

Странная красота научных фотографий | Une beauté étrange des images scientifiques

Author: Надежда Сикорская, [Биль/Бьенн](#) , 03.05.2024.



Photo © FNS/Pablo del Rio, UniNE

Сегодня в Биле/Бьенне открывается выставка лауреатов конкурса, в седьмой раз проведенного Швейцарским национальным научным фондом.

Dès aujourd'hui, la ville de Bienne vous invite à une exposition des lauréates du Concours, organisé chaque année par le Fonds national suisse.

Une beauté étrange des images scientifiques

С 2017 года Швейцарский национальный научный фонд (FNS) предлагает ученым, работающим в Швейцарии и Лихтенштейне, показать свою повседневную жизнь и поделиться ею с широкой общественностью. 408 работ, представленных в этом году, дополнили коллекцию из более чем 3 000 изображений, размещенных в Интернете в свободном доступе, а восемнадцать работ-победителей представлены на выставке [Дни фотографии в Бьенне/Биле](#) с 3 по 26 мая.

Конкурс проводится в четырех категориях: Объект исследования; Женщины и мужчины в науке; средства и инструменты исследования и видео. В роли если не беспристрастных, то объективных судей выступили в этом году швейцарский фотограф Александр Зауэр (председатель жюри), а также Эмануэла Асколи, директор по фотографии и выставкам, National Geographic France; Таня Гезелл, биолог и художник, Венский университет (Австрия); Эммануэль Джакометти, директор «Пространства изобретений» (Швейцария) и Патрик Гигер, директор Plateforme 10 (Швейцария). Думаем, сомневаться в компетентности судей не приходится.

Далекое от клише асептической, нейтральной дисциплины и строгости, научные исследования – результат интенсивной личной самоотдачи и кропотливой работы в той же степени, что и Его Величества Случая. Создаваемые в ходе исследований изображения позволяют по-новому взглянуть на окружающий нас мир и скрытые в нем красоты и свидетельствуют о многообразии современных подходов к познанию, перенося нас в странный и увлекательный мир. Судите сами!

Первый приз в категории «Объект исследования» получил Мартин Штолленверк, научный сотрудник Швейцарского института изучения искусства, за составное изображение интерьера здания, в котором смешаны цвет и черно-белое, настоящее и прошлое, видимое и невидимое. «Это составное изображение вестибюля Швейцарского института изучения искусства состоит из фотографии, сделанной в визуальном спектре, и другой фотографии, сделанной в инфракрасном диапазоне. Последняя, представленная в черно-белом варианте, была создана из шести снимков низкого разрешения. На ней виден орнамент в правом верхнем углу, который был нанесен более ста лет назад. Цветной слой состоит из пяти снимков высокого разрешения и показывает современный вид здания в левом верхнем углу», говорится в пресс-релизе Швейцарского национального научного фонда, и спасибо ему, ведь это позволит и нам, посетителям, обратить внимание на эти важные детали.



© FNS - Martin Stollenwerk

Портрет спелеолога в сердце грота победил в категории «Женщины и мужчины науки». Его создал Танги Расин, аспирант факультета гидрогеологии из Университета Невшателя. «Наш проект моделирует поток и перенос растворителей в карстовых каналах с помощью анализа реалистичной геометрии подземных ходов. На снимке исследователь Селия Трунц использует лидарный датчик для получения трехмерного облака точек активного канала в пещерах Валлорбе (кантон Во). Во время паводков подземная река Орбе полностью заполняет этот проход. Используя дистанционно управляемые ведомые вспышки, я воссоздал условия освещения в процессе оцифровки», - объяснил ученый-фотограф.

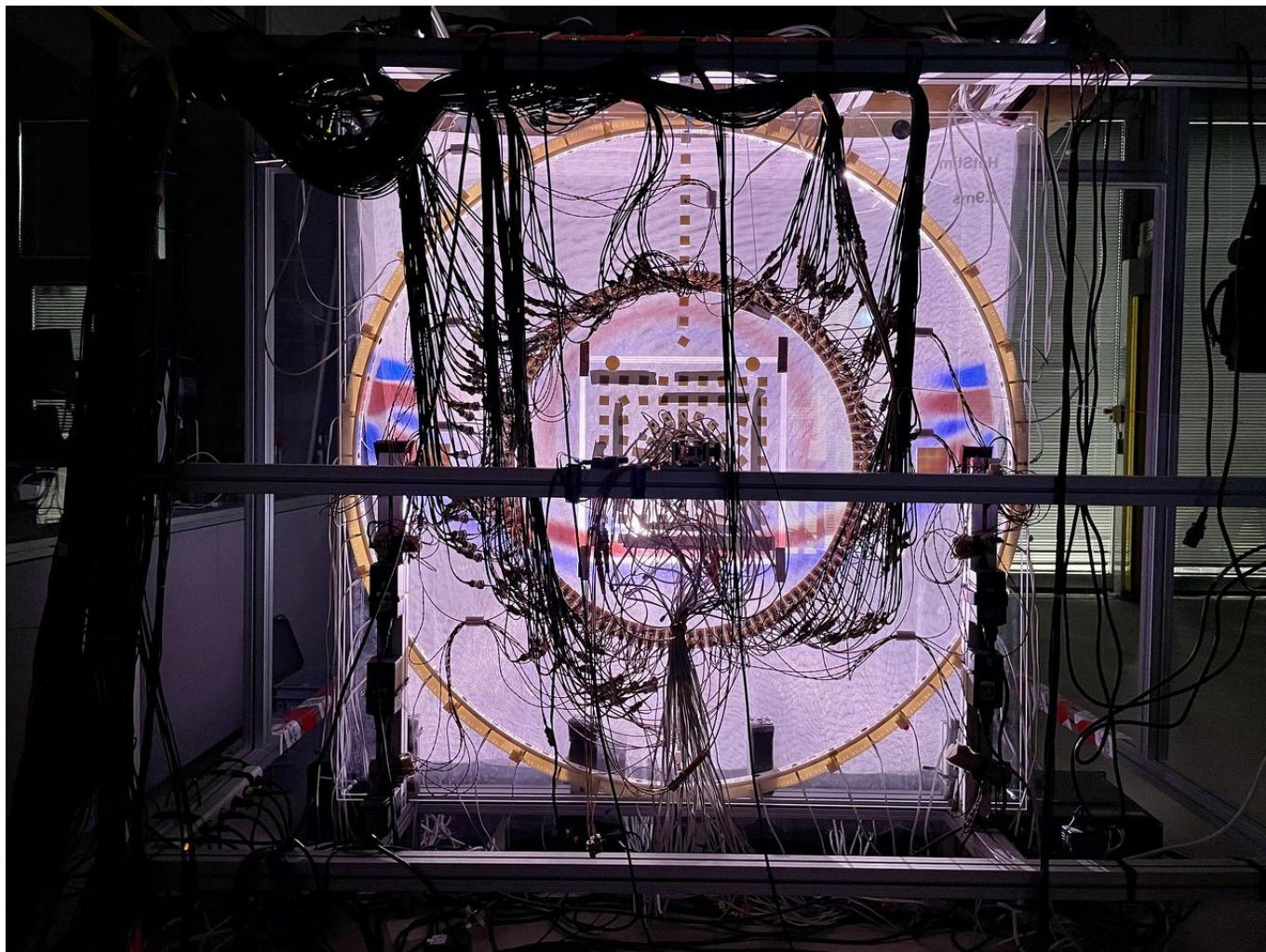
О пещерах Валлорбе мы уже [рассказывали](#), а для тех, кто сомневается в том, что такое лидарный датчик, поясняем: Лидар (транслитерация LIDAR или LiDAR, от англ. *Light Detection and Ranging* «обнаружение и определение дальности с помощью света») – это лазерный локатор, использующий технологию испускания лазером волн оптического диапазона с дальнейшей регистрацией лазерных импульсов, которые были рассеяны объектами: лазерную (или оптико-электронную) локацию. Лазерная локация использует методы обнаружения и определения угловых координат объектов, аналогичные используемым в радиолокации, однако имеет большую

разрешающую способность и точность. Теперь понятно?



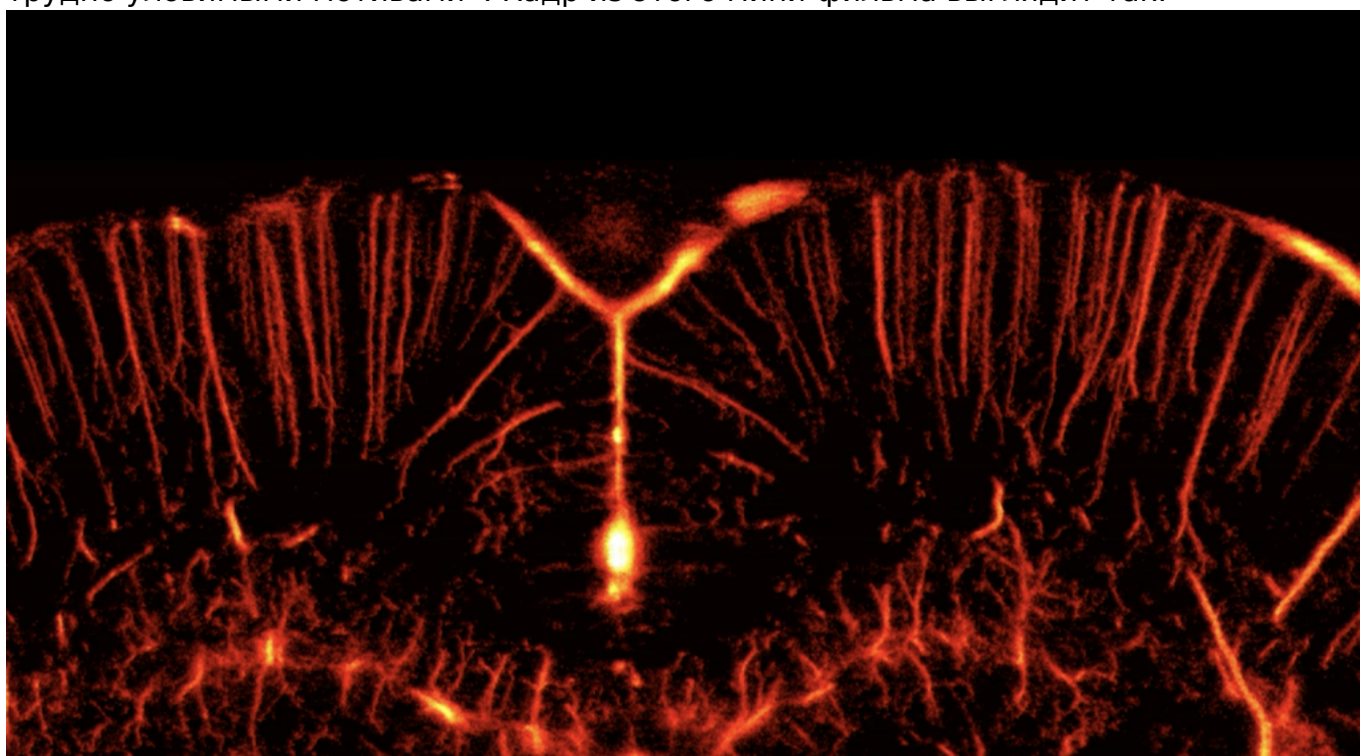
© FNS - Tanguy Racine

Йонас Мюллер, докторант по геофизике из Высшей политехнической школы Цюриха, получил первую премию в категории «Места и инструменты» за фотографию сложной экспериментальной установки, созданной для изучения акустического клонирования. «На снимке изображен наш исследовательский проект по акустическому клонированию. Его цель – соединить физическое и цифровое акустические пространства, воссозданные с помощью алгоритмов, таким образом, чтобы звуковые волны могли распространяться между этими двумя областями. Поскольку звуковые волны невидимы, мы проецируем симуляцию волнового поля на волновод. Наш эксперимент показывает, что отражение звука, создаваемое физическим объектом (диффузором), может быть клонировано, то есть воспроизведено громкоговорителями, управляемыми алгоритмом, предварительно обученным на реальном объекте. Это изображение выражает сложность данного исследования и красоту мостов, установленных между физическим и цифровым мирами», - рассказал он в поданной на конкурс заявке, значительно облегчив, наверно, задачу членов жюри, признавших в опубликованном коммюнике, что их особенно привлекла симметричная композиция этого изображения, которое «колеблется между решимостью, контролем и порядком, с одной стороны, и хаосом, импровизацией – с другой».



© FNS - Jonas Müller

Победителем в категории «Видео» стал докторант в области медицинской визуализации в Университете Берна Кристофер Хане. По мнению жюри, снятое им видео «приковывает внимание своими, казалось бы, универсальными, но изначально трудно уловимыми мотивами». Кадр из этого мини-фильма выглядит так:



© FNS _ Christopher Hahne (UniBE)

Среди других десяти фотографий, отобранных жюри, нам лично очень понравилась та, которую мы разместили в начале данной публикации: на ней обезьяна-самка с детенышем на пузе держит во рту зонд-тампон для слюны. Как пояснил автор снимка, докторант Университета Невшателя Пабло дель Рио, за несколько секунд до этого она достала его из металлической коробочки, лежащей у ее ног – наглядное изображение успеха неинвазивного метода взятия пробы слюны у обезьян, живущих на свободе».

[швейцарский национальный научный фонд](#)



[Надежда Сикорская](#)

Nadia Sikorsky

Rédactrice, NashaGazeta.ch

Source URL:

<https://nashagazeta.ch/news/education-et-science/strannaya-krasota-nauchnyh-fotografiy>