

Приложение № 4

Внук Жака Кусто построит сеть «космических станций» под водой

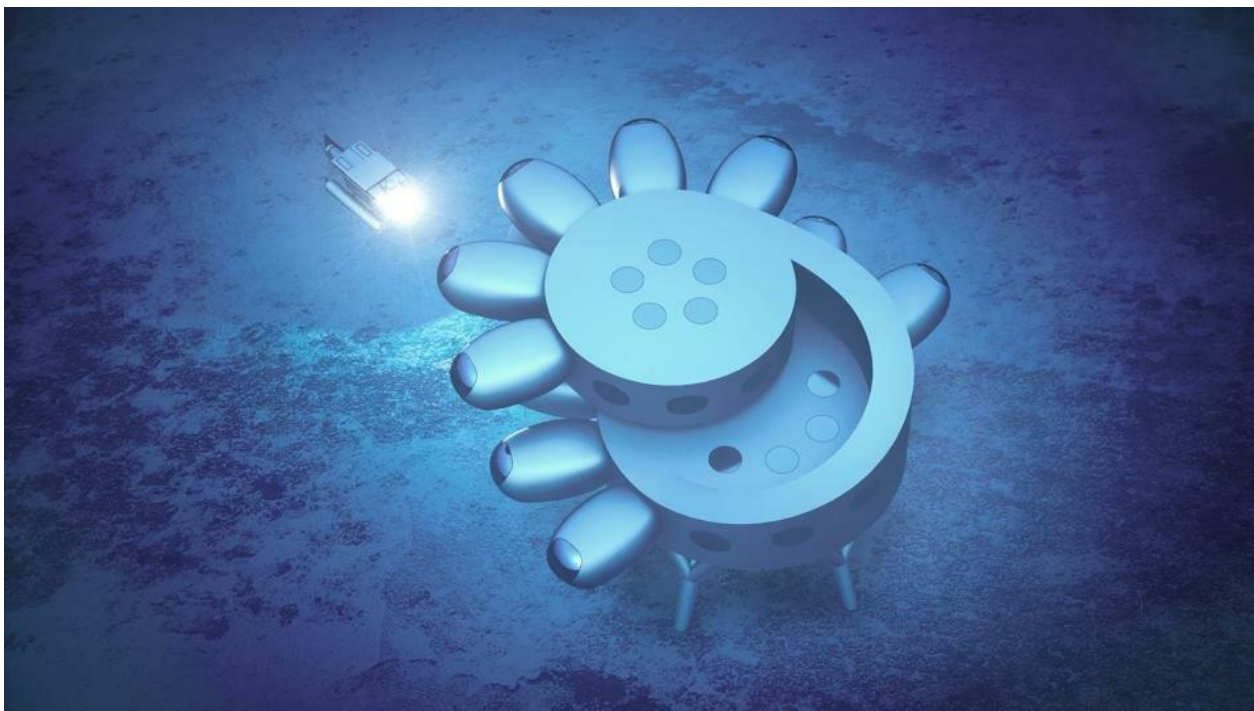


Фото: YVES BÉHAR AND FUSEPROJECT

Внук всемирно известного океанографа, исследователя Мирового океана и режиссера Жака-Ива Кусто, Фабьен Кусто, реализует масштабный проект по изучению морских экосистем.

Кусто и возглавляемая им [*Proteus Ocean Group*](#) работают над созданием в океане сети подводных модульных лабораторий, которые по своей конструкции напоминают Международную космическую станцию (МКС).

Сейчас команда проекта занимается конструированием модулей для первой станции, которая будет установлена в прибрежных водах острова Кюрасао недалеко от Венесуэлы на глубине 19 метров. Этот этап работы завершится уже к концу 2022 или началу 2023 года. К 2025 году станция должна начать свою работу в водах Кюрасао. Общая площадь модулей составит 370 кв. м. Ожидается, что одновременно, там смогут жить 12 человек.

Идея Кусто в том, что для изучения подводного мира ученым недостаточно отдельных погружений, а необходимо постоянное присутствие под водой в течение недель и даже месяцев. Для этого и нужны автономные подводные станции, которые могут обеспечить исследователей всем необходимым и создать комфортную среду обитания – с кухней, спальнями и рабочими помещениями. Покидать станцию можно будет через люк внизу строения, установленного на сваях и крепящегося ко дну.

При этом давление внутри подводного МКС будет таким же, как и в окружающей среде, так что сотрудникам станции не придется адаптироваться к

его перепадам. Дело в том, что при обычном погружении водолаз может провести на глубине 20 метров не более часа, а между погружениями необходимы паузы хотя бы в два дня. Это обусловлено тем, что перепады давления вызывают у людей кессонную болезнь.

Станции нового поколения

Идея долгосрочных подводных экспедиций не нова: к ней обращался и сам Жак-Ив Кусто, совершивший 30-дневную подводную экспедицию в 1963 году. Также у берегов Флориды для изучения местного рифа с 1986 года работает подводная станция *Aquarius*. Но, как объясняет Фабьен Кусто, эта станция уже «динозавр» и ей нужны альтернативы.

Одно из главных новшеств *Proteus* – это «гараж» для небольших батискафов, которые ученые смогут использовать для более длительных вылазок. Также внутри будут лаборатории, гидропонная ферма и специальная комната для декомпрессии, в которой работников станции будут подготавливать к возвращению на поверхность постепенно понижая давление. Наконец, со станции можно будет вести прямую видео-трансляцию в разрешении 16К, фактически создавая эффект присутствия.

Кусто также ищет возможности для обеспечения станции возобновляемой энергией. Поскольку с доставкой электричества произведенного с помощью ветра или солнца под водой возникли бы проблемы, он рассматривает вариант преобразования в энергию термальной энергии океана – такая технология уже существует, хотя масштабных проектов в этой области пока нет.

https://zen.yandex.ru/media/ecosphere_press/vnuk-jaka-kusto-postroit-set-kosmicheskikh-stancii-pod-vodoi-625590597abcae31caff3e66