

Т. 33, № 2, 2017

# БИОТЕХНОЛОГИЯ

Теоретический и научно-практический журнал

## В НОМЕРЕ

Анализ метаболических потоков  
с использованием  $^{13}\text{C}$  изотопов

Желточные антитела птиц  
и технологии на их основе

Рекомбинантные белки вируса  
чумы свиней для диагностики  
заболевания

---

# БИОТЕХНОЛОГИЯ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 33, № 2, 2017

---

Издается с мая 1985 г.

Выходит 6 раз в год

Москва

---

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Новости биотехнологии . . . . . 4

#### Проблемы, перспективы

- Голубева Л.И., Шуплецов М.С., Машико С.В.* Анализ метаболических потоков с использованием  $^{13}\text{C}$  изотопов ( $^{13}\text{C}$ -MFA). III. Значение для системной биологии и метаболической инженерии . . . . . 9
- Каплин В.С., Каплина О.Н.* IgY-технологии. Желточные антитела птиц . . . . . 29

#### Продуценты, биология, селекция, генетическая инженерия

- Мима К.А., Бурмакина Г.С., Титов И.А., Шкаликова М.В., Малоголовкин А.С.* Получение и характеристика рекомбинантных белков p17 и p54 вируса африканской чумы свиней в клетках млекопитающих . . . . . 41
- Слесарева А.Е., Кун Л.Г., Дорошенко В.Г.* Сравнение моно- и бифункциональной хоризматсинтазы в клетках *Escherichia coli*, не продуцирующих и продуцирующих фенилаланин . . . . . 48
- Сиунова Т.В., Анохина Т.О., Сизова О.И., Соколов С.Л., Сазонова О.И., Кочетков В.В., Боронин А.М., Patil S.G., Chaudhari A.B.* Штаммы PGPR *Pseudomonas*, перспективные для создания биопрепаратов для защиты и стимуляции роста растений . . . . . 56

#### Технология биопрепаратов

- Скиба Е.А., Будаева В.В., Макарова Е.И., Байбакова О.В., Золотухин В.Н., Сакович Г.В.* Биоэтанол из плодовых оболочек овса, предварительно обработанных методом щелочной делигнификации. I. Химическая и ферментативная трансформация сырья. . . . . 68
- Лебедев В.Г., Азарова А.Б., Аркаев М.С., Невский С.А., Шестибратов К.А.* Эффективная технология массового получения посадочного материала различных видов березы на основе культуры *in vitro*. . . . . 76