

**ВЕСТНИК БИОТЕХНОЛОГИИ
И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ
ИМЕНИ Ю.А. ОВЧИННИКОВА**

Научно-практический журнал

Основан в 2005 году

Главный редактор

Р.Г. Василов

Редакционная коллегия

В.С. Воробьев, Т.Н. Гаева, С.И. Матаев, А.А. Назаренко

Редакционный совет

В.Г. Дебабов (Москва), В.Т. Иванов (Москва), М.П. Кирпичников (Москва),
Э.И. Коломиец (Минск, Республика Беларусь), А.И. Мирошников (Москва),
Т.В. Овчинникова (Москва), В.О. Попов (Москва),
Э.М. Раманкулов (Астана, Республика Казахстан), А.Н. Решетилов (Пушино),
Э.К. Хуснутдинова (Уфа), Н.К. Янковский (Москва)

Журнал зарегистрирован в Россохранкультуре
Рег. ПИ № ФС77-19745 от 11 апреля 2005 г.

Зав. редакцией О.В. Коломбет

Адрес: 123060, г. Москва, а/я 3

Тел.: +7 (495) 648-09-13

E-mail: vestnik@biorosinfo.ru, vorobyev095@yandex.ru

Учредитель и издатель:

АНО «Информационно-аналитический центр

медико-социальных проблем»

Адрес: 127581 Москва, Керамический проезд, 53, кор. 1

Тел.: +7 (495) 648-09-13

E-mail: raifvasilov@mail.ru

Издается при поддержке

Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова

СОДЕРЖАНИЕ

Колонка главного редактора

К читателям. *Р.Г. Василев* 4

Оригинальные статьи

Влияние сверхпродукции транскрипционных факторов Ace1 и Gal4l на активность промоторов генов *ScSUP1* и *PpGAP* у дрожжей *Pichia pastoris*.
М.А. Цыганков, М.В. Падкина 5

Полициклические ароматические углеводороды в донных отложениях Баренцева и Карского морей.
И.С. Халиков 13

Выявление генов, кодирующих лигнолитические ферменты, у природных изолятов микромицетов.
Е.А. Бессолицына, Т.А. Скуднова 20

Современные методы выделения и очистки ферментов. Разделение трипсиногена и химотрипсиногена.
Е.Р. Заболоцкая, Д.О. Виноходов 27

Влияние кислотности и количества растворенного кислорода в среде на накопление эфирного масла при глубинном культивировании штаммов рода *Ermothecium*.
Е.Ф. Семенова, А.В. Кураков, А.А. Князькова, В.С. Преснякова 35

Обзоры

Применение сорбентов в подготовке образцов для масс-спектрометрического анализа (обзор).
И.В. Жарникова, С.А. Курчева, Т.В. Жарникова, Е.А. Котенёва, А.С. Геогджаян, О.А. Гнусарева, А.В. Калинин, О.И. Цыганкова, А.Г. Кошкидько 40

Современные технологии и подходы в разработке систем жизнеобеспечения обитаемых космических аппаратов. Часть 2.
Д.В. Сухинов, П.М. Готовцев, Я.Э. Сергеева, К.В. Горин, Р.Г. Василев 51

Страницы истории. Юбилейные и знаменательные даты 2020 года 58

Правила для авторов 61

CONTENTS

Column of the editor-in-chief

To readers. *R.G. Vasilov* 4

Original articles

The effect of overproduction of transcription factors *Ace1* and *Gal4l* on the activity of promoters of the *ScCUP1* and *P_ρGAP* genes in *Pichia pastoris* yeast.

M.A. Tsygankov, M.V. Padkina 5

Polycyclic aromatic hydrocarbons in the bottom sediments of Barents and Kara seas.

I.S. Khalikov 13

Identification of genes encoding lignolytic enzymes in natural isolates of micromycetes.

E.A. Bessolitsyna, T.A. Skudnova 20

Modern methods of isolation and purification of enzymes. Separation of trypsinogen and chymotrypsinogen.

Ye.R. Zabolotskaya, D.O. Vinokhodov 27

The effect of acidity and the amount of dissolved oxygen in the medium on the accumulation of essential oil during the deep cultivation of strains of the genus *Eremothecium*.

E.F. Semenova, A.V. Kurakov, A.A. Knyazkova, V.S. Presnyakova 35

Reviews

Application of sorbents in preparation of samples for mass-spectrometric analysis (review).

I.V. Zharnikova, S.A. Kurcheva, T.V. Zharnikova, E.A. Koteneva, A.S. Geogjayan, O.A. Gnusareva, A.V. Kalinin, O.I. Tsygankova, A.G. Koshkidko 40

Modern technologies and approaches in the life support systems development for inhabited spacecraft. Part 2.

D.V. Sukhinov, P.M. Gotovtsev, Ya.E. Sergeeva, K.V. Gorin, R.G. Vasilov 51

Pages of history. Anniversary and significant dates 2020 58

Rules for authors 61