

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 53, номер 6, 2017

Особенности деполимеризации хитозана хитиназами, хитозаназами и неспецифическими ферментами при получении биоактивных хитоолигосахаридов (обзор)	551
<i>Г. Э. Актуганов, А. И. Мелентьев</i>	
Оксилипины и пути их синтеза у грибов	568
<i>Н. Н. Гесслер, С. Ю. Филиппович, Г. П. Бачурина, Е. А. Харченко, Н. В. Гроза, Т. А. Белозерская</i>	
Рациональный дизайн ферментных композиций для получения функциональных гидролизатов сывороточных белков коровьего молока	580
<i>А. А. Торкова, К. А. Рязанцева, Е. Ю. Агаркова, А. Г. Кручинин, М. Ю. Центалович, Т. В. Фёдорова</i>	
Гидролизаты растительных белков для кормов рыбной молоди в аквакультуре. Гидролиз белков рапса ферментным комплексом из гепатопанкреаса камчатского краба	592
<i>Т. А. Муранова, Д. В. Зинченко, С. В. Кононова, Н. А. Белова, А. И. Мирошников</i>	
Создание термостабильных полипептидных кассет для аминокислотного балансирования рационов сельскохозяйственных животных	600
<i>Д. В. Гришин, Ю. А. Гладилина, С. С. Александрова, М. В. Покровская, О. В. Подобед, В. С. Покровский, Д. Д. Жданов, Н. Н. Соколов</i>	
Активность $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -АТФазы и содержание фосфолипидов у мидий <i>Mytilus edulis</i> L. при изменении температуры окружающей среды	611
<i>Н. Н. Немова, Е. И. Кяйвярайнен, Н. Н. Фокина</i>	
Антимикробный потенциал алкалофильных микромицетов <i>Emericellopsis alkalina</i>	616
<i>А. А. Баранова, М. Л. Георгиева, Е. Н. Биланенко, Я. А. Андреев, Е. А. Рогожин, В. С. Садыкова</i>	
Влияние сорбата калия, бензоата и нитрита натрия на биосинтез циклопиазоновой, микофеноловой кислот и цитринина грибами рода <i>Penicillium</i>	625
<i>В. П. Желифонова, Т. В. Антипова, А. Г. Козловский</i>	
Химическое выщелачивание медно-цинкового концентрата биораствором трехвалентного железа	630
<i>Н. В. Фомченко, М. И. Муравьев</i>	
Индуктирование пероксидом водорода солеустойчивости салицилат-дефицитных трансформантов арабидопсиса <i>NahG</i>	635
<i>Т. О. Ястреб, Ю. Е. Колупаев, А. А. Луговая, А. П. Дмитриев</i>	
Биосенсор для детекции бактериофагов на основе сверхвысокочастотного резонатора	642
<i>О. И. Гулий, Б. Д. Зайцев, А. В. Смирнов, О. А. Караваева, И. А. Бородина</i>	

# CONTENTS

## Vol. 53, No. 6, 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.

Specific Features of Chitosan Depolymerization by Chitinases, Chitosanases, and Nonspecific Enzymes in the Production of Bioactive Chitooligosaccharides (Review) <i>G. E. Aktuganov and A. I. Melent'ev</i>	551
Oxylipins and Oxylipin Synthesis Pathways in Fungi <i>N. N. Gessler, S. Yu. Filippovich, G. P. Bachurina, E. A. Kharchenko, N. V. Groza, and T. A. Belozerskaya</i>	568
Rational Design of Enzyme Compositions for the Production of Functional Hydrolysates of Cow Milk Whey Proteins <i>A. A. Torkova, K. A. Ryazantseva, E. Yu. Agarkova, A. G. Kruchinin, M. Yu. Tsentelovich, and T. V. Fedorova</i>	580
Plant Protein Hydrolysates as Fish Fry Feed in Aquaculture. Hydrolysis of Rapeseed Proteins by an Enzyme Complex from King Crab Hepatopancreas <i>T. A. Muranova, D. V. Zinchenko, S. V. Kononova, N. A. Belova, and A. I. Miroshnikov</i>	592
Creation of Thermostable Polypeptide Cassettes for Amino Acid Balancing of Agricultural Animal Rations <i>D. V. Grishin, Yu. A. Gladilina, S. S. Aleksandrova, M. V. Pokrovskaya, O. V. Podobed, V. S. Pokrovskii, D. D. Zhdanov, and N. N. Sokolov</i>	600
Activity of Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> -ATPase and the Content of Phospholipids in Mussels <i>Mytilus edulis</i> L. during Environmental Temperature Changes <i>N. N. Nemova, E. I. Kyaivyaryainen, and N. N. Fokina</i>	611
Antimicrobial Potential of Alkalophilic Micromycetes <i>Emericellopsis alkalina</i> <i>A. A. Baranova, M. L. Georgieva, E. N. Bilanenko, Ya. A. Andreev, E. A. Rogozhin, V. S. Sadykova</i>	616
Effect of Potassium Sorbate, Sodium Benzoate, and Sodium Nitrite on Biosynthesis of Cyclopiazonic and Mycophenolic Acids and Citrinin by Fungi of the <i>Penicillium</i> Genus <i>V. P. Zhelifonova, T. V. Antipova, and A. G. Kozlovskii</i>	625
Chemical Leaching of Copper-Zinc Concentrate with Ferric Iron Biosolution <i>N. V. Fomchenko and M. I. Murav'ev</i>	630
Hydrogen Peroxide--Induced Salt Tolerance in the Salicylate-Deficient Transformants of <i>NahG</i> Arabidopsis <i>T. O. Yastreb, Yu. E. Kolupaev, A. A. Lugovaya, and A. P. Dmitriev</i>	635
Biosensor for the Detection of Bacteriophages Based on a Super-High-Frequency Resonator <i>O. I. Gulii, B. D. Zaitsev, A. V. Smirnov, O. A. Karavaeva, and I. A. Borodina</i>	642

Сдано в набор 23.06.2017 г.	Подписано к печати 13.09.2017 г.	Дата выхода в свет 23.11.2017 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 12.75	Усл. кр.-отт. 1.3 тыс.	Уч.-изд. л. 12.75
	Тираж 96 экз.	Зак. 1672	Бум. л. 6.38
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук, Институт биохимии им. А.Н. Баха ФИЦ Биотехнологии РАН

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типографии «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6