

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
АО «КОММЕРСАНТЪ»,
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
ВЛАДИМИР ЖЕЛОНКИН
РУКОВОДИТЕЛЬ СЛУЖБЫ
«ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СИНДИКАТ»
ВЛАДИМИР ЛАВИЦКИЙ
РЕДАКТОР
ОЛЬГА ГРИБОВА
НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ
АЛЕКСАНДР КРАВЕЦКИЙ,
КАНДИДАТ ФИЛОЛОГИЧЕСКИХ
НАУК
АНДРЕЙ МИХЕЕНКОВ, ДОКТОР
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК
СЕРГЕЙ ПЕТУХОВ, КАНДИДАТ
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР
КИРА ВАСИЛЬЕВА
ГЛАВНЫЙ ХУДОЖНИК
ГАЛИНА ДИЦМАН
ФОТОРЕДАКТОРЫ
ГАЛИНА КОЖЕУРОВА,
ЕКАТЕРИНА РЕПЯХ
ГРАФИКА
ВЛАДИМИР БЕЛОВ
КОРРЕКТОР
ЕЛЕНА ВИЛКОВА
ВЕРСТКА
ЕЛЕНА БОГОПОЛЬСКАЯ,
ТАТЬЯНА ЕРЕМЕЕВА,
МАРИНА ЗАБОТКИНА,
ИРИНА РОМАНОВСКАЯ,
КОНСТАНТИН ШЕХОВЦЕВ
ФОТО НА ОБЛОЖКЕ
GETTY IMAGES

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:
123112, Г. МОСКВА,
ПРЕСНЕНСКАЯ НАБ.,
Д. 10, БЛОК С
ТЕЛ. (495) 797-6970,
(495) 926-3301

УЧРЕДИТЕЛЬ:
АО «КОММЕРСАНТЪ»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГАЗЕТЕ «КОММЕРСАНТЪ»
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ,
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР
И ДАТА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ
О РЕГИСТРАЦИИ:
ПИ № ФС77-76923 ОТ 11.10.2019

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПЕРВЫЙ
ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»,
РОССИЯ, 143405, МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г. КРАСНОГОРСК,
П/О «КРАСНОГОРСК-5»,
ИЛЬИНСКОЕ ШОССЕ 4-Й КМ.
ТИРАЖ: 41 000
РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ
БЕСПЛАТНО

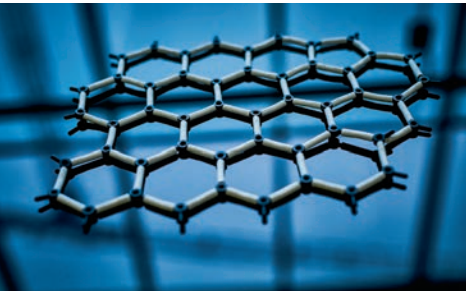
16+



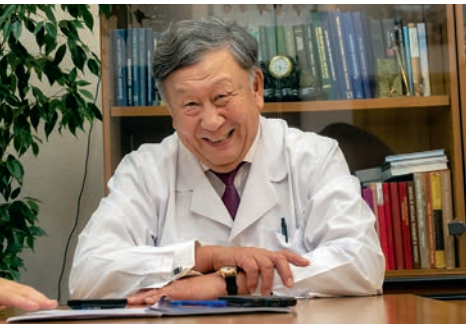
ULI DECK / PICTURE ALLIANCE / GETTY IMAGES



СЕНЕЖНЫЙ АРХИВ МАРИИ КОСАРЕВОЙ



BLOOMBERG / GETTY IMAGES



АНДРЕЙ АВАНАСЬЕВ



SPACE NEWS.COM

картина мира

05 зоология

Назрела необходимость провести точный учет самого распространенного в России хищника

история науки

08 лингвистика

Самому влиятельному лингвисту последних шести десятилетий исполняется 95 лет

события

10 история

Восемьдесят лет назад великие державы двигали границы Польши

13 цифровизация

Выпущены NFT на три фрески XVI века школы Рафаэля из коллекции Эрмитажа

14 генетика

Жизненно важные исправления в тексте из трех миллиардов «букв»

16 религиоведение

Юбилей знаменитой встречи семинариста-недоучки с тремя уцелевшими митрополитами

18 математика

Дауд Мамий, ректор Адыгейского государственного университета: «Самая большая радость — когда ученик становится круче тебя»

20 премия

Лауреаты Научной премии Сбера — о том, какую роль награда сыграла в их жизни

как это делается

22 наноинженерия

Где и как применяются двумерные материалы

25 цифровизация

Федеральное агентство водных ресурсов разрабатывает платформу «Водные данные»

26 медицина

Рекомбинантные белки можно использовать для предсказания тяжелой патологии беременности

28 нефтедобыча

Как цифровые технологии меняют нефтегазовую отрасль

30 экология

Полимерный пластик всегда будет в составе биоразлагаемых продуктов

исследования

32 гляциология

Какие экологические последствия влечет за собой исчезновение ледников

34 медицина

Чем плох запретительный дискурс в отношении никотинсодержащей продукции

36 молекулярная химия

Гуминовые вещества — это все виды химии сразу

38 низкоорбитальная космонавтика

Как можно снизить потенциал гиперзвукового оружия

образование

41 базовые принципы

О цивилизационной важности обычного человеческого рассуждения

44 проекты

Научно-образовательный центр решает задачи сибирского бизнеса

интервью

45 онкология

Академик Евгений Чойнзонов: «Каждый раз, заходя в операционную, я мысленно обращаюсь к высшим силам»