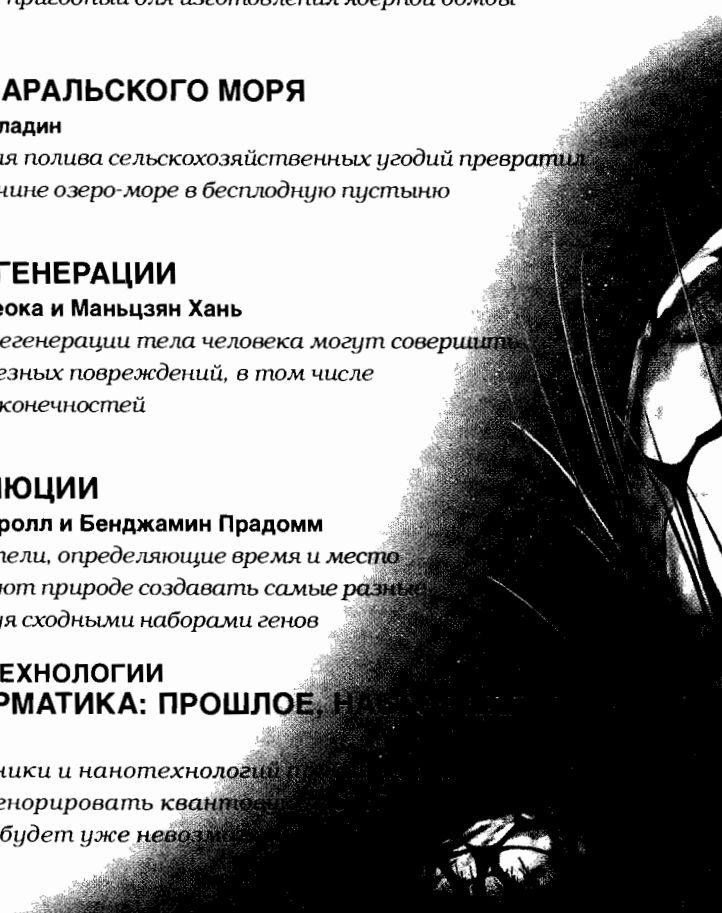


ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА:

- 20 АСТРОБИОЛОГИЯ**
ЦВЕТ РАСТЕНИЙ НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ
Нэнси Цзян
Красные, синие или даже черные... На далеких планетах у иных звезд растения могут иметь непривычную окраску
- 30 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**
УГЛЕРОД — СТРАНА ЧУДЕС
Андре Гейм и Филип Ким
Новый материал открывает широкие возможности как для фундаментальных исследований, так и для практического применения
- 38 НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
БОРЬБА С КОНТРАБАНДОЙ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
Томас Кохрен и Мэтью Маккинзи
Радиационный контроль грузов в морских портах США не всегда может выявить высокообогащенный уран, пригодный для изготовления ядерной бомбы
- 44 ЭКОЛОГИЯ**
ВОССТАНОВЛЕНИЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ
Филип Миклин и Николай Аладин
Чрезмерный забор воды для полива сельскохозяйственных угодий превратил четвертое в мире по величине озеро-море в бесплодную пустыню
- 52 МЕДИЦИНА**
ВОЗМОЖНОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ
Дэвид Гардинер, Кен Мунеока и Маньцзян Хань
Исследования в области регенерации тела человека могут совершить переворот в лечении серьезных повреждений, в том числе связанных с ампутацией конечностей
- 60 ЭВОЛЮЦИЯ**
РЕГУЛЯТОРЫ ЭВОЛЮЦИИ
Николас Гомпел, Шон Кэрролл и Бенджамин Прадомм
Генетические переключатели, определяющие время и место активации генов, позволяют природе создавать самые разные живые существа, оперируя сходными наборами генов
- 68 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
КВАНТОВАЯ ИНФОРМАТИКА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ
Александр Холево
Прогресс микроэлектроники и нанотехнологий привел нас к рубежу, за которым игнорировать квантовые носители информации будет уже невозможно



РАЗДЕЛЫ:

ОТ РЕДАКЦИИ

3 **ФАНТАСТИКА И РЕАЛЬНОСТЬ**

4 **50, 100, 150 ЛЕТ ТОМУ НАЗАД**

6 **СОБЫТИЯ, ФАКТЫ, КОММЕНТАРИИ**

- Многообещающая целлюлоза
- Языковая мода
- Экологический рейтинг
- Боремся с бессонницей
- Мастерство ультраквка
- Полное забвение?
- Когда мне будет 64
- Студенты против глобального потепления
- Угадай, что я вижу?
- Княгиня Мария Тенишева в зеркале Серебряного века
- Заморский гость или местный житель?
- Клетки под магнитным контролем
- Мутации из воздуха
- Подремать, чтобы лучше вспоминалось

ПРОФИЛЬ

18 **«ВЕРШИНЫ» КОДА ЖИЗНИ**

Таня Бениос

Используя автоматизированное обучение, Крис Уиггинз надеется построить модель, позволяющую предугадать, как поведут себя все гены организма в тех или иных условиях

АРХЕОЛОГИЯ

76 **МОСКОВСКИЙ КРЕМЛЬ РАСКРЫВАЕТ ТАЙНЫ**

Масштабные археологические раскопки в центре нашей столицы преподнесли немало сюрпризов

ЗНАНИЕ – СИЛА

80 **НАЙТИ И ОБЕЗВРЕДИТЬ**

Стюарт Браун

Почему сотрудники служб авиационной безопасности уделяют особое внимание пассажирам, купившим билеты непосредственно перед вылетом?

ЛАБОРАТОРИЯ ВКУСА

88 **ПАПРИКА НАВСЕГДА. СЛАДКАЯ, ОСТРАЯ И ОЧЕНЬ ОСТРАЯ**

Анатолий Гендин

Этот кирпично-красный порошок широко применяется в кухнях разных стран. Между тем до открытия Америки о перце в Европе вообще не знали

ОБЗОРЫ:

83 **КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ**

84 **ФОРУМЫ, ПРЕМИИ, ВЫСТАВКИ**

92 **СПРОСИТЕ ЭКСПЕРТОВ**

В ЧЕМ ПРИЧИНА ПОЯВЛЕНИЯ МОЛНИИ?

КАК ТРИ КРОХОТНЫЕ КОСТОЧКИ В СРЕДНЕМ УХЕ ПОМОГАЮТ НАМ СЛЫШАТЬ?