

1 НЕБЕСНЫЙ ЭЛЕКТРОТИХОХОД

ОКНО В БУДУЩЕЕ

2 ПЕРВОЕ ВОЗВРАЩЕНИЕ ЗВЕЗДОЛЁТА. Американская ракета *Starship* выполнила повторный вход в атмосферу Земли и приводнилась в Индийском океане в ходе четвёртого испытательного полёта

ЦИФРОВОЙ МИР

3 ИИ «ДОГОНЯЕТ». Производительность современного ИИ уже превышает возможности человека при решении сложных задач

ИЗОБРЕТЕНИЯ

6 Анастасия ЖУКОВА. НЕБЕСНЫЙ ТИХОХОД. Испытания дирижабля *Pathfinder 1* открывают новую эру в области безопасных и экологических авиаперевозок

НАШИ УНИВЕРСИТЕТЫ

9 Максим ШЕСТАКОВ, студент. РОБОТ ДИАГНОСТИРУЕТ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ. Уральские учёные разрабатывают робота, способного отслеживать дефекты, возникающие в металлоконструкциях, прямо в процессе их эксплуатации

ЦИФРОВОЙ МИР

10 Эдуард ПРОЙДАКОВ. ИСТОРИЯ ИИ (продолжение). Серьёзное влияние на развитие искусственного интеллекта оказало создание в 1958 году языка программирования *Lisp*

14 Михаил ГОЛЬДРЕЕР. ФОРМАЛИЗАЦИЯ В ЭЛЕКТРОННОМ МИРЕ (продолжение). Наш автор рассказывает о предлагаемом им методе подачи команд компьютеру в рамках голосового интерфейса «человек-машина»

ИНСТИТУТ ЧЕЛОВЕКА

22 Игорь КРАМАРЕНКО. КАК СЕГОДНЯ ДИАГНОСТИРУЮТ РАК? Какие методики обнаружения рака считаются сегодня особенно перспективными?

25 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ПРОСТАТЫ УДВОИТСЯ ЗА 20-ЛЕТИЕ. Ежегодно им будут болеть более 2,9 млн мужчин, а смертность достигнет 700 тысяч

ИСТОРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ

26 Сергей ГЕОРГИЕВ. ИЛЬЮШИН ИЛ-40. Штурмовик Ил-40 стал первым отечественным реактивным самолётом этого класса. К сожалению, в серию он не пошёл из-за изменения структуры советских ВВС

ПАТЕНТЫ

28 Юрий ЕРМАКОВ, Заслуженный изобретатель РСФСР, доктор технических наук, профессор. ДЕЛО МАСТЕРА БОИТСЯ! Талантливые изобретатели и инженеры способны создавать простые и в тоже время очень эффективные инструменты и устройства

ПО СЛЕДАМ КАТАСТРОФ

34 БАЛТИМОРСКИЙ НАЕЗД. Почему при ударе контейнеровоза «Дали» в опору рухнул весь Балтиморский мост, завалив своими обломками узкий судоходный проход? Расследование продолжается

ПРОБЛЕМЫ И ПОИСКИ

36 Анастасия ЖУКОВА. ВСЕМИРНЫЙ ПОТОП ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ. Причиной масштабного наводнения в Орске в апреле этого года стали серьёзные ошибки при строительстве и обслуживании защитной дамбы

НАШИ УНИВЕРСИТЕТЫ

40 Ирина ПЕРМЯКОВА. ПОЖИРАТЕЛИ НЕФТИ. Учёные Пермского Политеха нашли новый метод оценки выделяемых



10



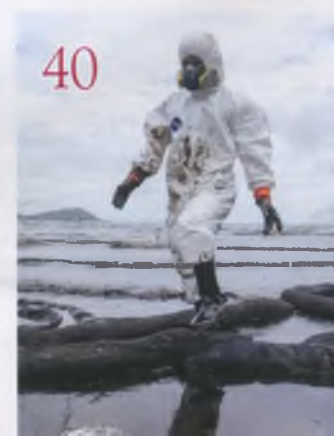
22



28



36



40

микроорганизмами поверхностно-активных веществ, способствующих разложению нефтяных загрязнений

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

- 42 **Денис НИКИТИНСКИЙ**, гендиректор «Биоспарк». МЕТАГЕНОМНЫЙ ПОДХОД К НЕФТЕДОБЫЧЕ. Специалисты компании «Биоспарк» борются с биокоррозией нефтепроводов на основе генетических анализов нефти

ИННОВАЦИИ

- 43 **Павел ИЛЮШИН**, кандидат технических наук. АВАРИЙ МЕНЬШЕ — НЕФТИ БОЛЬШЕ. Уральские учёные предлагают систему оптимизации работ по добыче нефти

УМЕЛЬЦЫ

- 44 **Андрей МАХОВИК**. КОРСЕТ ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ И... ДЛЯ СКРЫТОГО НОШЕНИЯ ОРУЖИЯ. Эластичные пояса для похудения появились давно, но мало кто мог подумать, что их приспособят для скрытого ношения оружия!

ПАНОРАМА

- 47 **Корней АРСЕНЬЕВ**. ЛЁД, ПЛАМЁНЬ И ВИБРАЦИЯ! Избежать обледенения авиадвигателя поможет исследование уральских учёных, которые выяснили, что зачастую причиной появления ледяной корки становится вибрация

СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

- 48 **Андрей ЧЕКАЛКИН**, доктор физико-математических наук, профессор. КАК ЛЕТАТЬ СПОКОЙНЕЕ. Чтобы защитить детали авиадвигателей от резонансного разрушения машиностроители модернизируют их, меняя геометрию или материал конструкции

МУЗЕЙ ЭКЗОТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

- 50 **Юрий КАТОРИН**, доктор военных наук, профессор. ДЕСАНТНЫЕ ПЛАНЁРЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ. ПЛАНЁРЫ ГЕРМАНИИ. Германия вступила во Вторую мировую войну, имея на вооружении десантные и транспортные планёры разной вместимости, а также специальные буксировщики для них

ПИСЬМА ИЗ СИБИРИ

- 60 **Роман ГАЛЁВ**. ФИЗИК. Быль, а может быть и небыль о том, как один сибирский физик переквалифицировался от безденежья в препаратора крыс

ПАНОРАМА

- 63 **Корней АРСЕНЬЕВ**. ПЕРЕВОДИМ С КИТАЙСКОГО! В Перми разобрались с особенностями перевода названий фильмов с китайского языка на русский

КЛУБ ЛЮБИТЕЛЕЙ ФАНТАСТИКИ

- 64 **Геннадий ТИЩЕНКО** НОВОЕ ПРИШЕШТИЕ ВОЛАНДА

ПЛАНЕТАРИЙ

- 68 ДЕБЮТ ЕВРОПЕЙСКОЙ РАКЕТЫ «АРИАН-6». К середине июля ожидается первый запуск тяжёлой европейской ракеты «Ариан-6» с 30 спутниками OneWeb на борту с космодрома Куру



Техника — молодёжи

Научно-популярный журнал

Периодичность — 12 номеров в год

Издаётся с 1933 года

Главный редактор
Александр Николаевич Перевозчиков

Заместитель главного редактора
Ирина Нииттюранта

Ответственный секретарь
Константин Смирнов

Научные редакторы
Валерий Поляков, Юрий Мешков

Собор по Сибири и Дальнему Востоку
Игорь Крамаренко

Собор в ЕС Светлана Гужавина

Юнкор Анастасия Жукова

Дизайн и вёрстка Артём Полещук

Обложка Марьям Аминова

Корректор Татьяна Качура

Зав. редакцией Елена Чубарова

Директор по развитию и рекламе
Анна Магомаева razvitiye.tm@yandex.ru
+7 (903) 688-81-12

Учредитель, издатель:
ООО «Техника — молодёжи» (ООО «ТМ»)
Генеральный директор
Куликова Светлана Николаевна

Адрес издателя и редакции:
Москва, ул. Адмирала Макарова,
дом 6, стр. 13, к. 92
Эл. почта: tns_tm@mail.ru
Реклама +7 (963) 782-64-26

Сроки выхода:
в печать 30.06.2024. В свет 14.07.2024

Отпечатано в типографии «Медиаколор»
Москва, Сигнальный проезд, д. 19

Заказ № 1709

Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ № ФС 77-86502 выдано Роскомнадзором
от 19.12.2023 года

Мнение редакции может не совпадать
с точкой зрения авторов.

© «Техника — молодёжи» 8/2024 (1117)

ISSN 0320-331X Тираж: 10 000 экз.

Цена свободная

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ НАШИХ ИЗДАНИЙ:

Каталог ПОЧТА РОССИИ

НЕизвестная История — ПМ505

Оружие — П9196

Техника — молодёжи — П9147

Наука и Техника для юных инженеров — ПК297

Подписка в редакции на бумажные, а также электронные версии ТМ, Оружие, НЕизвестная История, Наука и Техника для юных инженеров возможна с любого номера 2024 г. (см. с. 33)

