

## В Н О М Е Р Е :

А. ПОНЯТОВ, канд. физ.-мат. наук — «Уэбб».	
Наследник великих космических обсерваторий .....	2

У «Уэбба» четыре глобальные цели исследований.

- Поиск первых галактик или иных светящихся объектов, образовавшихся вскоре после Большого взрыва.
- Исследование эволюции галактик с момента их образования до настоящего времени.
- Наблюдение за формированием звёзд от первых стадий до образования планетных систем.
- Измерение физических и химических свойств планетных систем, включая нашу Солнечную систему, и исследование возможности существования там жизни.

Почему же для решения этих задач важны исследования именно в инфракрасном диапазоне?

Рефераты (подготовил Л. Ашкинази) .....	18
К. СТАСЕВИЧ — О пользе интересной жизни .....	20
Наука и жизнь сто лет назад .....	25

## Вести из лабораторий

Растительный покров Земли в эпоху климатических изменений (26). Воздействие на микробиом кишечника может помочь больным с почечной недостаточностью (27). Медицинские маски очистят водоёмы от нефтепродуктов (46). Новый вид крокодиловых тритонов из Юго-Восточной Азии (53).

И. ФУФАЕВА, канд. филол. наук — Кофе и какао с беже, или Откуда у заимствований берётся грамматический род .....	29
Бюро иностранной научно-технической информации .....	32
А. МЯСНИКОВ — Когда железо серебра дороже .....	36

## ● ИНСТРУМЕНТЫ НАУКИ

Исследователи транспортируют космический телескоп им. Джеймса Уэбба в криогенную вакуумную камеру Космического центра им. Линдона Джонсона для трёхмесячных испытаний в «рабочих» условиях: глубоком вакууме и низкой температуре, около 37 К (– 236°С). Снимок сделан 20 июня 2017 года. Фото: NASA/Chris Gunn. (См. статью «Уэбб». Наследник великих космических обсерваторий» на стр. 2.)

В. ТЕЛЕГАНОВА, канд. биол. наук — Сокровище среднерусских пещер .....	48
О чём пишут научно-популярные журналы мира .....	54
В. ХОРТ — Отчаянные головоломки: «Счастливая семёрка» .....	59
Перестановки в математике и игра «Пятнашки» .....	63
Кунсткамера .....	64
Е. ЛОМОВСКИЙ — Фантастический сюжет .....	66

## «УМА ПАЛАТА»

Познавательный-развивающий раздел для школьников

М. АБАЕВ, канд. хим. наук — В свете сверхновых (81). А. ЛАГУТЕНКОВ, М. АБАЕВ — Что красит камень? (86). С. ВАСИЛЬЕВА — Расписные камешки. Продолжим мастерить... (91). Ю. ЕМЕЛЬЯНОВ, канд. физ.-мат. наук — Глаза в глаза (94). К. СТАСЕВИЧ — Зачем животным математика? (98).

Математические досуги .....	103
И. СОКОЛЬСКИЙ, канд. фармацевт. наук, Н. ЗАМЯТИНА — Шедевр русской кухни .....	104
В. ДАДЫКИН — Отечественный лук незаменим! .....	111
А. ШАЛУНКОВА — Шум дождя (фантастический рассказ) .....	120
Л. АШКИНАЗИ, Н. СЫНОВА — Что видим? Нечто странное! Знак коновала .....	125, 134
Маленькие хитрости .....	126
Ответы на кроссворд с фрагментами .....	127
Кроссворд с фрагментами .....	128
В. МАКСИМОВ, канд. филол. наук — Из истории фамилий .....	130
О. ПЕРШИН — Гости из тайги: бурундучки и мандаринки .....	136

## НА ОБЛОЖКЕ:

1-я и 4-я стр. — Чудо? Таёжные гости в Подмоскowie и в самой Москве... Фото О. Першина. (См. статью на стр. 136.)

Внизу на 1-й стр. обложки: Представитель «Счастливой семёрки». Фото В. Хорта. (См. статью на стр. 59.)



**НАУКА И ЖИЗНЬ®**  
**№ 2** **ФЕВРАЛЬ** **2022**

Журнал основан в 1890 году.  
 Издание возобновлено в октябре 1934 года.

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ**