

СОДЕРЖАНИЕ

Том 53, номер 5, 2017

Альтернативные ферменты как особая стратегия адаптаций у прокариот (обзор) <i>Е. П. Рыжкова (Иордан)</i>	435
Бактериальные системы токсин-антитоксин: свойства, функциональное значение, возможности использования (обзор) <i>К. М. Климина, Е. У. Полуэктова, В. Н. Даниленко</i>	449
Гетерогенный биокатализатор на основе клеток нитрилгидролизующих бактерий и многослойных углеродных нанотрубок для трансформации нитрилов и амидов <i>Ю. Г. Максимова, С. М. Никулин, Б. М. Осовецкий, В. А. Демаков</i>	462
Влияние активности глутаматдегидрогеназы на синтез L-пролина <i>С. К. Келешян, Ж. В. Карапетян, А. Х. Чахалян, Н. А. Оганесян, Г. Е. Аветисова, М. Б. Читчян, Г. Г. Оганезова, М. А. Мелкумян, Н. С. Аветисян, Л. О. Мелконян</i>	470
Разложение перфтороктансульфоната штаммом <i>Pseudomonas plecoglossicida</i> 2.4-D <i>С. П. Четвериков, Д. А. Шарипов, Т. Ю. Коришунова, О. Н. Логинов</i>	477
Перспективы использования новых штаммов базидиальных грибов для прямой конверсии лигноцеллюлозного сырья в биоэтанол <i>Е. Ю. Кожевникова, Д. А. Петрова, А. А. Новиков, А. В. Шнырева, А. В. Барков, В. А. Винокуров</i>	484
Активность гидролаз и их белковых ингибиторов в листьях пшеницы при обработке салициловой и жасмоновой кислотами и инфицировании штаммами <i>Septoria nodorum</i> различной агрессивности <i>Л. Г. Яруллина, А. Р. Ахатова, Р. И. Касимова</i>	490
Циклогексимид-индуцируемый “фенольный взрыв” в корнях гороха <i>И. А. Тарчевский, М. В. Агеева, Н. В. Петрова, А. Н. Акулов, А. М. Егорова</i>	497
Участие ионов кальция и активных форм кислорода в индуцировании антиоксидантных ферментов и теплоустойчивости растительных клеток донором сероводорода <i>Ю. Е. Колупаев, Е. Н. Фирсова, Т. О. Ястреб, А. А. Луговая</i>	502
Выживаемость и биodeградативная активность <i>Gordonia polyisoprenivorans</i> 135 – основы рецепторного элемента биосенсора <i>Е. В. Емельянова, Н. Е. Сузина, В. Н. Полищева, А. Н. Решетилов, И. П. Соляникова</i>	510
Адьювантное действие наночастиц селена, мицелл детергента тритон X-114 и лецитиновых липосом для антигенов <i>Escherichia coli</i> <i>К. П. Габалов, М. В. Рюмина, Т. Н. Тарасенко, О. С. Видягина, А. А. Волков, С. А. Староверов, О. И. Гулий</i>	519
Иммунохроматографический анализ Т-2 токсина с использованием меченых антивидовых антител <i>А. Е. Урусов, А. В. Петракова, А. В. Бартош, М. К. Губайдуллина, А. В. Жердев, Б. Б. Дзантиев</i>	528
Определение летучих органических веществ методом твердофазной микроэкстракции <i>Т. А. Мишарина, М. Б. Теренина, Н. И. Крикунова</i>	534

ХРОНИКА

14 Шорыгинские чтения 2017 г. <i>В. П. Варламов, И. В. Яковлева</i>	544
К 100-летию академика АН СССР Г.К. Скрыбина <i>А. М. Боронин</i>	546

CONTENTS

Vol. 53, No. 5, 2017

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc.
Distributed worldwide by Springer. *Applied Biochemistry and Microbiology* ISSN 0003-6838.

Alternative Enzymes as a Special Strategy for the Adaptation of Prokaryotic Organisms (Review) <i>E. P. Ryzhova (Jordan)</i>	435
Bacterial Toxin—Antitoxin Systems: Properties, Functional Significance, and Possibility of Use (Review) <i>K. M. Klimina, E. U. Poluektova, and V. N. Danilenko</i>	449
Heterogeneous Biocatalyst for Nitrile and Amide Transformation Based on Cells of Nitrile-Hydrolyzing Bacteria and Multiwalled Carbon Nanotubes <i>Yu. G. Maksimova, S. M. Nikulin, B. M. Osovetskii, and V. A. Demakov</i>	462
Influence of Glutamate Dehydrogenase Activity on L-Proline Synthesis <i>S. K. Keleshyan, Zh. V. Karapetyan, A. Kh. Chakhalyan, N. A. Hovhannisyan, G. Ye. Avetisova, M. B. Chitchyan, G. G. Oganezova, M. A. Melkumyan, N. S. Avetisyan, and L. H. Melkonyan</i>	470
Degradation of Perfluorooctan-1-yl Sulfonate by Strain <i>Pseudomonas plecoglossicida</i> 2.4-D <i>S. P. Chetverikov, D. A. Sharipov, T. Yu. Korshunova, and O. N. Loginov</i>	477
Prospects for the Use of New Basidiomycete Strains for the Direct Conversion of Lignocellulose Into Ethanol <i>E. Yu. Kozhevnikova, D. A. Petrova, A. A. Novikov, A. V. Shnyreva, A. V. Barkov, and V. A. Vinokurov</i>	484
Activities of Hydrolases and Their Protein Inhibitors in Wheat Leaves Treated with Salicylic and Jasmonic Acids and Infected with <i>Septoria nodorum</i> Strains Differing in Aggressiveness <i>L. G. Yarulina, A. R. Ahatova and R. I. Kasimova</i>	490
Cycloheximide-Induced Phenolic Burst in Roots of <i>Pisum sativum</i> L. <i>I. A. Tarchevsky, M. V. Ageeva, N. V. Petrova, A. N. Akulov, and A. M. Egorova</i>	497
The Participation of Calcium Ions and Reactive Oxygen Species in the Induction of Antioxidant Enzymes and Heat Resistance in Plant Cells by Hydrogen Sulfide Donor <i>Yu. E. Kolupaev, E. N. Firsova, T. O. Yastreb, and A. A. Lugovaya</i>	502
Survival and Biodegradation Activity of <i>Gordonia polyisoprenivorans</i> 135: Basics of a Biosensor Receptor <i>E. V. Emelyanova, N. E. Souza, V. N. Polivtseva, A. N. Reshetilov, and I. P. Solyanikova</i>	510
The Adjuvant Effect of Selenium Nanoparticles, Triton X-114 Detergent Micelles, and Lecithin Liposomes for <i>Escherichia coli</i> Antigens <i>K. P. Gabalov, M. V. Rumina, T. N. Tarasenko, O. S. Vidyagina, A. A. Volkov, S. A. Staroverov, O. I. Guliy</i>	519
Immunochromatographic Assay of T-2 Toxin using Labeled Anti-Species Antibodies <i>A. E. Urusov, A. V. Petrakova, A. V. Bartosh, M. K. Gubaydullina, A. V. Zherdev, and B. B. Dzantiev</i>	528
Determination of Volatile Organic Compounds by Solid-Phase Microextraction <i>T. A. Misharina, M. B. Terenina, and N. I. Krikunova</i>	534

Chronicle

Shorygin reading 2017 <i>V. P. Varlamov, I. V. Yakovleva</i>	544
On the centenary of Academician of the Academy of the USSR Georgii Konstantinovich Skryabin <i>A. M. Boronin</i>	546