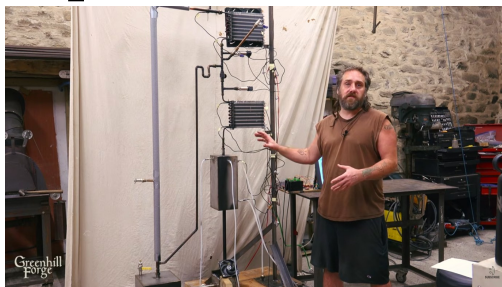


Выпуск от 20 октября 2026

Мастерская

Самодельный холодильник остудил камеру огнём и дорожной солью



Абсорбционная установка Greenhill Forge во время испытания. Кадр из материала Hackaday.

Мастер Greenhill Forge показал абсорбционную установку, в которой основную энергию для охлаждения даёт огонь. В первых испытаниях камера остыла примерно до 5 °С при температуре воздуха около 16 °С. Электричество системе всё же требуется, но только для насосов, вентиляторов и автоматики.

Вода работает хладагентом: при сильно пониженном давлении она закипает при низкой температуре и забирает тепло. В генераторном контуре огонь нагревает смесь воды с дорожной солью, пар уходит в конденсатор, а затем через приоткрытый клапан попадает в секцию низкого давления. Там вода быстро кипит, а солевой раствор поглощает образовавшийся пар и переносит его дальше по контуру.

Автор снабдил стенд датчиками температуры и давления. Получившиеся 5 °С пока не делают прототип полноценным бытовым холодильником, а результат известен из демонстрации самого мастера.

Источники: [Hackaday — Off-Grid Refrigeration Using Fire And Salt](#)

Инструменты

Насадка с двумя зеркалами показывает пайку сбоку и вращается вокруг микроскопа



Поворотная зеркальная насадка показывает объект под углом. Кадр из материала Hackaday.

Мастер Corebb собрал для электронного микроскопа съёмную насадку, которая даёт боковой обзор детали и может вращаться вокруг объектива. Вместо нескольких камер она использует два зеркала: первое принимает изображение сбоку, второе направляет его в основной объектив.

Дополнительная вогнутая линза компенсирует увеличившийся оптический путь. Насадка катится вокруг объектива на шарикоподшипниках и крепится магнитами, поэтому после поворота оптика остаётся совмещённой. Сам микроскоп построен из USB-камеры, объектива с креплением C-mount и кольцевой подсветки; перекрёстные поляризационные фильтры убирают блики с металлических поверхностей.

Сначала автор напечатал адаптер на 3D-принтере, но пластик заметно дрожал. Фрезерованная алюминиевая версия оказалась жёстче и позволила сделать опоры тоньше, уменьшив тени.

Источники: [Hackaday — Building A Microscope With A 3D View](#)

Ретрокомпьютеры

Windows 98 подключили к Thunderbolt-доку и NVMe-накопителю



Windows 98 обращается к NVMe-накопителю через Thunderbolt-док. Изображение из материала Hackaday.

Разработчик Йео Кхен Мэн показал экспериментальную поддержку USB4 и Thunderbolt в Windows 98. Через Thunderbolt-док система получает доступ к современному NVMe-накопителю с помощью драйвера Stor98. Та же разработка рассчитана на версии Windows вплоть до Windows 7, но наиболее необычна именно работа с системой 1998 года.

Основу составляет новый драйвер USB 3.0, заменивший прежний xHCI98. В Windows 98 скорость ограничивается примерно 200 МБ/с; автор связывает предел с максимальным размером USB-запроса в 64 КБ. Поддержка USB4 и Thunderbolt пока менее стабильна, чем USB 3.0.

Для разработки автор также подготовил отдельную сборку QEMU 11, которая эмулирует хосты и устройства USB4 и Thunderbolt. NVMe-часть основана на проекте NVMe9x разработчика SweetLow и должна войти в основной репозиторий.

Источники: [Hackaday — Thunderbolt Strikes Windows98](#)

Транспорт

Лунный автомобиль отводит пыль током и поднимает пассажиров вместе с креслами



Кандидат Lunar Outpost на роль лунного автомобиля. Кадр из видео, опубликованный Hackaday.

Клео Абрам и Мишель Харе показали один из вариантов Lunar Terrain Vehicle — автомобиля для

будущих экспедиций на южный полюс Луны. Машина Lunar Outpost рассчитана и на экипаж, и на полуавтономную работу без людей; NASA ранее оставило этот проект и разработку Astrolab в программе дальнейшей подготовки.

Для защиты кабины от абразивной лунной пыли автомобиль создаёт электрический ток, который должен отводить частицы под днище. Вместо пневматических шин используются сетчатые металлические колёса, рассчитанные на перепады температуры. Кресла сделаны увеличенными и могут приподнимать астронавтов, которым трудно вставать в скафандрах.

У машины предусмотрены отсеки для образцов и роботизированная рука: в беспилотном режиме она сможет подбирать материал. Это демонстрация кандидата на будущую технику, а не отчёт о работе автомобиля на Луне.

Источники: [Hackaday — Driving On The Moon At A Blistering 11.6 MPH](#)

Роботы

Студенческий робот решил кубик 4×4×4 за 9,806 секунды



Робот студентов Университета Кентербери удерживает кубик с четырёх сторон. Фото из материала UPI.

Четверо студентов мехатроники Университета Кентербери — Калев Эверитт, Хейден Уотсон, Маз Кэмерон и Йоханн Торрес — собрали робота для кубика Рубика 4×4×4. Четыре камеры считывают все стороны без перестановки кубика, открытый алгоритм рассчитывает ходы, а усиленные моторы выполняют их. По данным университета, официальная попытка заняла 9,806 секунды; команда подала результат в Guinness World Records и ещё ждёт подтверждения.

Источники: [UPI — Students build robot to solve 4x4x4 Rubik's cube in 9.8 seconds](#)

Соревнования

Финны выиграли чемпионат по сбору оливок в стране без оливковых деревьев



Участники чемпионата собирают оливки вручную на острове Брач. Фото из материала UPI.

Команда Финляндии победила на чемпионате мира по ручному сбору оливок на хорватском острове Брач, хотя в самой Финляндии оливковые деревья не растут. Двое мужчин и две женщины за 45 минут собрали 122,1 фунта — около 55,4 кг — плодов, складывая их в традиционные мешковинные фартуки sakete. Чехия стала второй с 106,7 фунта, Польша — третьей со 102,7 фунта; год назад финская команда занимала четвёртое место.

Источники: [UPI — Finnish team wins World Olive Picking Championship in Croatia](#)

Локальная жизнь

Спасатели спустились по скале за тремя терьерами, застрявшими на уступе



Спасатель добирается до собак на скальном уступе. Кадр из материала UPI.

Команда Sauvetage Animal Rescue с помощью верёвок спустилась к трём фокстерьерам на узком скальном уступе возле Сент-Аделя в канадском регионе Лорантиды. По сообщению организации, собаки провели там несколько дней; предположительно, они сорвались с перепада высоты во время бега по лесу. На опубликованном видео спасатели поочерёдно подняли животных вверх и вернули владельцу; все три собаки выбрались невредимыми.

Источники: [UPI — Three stranded dogs rescued from Quebec cliff](#)