

Т. 33, № 1, 2017

# БИОТЕХНОЛОГИЯ

Теоретический и научно-практический журнал

В НОМЕРЕ

Инновационные препараты на основе антител, разработка и стандартизация

Измененный штамм *Vibro cholerae* для изготовления химической вакцины

Новый высокопродуктивный штамм *Amycolatopsis orientalis* – продуцент антибиотика эремомицина

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

# БИОТЕХНОЛОГИЯ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 33, № 1, 2017

Издается с мая 1985 г.

Выходит 6 раз в год

Москва

### СОДЕРЖАНИЕ

**Новости биотехнологии . . . . .** 4

### Проблемы, перспективы

Карабельский А.В., Неманкин Т.А., Улитин А.Б.,  
Ваганов А.С., Мосина Е.А., Иванов Р.А. Разработка инновационных препаратов моноклональных антител. . . . . 10

### Продуценты, биология, селекция, генетическая инженерия

Н.И. Смирнова, Щелканова Е.Ю., Баранихина Е.Ю., Агафонов Д.А., Тучков И.В., Краснов Я.М., Кутырев В.В. Конструирование и изучение свойств ацирulentного генетически измененного штамма *Vibrio cholerae* биовара Эль Тор с инактивированными генами термолабильного гемолизина и эффективной экспрессией клонированного гена В-субединицы холерного токсина . . . . . 30

\*Джавахия В.В., Глаголова Е.В., Попова Е.Д., Овчинников А.И., Скрябин К.Г., Шоболов Д.Л., Балабанян В.Ю., Чернобровкин М.Г. Разработка нового высокопродуктивного штамма *Actinomyces orientalis* – продуцента антибиотика эремомицина . . . . . 42

Сергеева Я.Э., Мостова Е.Б., Горин К.В., Комолова А.В., Конова И.А., Пожидаев В.М., Готовцев П.М., Василов Р.Г., Синеокий С.П. Расчет характеристик биодизельного топлива на основе жирнокислотного состава липидов некоторых биотехнологически значимых микроорганизмов . . . . . 53

### Технология биопрепаратов

Овчинникова В.Н., Сотченко В.С., Сотченко Ю.В., Варламова Н.В., Родионова М.А., Харченко П.Н. Восприимчивость к агробактериальной трансформации мезокотилей кукурузы и регенерация из них растений в культуре *in vitro* . . . . . 62

Крицкая Т.А., Евсеева Н.В., Бурыгин Г.Л., Кашин А.С., Щеголев С.Ю. Использование *Azospirillum brasiliense* Sp245 для повышения эффективности микроклонального размножения смолевки меловой (*Silene cretacea* Fisch. ex Spreng.) . . . . . 72

### Метрология, стандартизация, контроль

Осипова И.Г., Ваганова О.А., Саканян Е.И. Актуальные вопросы стандартизации в РФ биотехнологических лекарственных препаратов на основе моноклональных антител . . . . . 80

# BIOTECHNOLOGY

## THEORETICAL, SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

Vol. 33, No 1, 2017

Published from May, 1985

6 Issues per year

Moscow

### CONTENT

<b>Biotechnology News . . . . .</b>	4
<b>Problems and Prospects</b>	
Karabelskii A.V., Nemankin T.A., Ulitin A.B., Vaganov A.S., Mosina E.A., and Ivanov R.A. Design of Innovative Therapeutic Monoclonal Antibodies . . . . .	10
<b>Producers, Biology, Selection, and Gene Engineering</b>	
Smirnova N.I., Shchelkanova E.Yu., Baranikhina E.Yu., Agafonov D.A., Tuchkov I.V., Krasnov Ya.M., and Kutyrev V.V. Construction and Investigation of Properties of Avirulent Genetically Altered Strain of <i>Vibrio cholerae</i> biovar El Tor with Inactivated Genes for Heat-Sensitive Hemolysine and Effective Expression of Cloned Cholera Toxin B-subunit Gene . . . . .	30
Dzhavakhiya V.V., Glagoleva E.V., Popova E.D., Ovchinnikov A.I., Skryabin K.G., Shobolov D.L., Balabanyan V.Yu., Chernobrovkin M.G. Development of a New <i>Amycolatopsis orientalis</i> Strain for High-Yield Eremomycin Production . . . . .	42
Sergeeva Ya.E., Mostova E.B., Gorin K.V., Komova A.V., Konova I.A., PoJidaev V.M., Gotovtsev P.M., Vasilov R.G., and Sineoky S.P. Bio-diesel Fuel Performance Calculation on the basis of Fatty Acid Composition of Lipids of Some Biotechnologically Important Micro-organisms . . . . .	53
<b>Biologicals Technology</b>	
Ovchinnikova V.N., Sotchenko V.S., Sotchenko Yu.V., Varlamova N.V., Rodionova M.A., and Kharichenko P.N. Susceptibility of Corn Mesocotyle Culture to <i>Agrobacterium</i> Transformation and its <i>in vitro</i> Regeneration . . . . .	62
Kritskaya T.A., Evseeva N.V., Burygin G.L., Kashin A.S., Shchyogolev S.Yu. Use of <i>Azospirillum brasiliense</i> Sp245 to Increase the Efficacy of Clonal Micropagation of Cretaceous Catchfly ( <i>Silene cretacea</i> Fisch. ex Spreng) . . . . .	72
<b>Metrology, Standardization, and Control</b>	
Osipova I.G., Vaganova O.A., and Sakanyan E.I. Actual Problems in Standardization in RF of Biotechnological Medical Products on the basis of Monoclonal Antibodies . . . . .	80