язык – русский.

Предполагается участие молодых учёных из разных стран, а также выступление лекторов – ведущих учёных из России, ближнего и дальнего зарубежья. В рамках Школы будут организованы дискуссионные тематические семинары и стендовые сессии с активным участием молодых учёных. Тезисы будут опубликованы. Оргкомитет будет активно поддерживать участие в работе Школы научных руководителей молодых учёных, преподавателей ВУЗов, ведущих курсы по молекулярной биологии, генетике, биотехнологии и биохимии и желающих усовершенствовать знания в данных областях. Точная программа работы Школы будет выложена на сайте Института <http://school.img.ras.ru> несколько позже.

Сдано в набор 16.01.2014 г. Подписано к печати 31.03.2014 г. Дата выхода в свет 23 еж. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 16.0 Усл. кр.-отт. 2.2 тыс. Уч.-изд. л. 15.9 Бум. л. 8.0
Тираж 135 экз. Зак. 125 Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6

Contents

Vol. 50, No. 5, 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.

Reviews and Theoretical Articles

Cytogenetics of Recurrent Pregnancy Loss

T. V. Nikitina and I. N. Lebedev

501

General Genetics

Induction of Transpositions of *hobo*-Elements in Chronically Irradiated Cells of Dysgenic and Non-Dysgenic Individuals of *Drosophila melanogaster*

E. A. Yushkova and V. G. Zainullin

515

Microorganism Genetics

Genetic Basis of the Variability of Nitrate Reduction Trait in *Yersinia pestis* Strains

*G. A. Eroshenko, G. N. Odinokov, L. M. Kukleva,
N. Yu. Shavina, N. P. Guseva, and V. V. Kutyrev*

522

Plant Genetics

Carbohydrate-Binding Sequences of the Lectin Genes in Leguminous Plants from the Galegeae and Hedyosareae Tribes

*O. V. Chubukova, An. Kh. Baymiev, A. F. Mudarisova,
Al. Kh. Baymiev, and A. A. Muldashev*

531

Distribution of the Genetic Diversity of the Siberian Pine *Pinus sibirica* Du Tour Along the Latitudinal and Longitudinal Profiles

E. A. Petrova, S. N. Goroshkevich, M. M. Belokon, Yu. S. Belokon, D. V. Politov

538

Genetic Diversity of Modern Russian Durum Wheat Cultivars at the Gliadin-Coding Loci

*A. M. Kudryavtsev, L. V. Dedova, V. A. Melnik, A.A. Shishkina,
V. P. Upelniek, and A. Yu. Novoselskaya-Dragovich*

554

Role of the Expansin Genes *NtEXP1* and *NtEXP4* in the Regulation of Cell Extension During Tobacco Leaf Growth

B. R. Kuluev, A. V. Knyazev, Yu. M. Nikonorov, A. V. Chemeris

560

Estimation of Genetic Diversity Using SSR Markers in Sunflower

*Z. U. Zia, H. A. Sadagat, M. H. N. Tahir, B. Sadia, B. S. Bushman,
D. Hole, L. Michaels, and W. Malik*

570

Animal Genetics

Genetic Variability of Sable *Martes zibellina* L., Pine Marten *M. martes* L., and their Hybrids in Western Siberia: Protein and DNA Polymorphism

O. N. Zhigileva, D. V. Politov, I. M. Golovacheva, and S. V. Petrovicheva

581

Human Genetics

Experimental Approach to the Gene Therapy of Motor Neuron Disease with the Use of Genes Hypoxia-Inducible Factors

*Sh. M. Ismailov, Yu. A. Barykova, M. M. Shmarov, V. Z. Tarantul, I. V. Barskov,
V. G. Kucheryanu, L. V. Brylev, D. Yu. Logunov, I. L. Tutykhina, E. V. Bocharov,
M. N. Zakharova, B. S. Narodizky, S. N. Illarioshkin*

591

Genetic and Clinical Diagnosis of 22q11.2 Deletion Syndrome

*Yu. O. Kozlova, V. V. Zabnenkova, N. V. Shilova, M. E. Min'zhenkova, V. G. Antonenko,
N. P. Kotlukova, L. V. Simonova, I. A. Kazantseva, E. G. Levchenko,
T. D. Bombardirova, T. V. Zolotukhina, and A. V. Polyakov*

602

Examination of Structural Changes in the Transforming Growth Factor β Receptor 1
($TGF\beta RI$) Gene in Patients with Chronic Heart Failure

R. I. Khusainova, A. E. Pushkareva, R. R. Valiev, and E. K. Khusnutdinova

611

Short Communications

Results of the Population and Genetic Study in the Republic of Tatarstan

*G. I. El'chinova, T. A. Vasilyeva, L. A. El'kanova, Yu. A. Revazova,
N. V. Petrova, E. E. Timkovskaya, and R. A. Zinchenko*

619