

Периодичность – 16 номеров в год

Главный редактор
Александр Николаевич Перевозчиков
Зам главного редактора
Валерий Поляков
Ответственный секретарь
Константин Смирнов
Научный редактор
Михаил Бирюков
mihalbir@yandex.ru

Обозреватели
Сергей Александров
Юрий Егоров, Юрий Ермаков
Татьяна Новгородская

Корпункты
В Сибири:
Игорь Крамаренко (г. Томск)
В Московской обл.:
Наталья Теряева (г. Дубна)
nteriaeva@mail.ru
В Европе: Сергей Данилов (Франция)
sdanon@gmail.com

Дизайн и верстка
Design2Pro

Директор по развитию и рекламе
Анна Магомаева
razvitie.tm@yandex.ru

Учредитель, издатель:
ЗАО «Корпорация ВЕСТ»

Адрес издателя и редакции:
127055, Москва, ул. Лесная, д. 39, оф. 307
«Техника-молодежи»
tns_tm@mail.ru
тел.: (495) 234-16-78

Подписано:
в печать 01.11.2019;
в свет 05.11.2019.

Отпечатано в типографии ОАО
«Подольская фабрика офсетной печати»
142100, Московская обл., г. Подольск,
Ревпроспект, д. 80/42. Заказ № 03948-19.

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ НАШИХ ИЗДАНИЙ:
В Объединённом каталоге:
«Техника-молодежи» - 72098
«Оружие» - 26109
В каталоге Почта России:
«Техника-молодежи» - P9147
«Оружие» - P9196
В каталоге Роспечать:
«Техника-молодежи» - 70973
«Оружие» - 72297
Электронная подписка:
www.technicamolodezhi.ru

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ
№ ФС 77-42314 выдано Роскомнадзором
11.10.2010.

Общедоступный выпуск для небогатых.
Издается при финансовой поддержке Феде-
рального агентства по печати и массовым
коммуникациям.



«Техника –
молодежи»
13/2019 (1044)
ISSN 0320-331X
Тираж: 10 000 экз.
Цена свободная
Четыре насыщенных
вопроса экологии
на обложке

Top Science

20 Чувстве кислорода, созвонении мира и его перезарядке

Нобелевские лауреаты за 2019 г. объяснили на генно-молекулярном уровне чем чреват для наших организмов дефицит и избыток кислорода; совершили астрономическую революцию в деле обнаружения экзопланет, за что получили от нобелевского комитета - премии, а от учёного сообщества - звания "технических фантастов"; сделали долгоиграющим электрический и гибридный транспорт, изобретя литий-ионные батареи нового поколения

Дебют рубрики: ★ Мои университеты

10 Как ударом шпала открыть дверь в заокеанский универ

Студентка Даша Рудакова фехтует, отпускает колкости и не спускает чужие!

А ещё анализирует американское образование — специально для ТМ

Музей ТМ

15 Железнодорожные установки Франции

Военные знания

18 Визит в Ахтубинск

как повод поговорить о новинках российского ВПК

24 «Пуккыксон» подкрался незаметно

С корейской подлодки в Японском море неожиданно стартовала баллистическая ракета...

25 Холодные пуски горячих корейских парней

...Для отработки технологии запусков носителя с боеголовкой, которая может быть ядерной

26 Электронно- вычислительный мир

Из истории современности

28 Самый продолжитель- ный в мире полёт

Проблемы и поиски

29 Позы лотоса и вопро- сы особого биологиче- ского интереса

Арттуалетизатор Гейтс (но не Билл!) ратует за туалетизацию всех стран и отмечает 19 ноября день образования Всемирной

туалетной организации (ВТО), созданной по решению 122 стран-членов ООН!

Реликвии науки и техники

32 57 веков эволюции клоака

Клоака Максима — общепризнанный стартап по успешному внедрению античных канализационных технологий...

Инновации

34 Подземная очистка сточных вод

...О современном управлении стоками и очисткой жидких отходов в скандинавских странах рассказывает инженер Леонид Кауфман

Время искать и удивляться

38 Марианская помойка земного шара

Гидронавты, опустившись в самую глубокую впадину Мирового океана, обнаружили там четыре новых вида ракообразных бокоплавов и... банальный бытовой мусор!

39 На просвет: придуман способ быстро определить чистоту воды

Мир увлечений

40 Зверь из бестиария

Нумизмат Рольф Майзингер из Германии, вникая в изображения загадочных грифонов, задался неожиданно вопросом: почему эти неведомые твари так часто встречаются на монетах, оружии, мозаиках, как будто

были хорошо известны людям ушедших эпох?

Инновации

45 Тепловизор — современ- ный гаджет!

Прибор одинаково важен и на производстве, и в быту

Историческая серия ТМ

46 Туполев Ту-2П и Ту-1

48 Вокруг земного шара

Антология таинственных случаев

50 Новая бомба для старого короля

Уже первое в мире применение немцами телеуправляемых бомб сломало сопротивление итальянских войск, изменив ход истории

Военные знания

54 За привилегию надо платить

Клуб любителей фантастики

55 А.Анисимов Приятного аппетита, землянин!

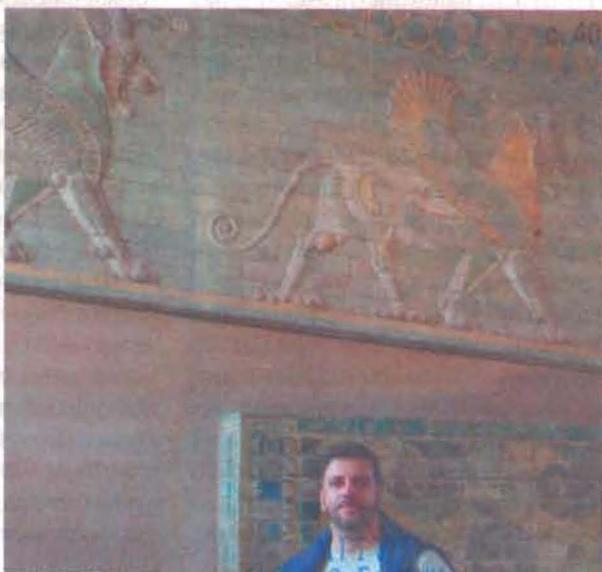
58 А.Брюханов Дерево

61 П.Подзоров Проект

Умельцы

62 Баклушник, ложкарь, завивальщик!

Продолжая традиции древнего ложечного мастерства, А.Богданов из Питера вырезал сотни уникальных ложек и сувениров из дерева



И.И.Э. Бакуман
Библиотека