



БОЛЬШОЙ ШАГ ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ КОСМОНАВТИКИ с неожиданным финалом

Фото: © ESA / S. Corvaja

АНОМАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ

Запуск новой тяжелой ракеты Ariane 6, который планировался еще в конце 2020 года, состоялся 10 июля. Ракета, разработанная с участием австрийских компаний, успешно стартовала с космодрома Куру во Французской Гвиане.

На Ariane 6 возлагались большие надежды – после ряда неудач она должна была вывести европейскую про-

грамму из кризиса. После каждого этапа, который ракета успешно преодолела, Европейское космическое агентство (ЕКА) ликовало. Но не все пошло по плану. Генеральный директор ArianeGroup Мартин Сион заявил, что миссия прошла успешно. Однако не все спутники удалось вывести на орбиту. Также во время полета произошла «аномалия», в результате чего основной двигатель заглох, а ракета отклонилась от курса, пишет [science.orf.at](https://www.science.orf.at).

ИСКУССТВЕННЫЙ СТРЕСС

В Центре здоровья и биоресурсов Австрийского института технологий (AIT) в Тульне исследователи используют климатические камеры для тестирования различных сортов пшеницы на устойчивость к неблагоприятным климатическим условиям. Камеры позволяют точно регу-

лировать влажность, температуру, освещение и уровень CO₂, создавая сценарии от тропического до скандинавского климата.

Современное оборудование помогает анализировать изменения в растениях и их метаболические процессы. Эти исследования направлены на улучшение сельскохозяйственных практик в условиях изменяющегося климата, пишет [science.apa.at](https://www.science.apa.at).



Фото: © ISDS - TU Graz

ИГРОВОЙ ПОДХОД

Компьютерная игра, разработанная в Техническом университете Граца, призвана пробуждать у девочек интерес к программированию. Главным антагонистом игры является злобный кролик, который хочет разрушить город, а задача игроков состоит в том, чтобы поймать и успокоить ушастого вандала. Игра доступна для бесплатного скачивания и используется для

развития профессиональной ориентации, а также обучает основам программирования. Это достигается с помощью интересных и увлекательных задач, таких как расшифровка простых кодов.

Проект поддержан Отделом по делам женщин и гендерному равенству Федеральной канцелярии и уже показал хорошие результаты в школах: после игры у пяти из двадцати девочек появляется интерес к ИТ, пишет www.sn.at.



Фотом: © stockking / Freepik

СРЕДСТВО ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ МОЖЕТ ПОМОЧЬ И ПРИ БОЛЕЗНЯХ СЕРДЦА

Препарат **семаглутид** (*Wegovy*), известный как средство для похудения, обладает еще одним важным и полезным свойством. Помимо основного действия, он **на 20 % снижает риск острых сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с лишним весом без диабетического анамнеза.** Это подтверждено исследованием, проведенным международной группой ученых, в которую входит **Герман Топлак**, австрийский эксперт по процессам обмена веществ.

Семаглутид, изначально разработанный для лечения диабета 2-го типа, показал и другие эффекты, далеко выходящие за рамки задачи по снижению уровня сахара в крови. В исследовании, опубликованном в журнале «*Diabetes Care*», участвовали 17 604 человека с диагностированными сердечно-сосудистыми заболеваниями. Среди тех, кто принимал семаглутид, отмечается снижение частоты сердечных приступов и количества смертельных случаев – и это вне зависимости от уровня сахара в крови, сообщает *science.apa.at*.

УНИКАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ МИКРОРОБОТА

В Университетской клинике Инсбрука впервые в мире было проведено уникальное хирургическое вмешательство. **Нарушение, произошедшее в крупнейшем лимфатическом сосуде пациента, было успешно устранено с помощью микроробота.**

Через самый большой лимфатический сосуд в организме (*Ductus thoracicus*) в грудной полости пациента накапливалось около одного литра лимфатической жидкости в день, что в долгосрочной перспективе было опасно для жизни. Благодаря инвазивной процедуре, сведенной к минимуму, 63-летний пациент, которому ранее удалили часть пищевода из-за онкологического заболевания, был выписан из больницы уже через 48 часов после хирургического вмешательства.

Врачам удалось избежать большой операции, которая могла бы потребовать вскрытия грудной клетки. Вместо этого через паховые лимфоузлы было введено контрастное вещество, что позволило точно определить место нарушения целостности сосуда. **Затем с помощью микроробота врачи ввели пациенту катетер и 11 металлических спиралей для полного закрытия сосуда.** Эта методика предотвратила опасное накопление лимфатической жидкости в грудной полости и максимально ускорила процесс восстановления пациента, сообщает *science.apa.at*.

Фотом: © storyset / Freepik

Фотом: © rawpixel.com / Freepik



АНАЛИЗЫ КРОВИ ПОЗВОЛЯЮТ ВЫЯВИТЬ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ПЕЧЕНИ

Прогрессирующее заболевание печени является второй по значимости причиной потери трудоспособности, особенно среди молодых пациентов.

Исследовательская группа из *Медицинского университета Вены* определила **пороговое значение для простого анализа крови, который позволяет выявить людей с повышенным риском,** причем без необходимости проведения сложных специализированных обследований. Также было доказано, что неинвазивные тесты могут давать такие же точные результаты, как и минимально инвазивные методы. Эти исследования опубликованы в журналах «*Hepatology*» и «*Journal of Hepatology*».

В Австрии нет программ для раннего выявления бессимптомных пациентов с прогрессирующим заболеванием печени. Однако измерение жесткости печени и анализы крови позволяют точно оценить индивидуальный риск осложнений. Среди факторов риска – ожирение, диабет и употребление алкоголя, пишет *science.apa.at*.