

Клеточная биология

- 175 **ОБЗОР**
Трехмерные модели культур клеток: способы получения и характеристика основных моделей. М.М. Абдурахманова, А.А. Леонтьева, Н.С. Васильева, Е.В. Кулигина, А.А. Нуштаева
- 189 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Изогенная линия индуцированных плюрипотентных стволовых клеток ICGi036-A-1 от пациента с семейной гиперхолестеринемией, созданная путем коррекции патогенного варианта гена *LDLR* с.530C>T. А.С. Зуева, А.И. Шевченко, С.П. Медведев, Е.А. Елисафенко, А.А. Слепцов, М.С. Назаренко, Н.А. Тюян, С.М. Закиян, И.С. Захарова

Генетика растений

- 200 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Содержание витамина С и профиль экспрессии генов метаболизма аскорбата в зеленых листьях и отбеленной части ложного стебля гибридов F₁ лука-порея (*Allium porrum* L.). М.А. Филюшин, Т.М. Середин, А.В. Щенникова, Е.З. Кочева
- 210 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Морфологическая изменчивость и генетическая структура *Miscanthus sinensis* (Poaceae), культивируемого в лесостепи Западной Сибири. О.В. Дорогина, И.Н. Кубан, Г.А. Зуева, Е.В. Жмудь, О.Ю. Васильева

Генетика насекомых

- 219 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Характеристика трех митохондриальных геномов комаров рода *Aedes* (Diptera: Culicidae) подрода *Stegomyia*. А.Г. Бега, И.И. Горячева, А.В. Москаев, Б.В. Андрианов
- 230 **ОБЗОР**
Цитогенетика насекомых в эпоху хромосомных сборок полных геномов. В.А. Лухтанов, Е.А. Паженкова

Симбиотические системы

- 238 **ОБЗОР**
Аквапорины и их роль в растительно-микробных системах. Т.Р. Кудряшова, А.А. Крюков, А.И. Горенкова, А.П. Юрков
- 248 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Транскриптомный анализ признака симбиотической отзывчивости у гороха посевного (*Pisum sativum* L.). Д.О. Кузьмина, Е.А. Зорин, А.С. Сулима, Д.А. Романюк, М.Л. Гордон, А.И. Жернаков, О.А. Кулаева, Г.А. Ахтемова, О.Ю. Штарк, И.А. Тихонович, В.А. Жуков (на англ. языке)

Популяционная генетика животных

- 259 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Исправление таксономической ошибки в базе данных GenBank поднимает новый вопрос относительно межродовых отношений у саланксовых рыб (Osmeriformes: Salangidae). Е.С. Балакирев (на англ. языке)
- 268 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Таксономическое разнообразие микробных сообществ холодного сероводородного источника Безымьянный (Прибайкальский район, Республика Бурятия). Т.Г. Банзаракцаева, Е.В. Лаврентьева, В.Б. Дамбаев, И.Д. Ульзетуева, В.В. Хахинов

Медицинская генетика

- 279 **ОБЗОР**
Терапия муковисцидоза: от симптомов к причине заболевания. Т.Н. Киреева, Д.И. Жигалина, Н.А. Скрыбин
- 290 **ОБЗОР**
Роль ретроэлементов в развитии болезни Паркинсона. Р.Н. Мустафин
- 301 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Генетические варианты генов *DLK1*, *KISS1R*, *MKRN3* у девочек с преждевременным половым созреванием. Е.А. Саженова, О.Ю. Васильева, Е.А. Фонова, М.Б. Канканам Патиранаге, А.Ю. Самбялова, Е.Е. Храмова, Л.В. Рычкова, С.А. Васильев, И.Н. Лебедев

Биоинформатика

- 310 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Идентификация грибных болезней земляники садовой на основе анализа гиперспектральных изображений методами машинного обучения. А.Ф. Чешкова
- 320 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
CropGene: программный комплекс анализа геномных и транскриптомных данных сельскохозяйственных растений. А.Ю. Пронозин, Д.И. Каретников, Н.А. Шмаков, М.Е. Бочарникова, С.Д. Афонникова, Д.А. Афонников, Н.А. Колчанов

Cell biology

- 175 **REVIEW**
3D cell culture models: how to obtain and characterize the main models.
M.M. Abdurakhmanova, A.A. Leonteva, N.S. Vasilieva, E.V. Kuligina, A.A. Nushtaeva
- 189 **ORIGINAL ARTICLE**
Isogenic induced pluripotent stem cell line ICGi036-A-1 from a patient with familial hypercholesterolaemia, derived by correcting a pathogenic variant of the gene *LDLR* c.530C>T. *A.S. Zueva, A.I. Shevchenko, S.P. Medvedev, E.A. Elisaphenko, A.A. Sleptcov, M.S. Nazarenko, N.A. Tmoyan, S.M. Zakian, I.S. Zakharova*

Plant genetics

- 200 **ORIGINAL ARTICLE**
Vitamin C content and profile of ascorbate metabolism gene expression in green leaves and bleached parts of the pseudostem of leek (*Allium porrum* L.) F₁ hybrids.
M.A. Filyushin, T.M. Seredin, A.V. Shchennikova, E.Z. Kochieva
- 210 **ORIGINAL ARTICLE**
Morphological variability and genetic structure of *Miscanthus sinensis* (Poaceae) cultivated in the forest-steppe of Western Siberia. *O.V. Dorogina, I.N. Kuban, G.A. Zueva, E.V. Zhmud, O.Yu. Vasilyeva*

Insect genetics

- 219 **ORIGINAL ARTICLE**
Mitochondrial genome variation of mosquito species in the subgenus *Stegomyia* of the genus *Aedes* (Diptera: Culicidae).
A.G. Bega, I.I. Goryacheva, A.V. Moskaev, B.V. Andrianov
- 230 **REVIEW**
Cytogenetics of insects in the era of chromosome-level genome assemblies.
V.A. Lukhtanov, E.A. Pazhenkova

Symbiotic systems

- 238 **REVIEW**
Aquaporins and their role in plant-microbial systems. *T.R. Kudriashova, A.A. Kryukov, A.I. Gorenkova, A.P. Yurkov*
- 248 **ORIGINAL ARTICLE**
Transcriptomic analysis of the symbiotic responsivity trait in pea (*Pisum sativum* L.).
D.O. Kuzmina, E.A. Zorin, A.S. Sulima, D.A. Romanyuk, M.L. Gordon, A.I. Zhernakov, O.A. Kulaeva, G.A. Akhtemova, O.Y. Shtark, I.A. Tikhonovich, V.A. Zhukov

Population genetics of animals

- 259 **ORIGINAL ARTICLE**
Correction of GenBank's taxonomic entry error raises a new issue regarding intergeneric relationships among salangid fishes (Osmeriformes: Salangidae).
E.S. Balakirev
- 268 **ORIGINAL ARTICLE**
Taxonomic diversity of microbial communities in the cold sulfur spring Bezymyanny (Pribaikalsky district, Republic of Buryatia). *T.G. Banzaraksava, E.V. Lavrentyeva, V.B. Dambaev, I.D. Ulzetueva, V.V. Khakhinov*

Medical genetics

- 279 **REVIEW**
Cystic fibrosis therapy: from symptoms to the cause of the disease.
T.N. Kireeva, D.I. Zhigalina, N.A. Skryabin
- 290 **REVIEW**
The role of retroelements in Parkinson's disease development. *R.N. Mustafin*
- 301 **ORIGINAL ARTICLE**
Genetic variants of the *DLK1*, *KISS1R*, *MKRN3* genes in girls with precocious puberty. *E.A. Sazhenova, O.Yu. Vasilyeva, E.A. Fonova, M.B. Kankanam Pathiranage, A.Yu. Sambyalova, E.E. Khramova, L.V. Rychkova, S.A. Vasilyeva, I.N. Lebedev*

Bioinformatics

- 310 **ORIGINAL ARTICLE**
Identification of fungal diseases in strawberry by analysis of hyperspectral images using machine learning methods.
A.F. Cheshkova
- 320 **ORIGINAL ARTICLE**
CropGene: a software package for the analysis of genomic and transcriptomic data of agricultural plants.
A.Yu. Pronozin, D.I. Karetnikov, N.A. Shmakov, M.E. Bocharnikova, S.D. Afonnikova, D.A. Afonnikov, N.A. Kolchanov