



Системы «РЕМОНТА» ДНК, необходимые для правильной работы организма, надо «ВЫКЛЮЧАТЬ», чтобы повысить эффективность химио- и радиотерапии, разрушающих ДНК раковых клеток. **С. 34**

«ГЕНЕТИЧЕСКИЕ КОРНИ» обнаруживаются в 40–70% случаев избыточного веса, и данные о предрасположенности к ПЕРЕЕДАНИЮ и ОЖИРЕНИЮ помогут с выбором диеты и уровня физической нагрузки. **С. 98**



.01

БИОТЕХНОЛОГИИ

6 **В.В. Власов, Д.В. Пышный, П.Е. Воробьев**
Биотехнологии – медицине будущего

.02

«УМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ

20 **С.М. Деев**
«Самонаводящееся» лекарство, или Молекулярный наноконструктор для таранотики

34 **О.И. Лаврик**
Как замедление работы жизненно важных ферментов поможет в создании лекарств от рака

42 **Д.А. Стеценко**
Россия делает сама
Новые аналоги ДНК для лечения наследственных и инфекционных болезней

50 **А.С. Заседателев, Д.А. Грядунов**
Биочипы – высокие технологии в медицинской диагностике

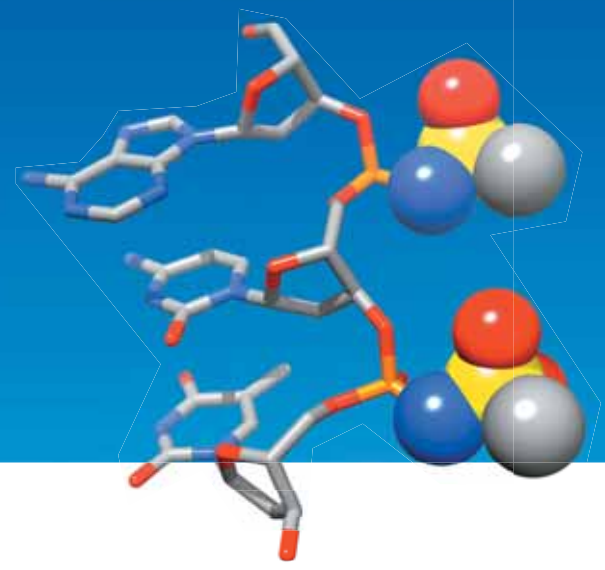
.03

ГЕНОМНОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ И ГЕНОТЕРАПИЯ

60 **Д.О. Жарков**
Как писать и переписывать партитуру ДНК

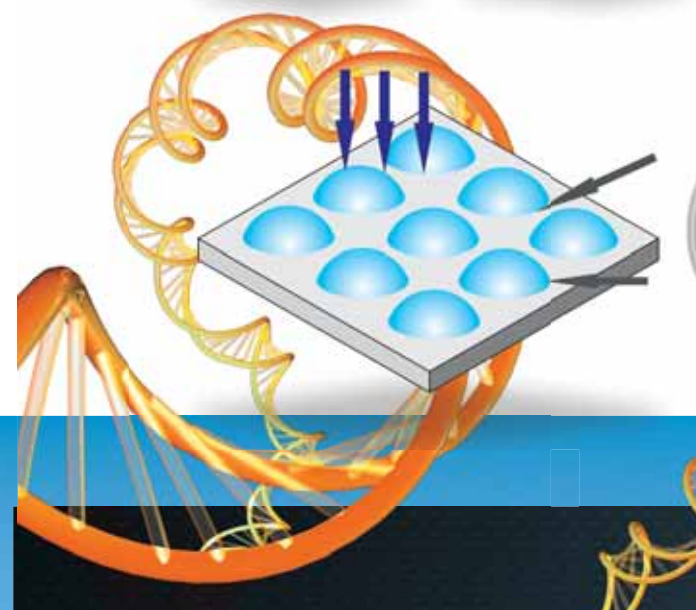
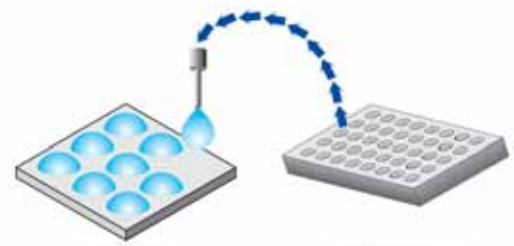
70 **М.А. Лагарькова**
Клеточная экзотика в России

78 **А.А. Немудрый, С.М. Закиян**
Что на роду написано, того не миновать?
Редактирование генома в терапии наследственных заболеваний



ОБОЛОЧКИ ВИРУСОВ можно использовать как **КОНТЕЙНЕРЫ** для адресной **ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ** в клетки, а также в качестве безопасных вакцин. **С. 128**

В ряде зарубежных клиник прошли **УСПЕШНЫЕ ИСПЫТАНИЯ** препаратов на основе **ОНКОЛИТИЧЕСКИХ ВИРУСОВ**, которые, в отличие от стандартной антираковой терапии, **ПОРАЖАЮТ ТОЛЬКО РАКОВЫЕ КЛЕТКИ**. **С. 134**



.04

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

90 **А.В. Баранова**
«Точная» онкология против «слабых мест» опухоли

98 **Г.И. Лифшиц, Н.В. Кох**
Генетический паспорт действителен с рождения, или Гадание на генах

106 **А.В. Баранова**
Как измерить стресс, и для чего это нужно

114 **А.В. Лысковский**
Мобильный аналитик здоровья Welltory – всегда под рукой

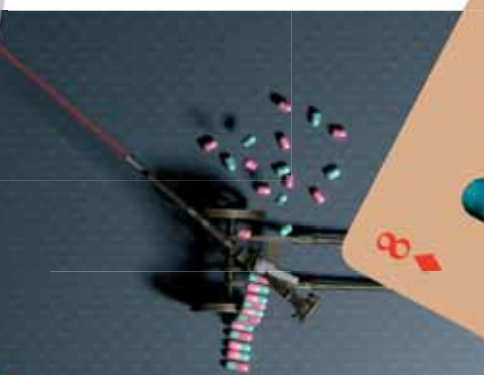
.05

НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

122 **А.И. Неуместова, А.Л. Алексева, М.А. Зенкова**
Экзосомы – межклеточная почта

128 **А.Л. Алексева, А.И. Неуместова, М.А. Зенкова**
Виросомы: старая форма, новое содержание

134 **С.В. Нетесов, Г.В. Кочнева, М.В. Романенко**
Как вирусы помогут вылечить рак



86 **Т.Б. Маланханова, С.М. Закиян**
CRISPR/Cas против болезни Гентингтона

