

ISSN 0234-2758

№ 3, 2015

# БИОТЕХНОЛОГИЯ

Теоретический и научно-практический журнал

## В НОМЕРЕ

Сточные воды металлургии –  
биотехнологическая очистка

Пектатлиазы *B. subtilis* –  
характер действия

Очистка гибридных белков  
онкопротеинов с белком  
теплового шока

Издатель: ГосНИИгенетика  
[www.genetika.ru](http://www.genetika.ru)



# БИОТЕХНОЛОГИЯ

## 3.2015 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с мая 1985 г.

Выходит 6 раз в год

Москва

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
<b>Новости биотехнологии . . . . .</b> 3	<b>Biotechnology News . . . . .</b> 3
<b>Проблемы, перспективы</b>	<b>Problems and Prospects</b>
<i>Булаев А.Г., Пименов Н.В.</i> Биотехнологические методы очистки сточных вод цветной металлургии . . . . . 8	<i>Bulaev A.G., Pimenov N.V.</i> Biotechnology for Decontamination of Metallurgical Sewages . . . 8
<b>Продуценты, биология, селекция, генетическая инженерия</b>	<b>Producers, Biology, Selection, and Gene Engineering</b>
<i>Бравова Г.Б., Ларина Л.Н., Петрова Н.Т., Козлов И.М.</i> Свойства пектатлиаз, синтезируемых <i>Bacillus subtilis</i> BN-135 . . . . . 30	<i>Bravova G.B., Larina L.N., Petrova N.T., and Kozlov I.M.</i> Properties of Pectatliases Synthesized by <i>Bacillus subtilis</i> BN-135 . . . . . 30
<i>Вершинина З.Р., Благова Д.К., Нигматуллина Л.Р., Лавина А.М., Баймиев А.Х., Чемерис А.В.</i> Ассоциативный симбиоз трансгенных томатов с ризобиями повышает устойчивость растений к <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> . 42	<i>Vershinina Z.R., Blagova D.K., Nigmatullina L.R., Lavina A.M., Baymiev A.Kh., and Chemeris A.V.</i> Associative Symbiosis between Rhizobia and Transgenic Tomatoes Increases Plant Resistance to <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> 42
<b>Технология биопрепаратов</b>	<b>Biologicals Technology</b>
<i>Жученко М.А., Шамонов Н.А., Черепушкин С.А., Гаврилова Н.А.</i> Технология очистки гибридных рекомбинантных онкопротеинов Е7 вируса папилломы человека 16 и 18 типов, конъюгированных с белком теплового шока 70 . 54	<i>Zhuchenko M.A., Shamonov N.A., Cherepushkin S.A., and Gavrilova N.A.</i> A Technique for Purification of Hybrid Recombinant E7 Oncoproteins of 16 and 18 Types of Human Papilloma Virus Conjugated with Heat Shock Protein70 . . . 54
<i>Конева Е.Л., Терехова В.Е., Якуш Е.В., Аминина Н.М.</i> Влияние продуктов переработки бурых водорослей на адгезивные свойства <i>Bifidobacterium bifidum</i> , штамм 791 . . . . . 64	<i>Koneva E.L., Terekhova V.E., Yakush E.V., and Aminina N.M.</i> Effect of Kelp Processing Products on <i>Bifidobacterium bifidum</i> 791 Strain Adhesive Properties . . . . . 64
<i>Титова М.В., Шумило Н.А., Решетняк О.В., Глаголева Е.С., Носов А.М.</i> Физиологические характеристики суспензионной культуры клеток <i>Panax japonicus</i> при масштабировании процесса выращивания. . . . . 71	<i>Titova M.V., Shumilo N.A., Reshetnyak O.V., Glagoleva E.S., and Nosov A.M.</i> Physiological Characteristics of <i>Panax japonicus</i> Suspension Cell Culture during Growth Scaling-up . . . 71

## Экология

Соловченко А.Е., Семенова Л.Р., Селях И.О., Шербаков П.Н., Чеканов К.А., Чивкунова О.Б., Дольникова Г.А., Лобакова Е.С. Оценка потенциальной эффективности биологической очистки сточных вод птицефабрик с применением нового штамма *Chlorella vulgaris* IPPAS C-2015 (Chlorophyta). . . . . 81

## Ecology

Solovchenko A.E., Semenova L.R., Selyakh I.O., Shcherbakov P.N., Chekanov K.A., Chivkunova O.B., Dolnikova G.A., and Lobakova E.S. Assessment of Potential Effectiveness of Biological Decontamination of Poultry Farm Waste Water using a New *Chlorella vulgaris* IPPAS C-2015 (Chlorophyta) Strain . . . . . 81