

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 16

БИОЛОГИЯ

Том 73 • № 3 • 2018 • ИЮЛЬ — СЕНТЯБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Обзор

- Душинова М.С., Пономарёв Е.Д. Роль тромбоцитов в нейровоспалительных заболеваниях. Обзор 125
- Лысак Л.В., Максимова И.А., Никитин Д.А., Иванова А.Е., Кудинова А.Г., Соина В.С., Марфенина О.Е. Микробные сообщества почв российских полярных станций Восточной Антарктиды 132

Биофизика

- Давлетшина Л.Н., Семин Б.К. Кинетика индукции флуоресценции в мембранных препаратах фотосистемы 2 с гетерогенными кластерами металлов (Mn/Fe) в кислород-выделяющем комплексе 141
- Кузнецов А.Г., Погосян С.И., Конюхов И.В., Васильева С.Г., Лукьянов А.А., Зотов В.С., Недбал Л., Соловченко А.Е. Возможности оптического мониторинга фосфорного голодания в суспензионных культурах микроводоросли *Chlorella vulgaris* IPPAS C-1 (Chlorophyceae) 146

Геронтология

- Моргунова Г.В., Клебанов А.А. Ухудшение жизнеспособности трансформированных клеток китайского хомячка в непересеваемой культуре под влиянием экзогенного окисленного гуанозида проявляется только в стационарной фазе роста. 153

Гидробиология

- Ильяш Л.В., Белевич Т.А., Дриц А.В. Пространственное распределение пикофитопланктона в Белом море в начале лета. 160

Зоология

- Кузьмина Т.В., Темерева Е.Н. Особенности работы плектолофного лобоподы брахиоподы *Coptothyris grayi* (Terebratulida, Rhynchonelliformea) 166

Методы

- Чертков О.В., Карлова М.Г., Герасимова Н.С., Соколова О.С. Очистка элонгационных комплексов РНК-полимеразы для изучения методом криоэлектронной микроскопии 173

Микробиология

- Булаев А.Г., Ерофеева Т.В., Воробьева К.С., Челидзе Г.Г., Рамонова А.А. Влияние органических субстратов на активность архей семейства Ferrogplasmaceae 178
- Коровов В.В., Журенко Е.Ю., Жарикова Н.В., Ясаков Т.Р., Маркушева Т.В. Применение штамма-деструктора фенола *Pseudomonas aeruginosa* 21SG для очистки промышленных сточных вод 185

Молекулярная биология

- Феофанов А.В., Андреева Т.В., Студитский В.М., Кирпичников М.П. Обратимость индуцированных ионной силой структурных перестроек в мононуклеосомах 191

Физиология растений

- Акиншина Н.Г., Азизов А.А., Штонда Н.И., Халмурзаева А.И., Рахматуллина Н.Ш. Экологическая пластичность фотосинтетического аппарата *Hibiscus syriacus* L. в условиях высокой температуры, инсоляции и загрязнения. 197
- Ахиярова Г.Р., Коробова А.В., Веселов С.Ю., Кудоярова Г.Р., Веселов Д.С. Влияние удаления корней на содержание цитокининов в клетках апекса побега арабидопсиса 208

Экология

- Попов С.Ю. О распространении *Pleurozium schreberi* (Bryophyta, Hylocomiaceae) на территории Восточно-Европейской равнины и Восточной Фенноскандии . . 215

CONTENTS

Review

- Dukhinova M.S., Ponomarev E.D. Role of platelets in neuroinflammatory disorders. A review 125
- Lysak L.V., Maksimova I.A., Nikitin D.A., Ivanova A.E., Kudina A.G., Soina V.S., Marfenina O.E. Microbial communities of soils of East Antarctica 132

Biophysics

- Davletshina L.N., Semin B.K. Fluorescence induction kinetics in the membrane preparation of photosystem II with heterogeneous metal clusters (Mn/Fe) in the oxygen-evolving complex 141
- Kuznetsov A.G., Pogosyan S.I., Konyukhov I.V., Vasilieva S.G., Lukyanov A.A., Zotov V.S., Nedbal L., Solovchenko A.E. Possibilities of optical monitoring of phosphorus starvation in suspensions of the microalga *Chlorella vulgaris* IPPAS C-1 (Chlorophyceae) 146

Gerontology

- Morgunova G.V., Klebanov A.A. Impairment of the viability of transformed Chinese hamster cells in a nonsubcultured culture under the influence of exogenous oxidized guanoside is manifested only in the stationary phase of growth 153

Hydrobiology

- Ilyash L.V., Belevich T.A., Drits A.V. Spatial distribution of The White Sea picophytoplankton in the beginning of the summer 160

Zoology

- Kuzmina T.V., Temereva E.N. Rejection mechanism of plectolophous lophophore of brachiopod *Coptothyris grayi* (Terebratulida, Rhynchonelliformea). 166

Methods

- Chertkov O.V., Karlova M.G., Gerasimova N.S., Sokolova O.S. Purification of RNA-polymerase elongation complexes for cryo-electron microscopy investigation 173

Microbiology

- Bulaev A.G., Erofeeva T.V., Vorobeva K.S., Chelidze G.G., Ramonova A.A. Effect of organic nutrients on the activity of archaea of the Ferropasmaceae family. 178
- Korobov V.V., Zhurenko E.Yu., Zharikova N.V., Iasakov T.R., Markusheva T.V. Application of phenol-degrading strain *Pseudomonas aeruginosa* 21SG for treatment of industrial wastewater. 185

Molecular Biology

- Feofanov A.V., Andreeva T.V., Studitsky V.M., Kirpichnikov M.P. Reversibility of structural rearrangements in mononucleosomes induced by ionic strength 191

Plant Physiology

- Akinshina N.G., Azizov A.A., Shtonda N.I., Khalmurzayeva A.I., Rakhmatullina N.Sh. Ecological plasticity of the photosynthetic apparatus of *Hibiscus syriacus* L. under pressure of high temperature, insolation and air pollution 197

- Akhiyarova G.R., Korobova A.V., Veselov S.Yu., Kudoyarova G.R.,
Veselov D.S. Effects of root cutting on cytokinin content in the cells of shoot apix of
Arabidopsis plants. 208

Ecology

- Р о р о в S.Yu. On the distribution of *Pleurozium schreberi* (Bryophyta, Hylocomiaceae)
on the East European plain and Eastern Fennoscandia 215