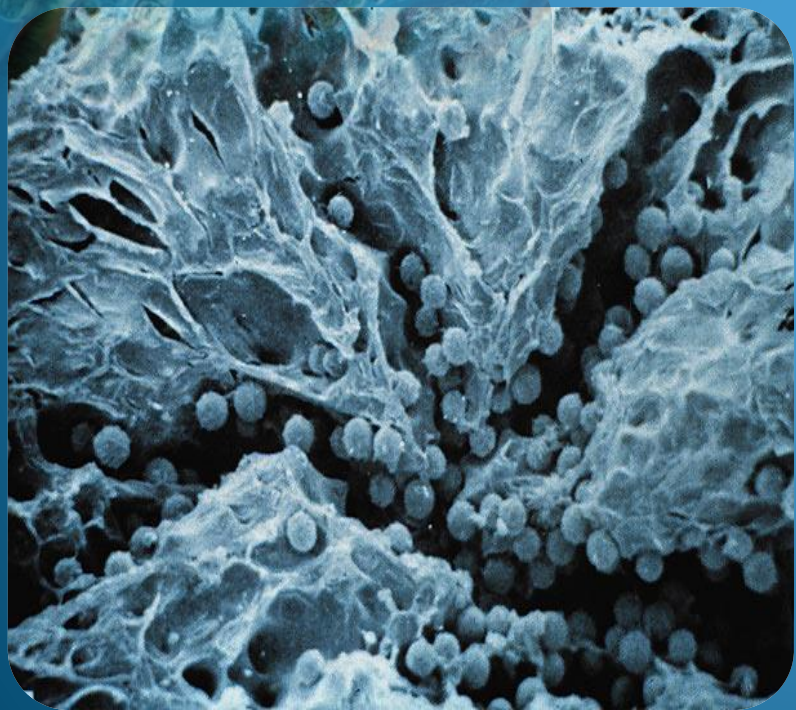




Использование синезеленых водорослей человеком



Выполнила: студентка 1 курса
гр. 01601 БИ ТГУ
Сагандыкова М.

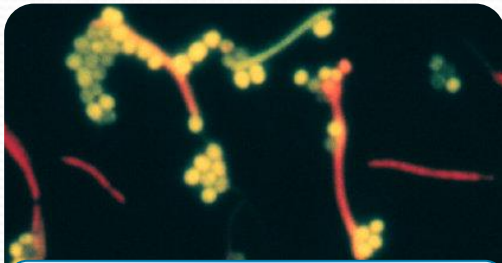
Сино
встр
до п
на с



ОЖНО
кеана
рах и



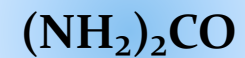
Колонизация Марса с бактериями *Sporosarcina pasteurii* и цианобактериями *Anabaena*



Sporosarcina pasteurii



ОТХОДЫ КОСМОНАВТОВ



жилища,
постройки
поселенцев

щелочная
среда

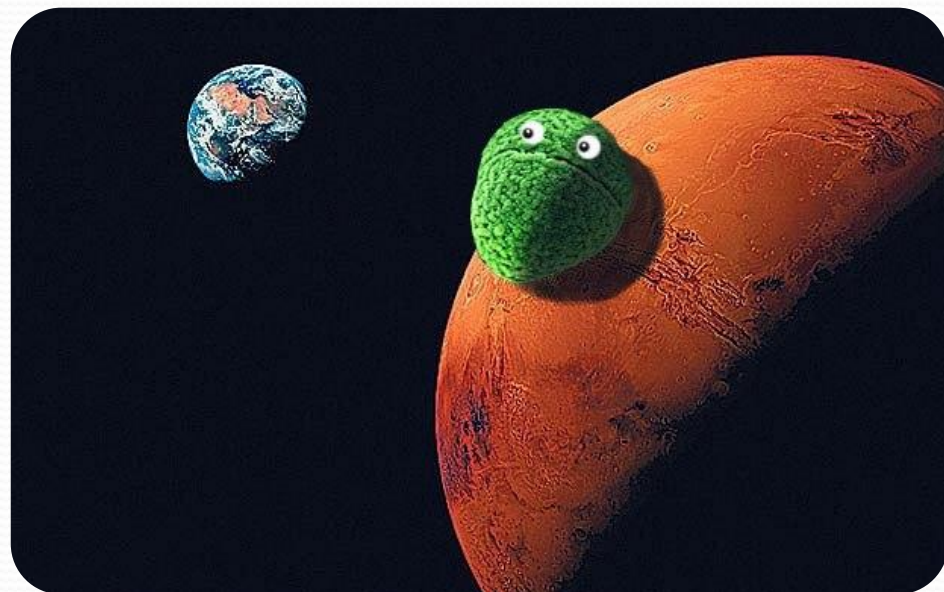
биокирпич
и

природный
цемент

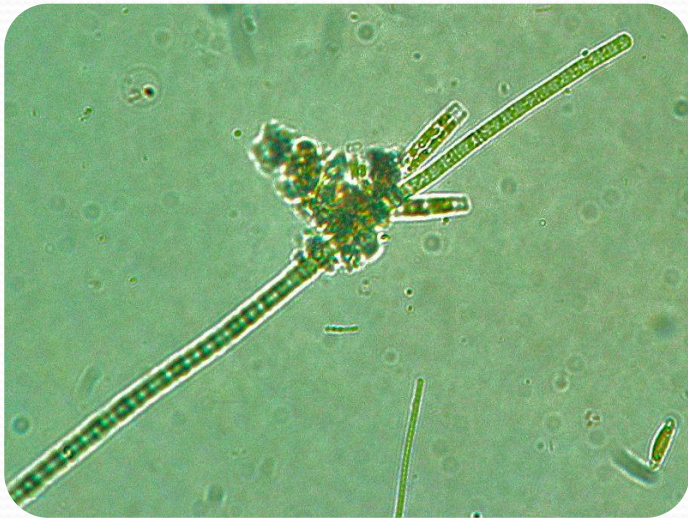


Как создать благоприятные условия на Марсе для самих бактерий *Sporosarcina pasteurii* ?

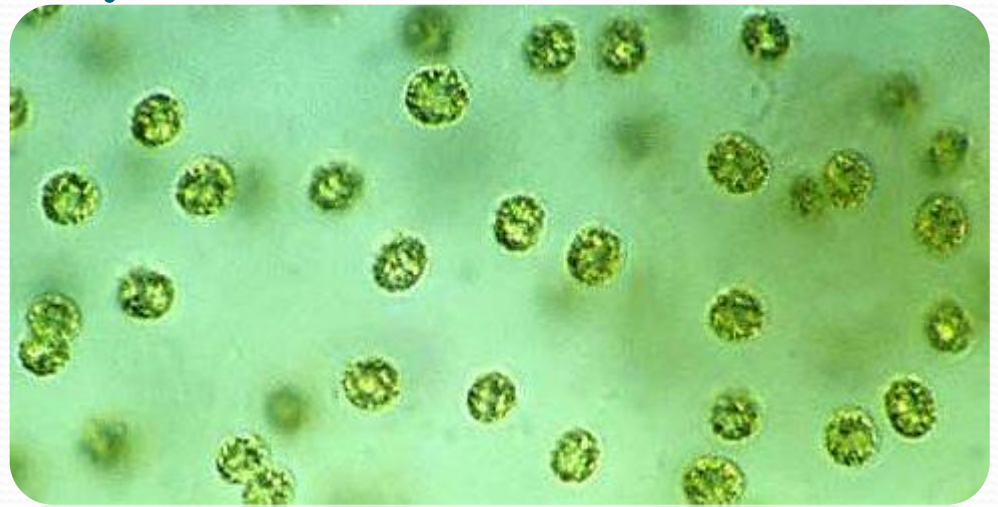
Им поможет цианобактерия Anabaena :)



Использование видов *Aphanizomenon*, *Microcystis*, *Nostoc* и *Coelosphaerium* в пищевых и кормовых целях

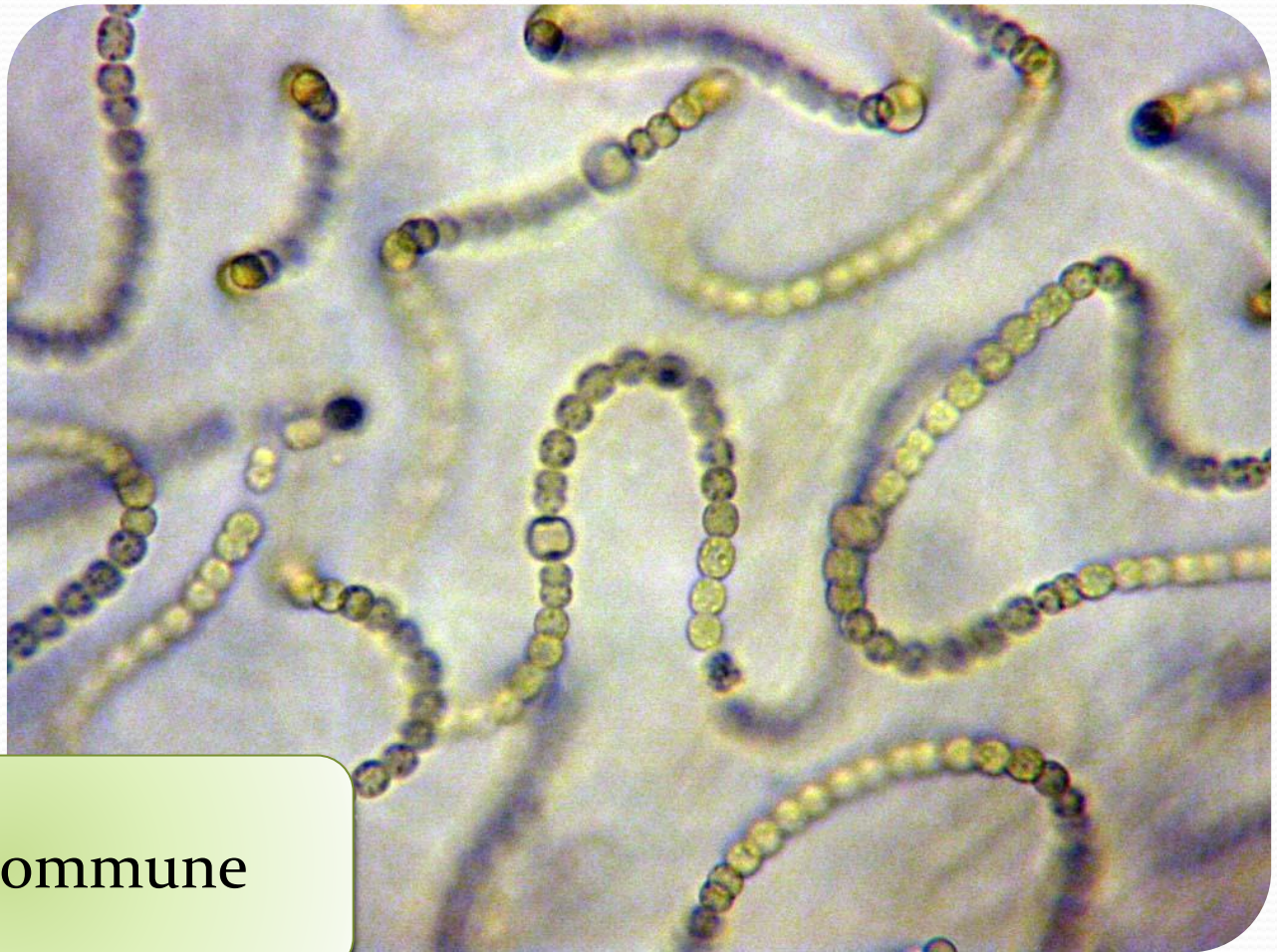


Высокое содержание В-каротина
у *Aphanizomenon*



Высокое содержание витамина В12 у
Microcystis pulverea

На о. Ява едят *Nostoc commune* КАК ЛАКОМСТВО



Nostoc commune

Японский хлеб тенгу из синезеленых водорослей из родов *Microcystis*, *Gloeocapsa*, *Gloeothese*

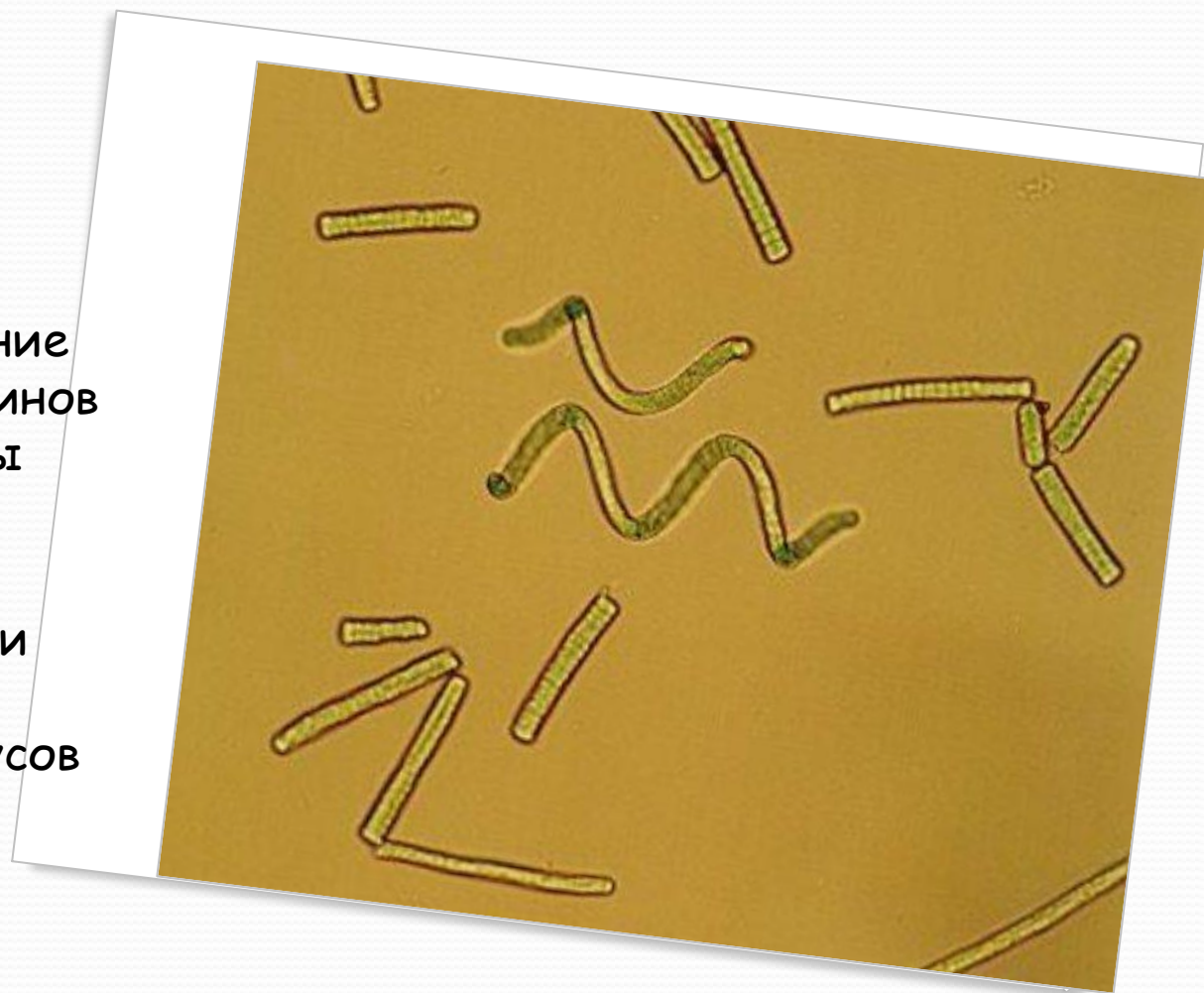


Spirulina maxima

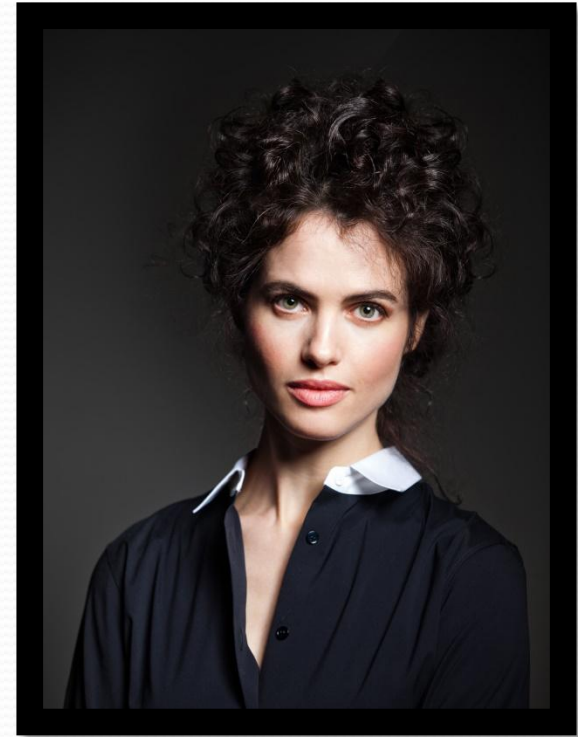
Высокое содержание
протеинов, витаминов
А, С, все витамины
группы В.

Спирулину сушат и
используют в
приготовлении соусов
или лепешек.

Сейчас она
применяется в
косметологии,
медицине.



Профессор и дизайнер **Нери Оксман** работает в лаборатории Mediated Matter Массачусетского технологического института, в которой исследователи соединяют естественные и сконструированные среды.



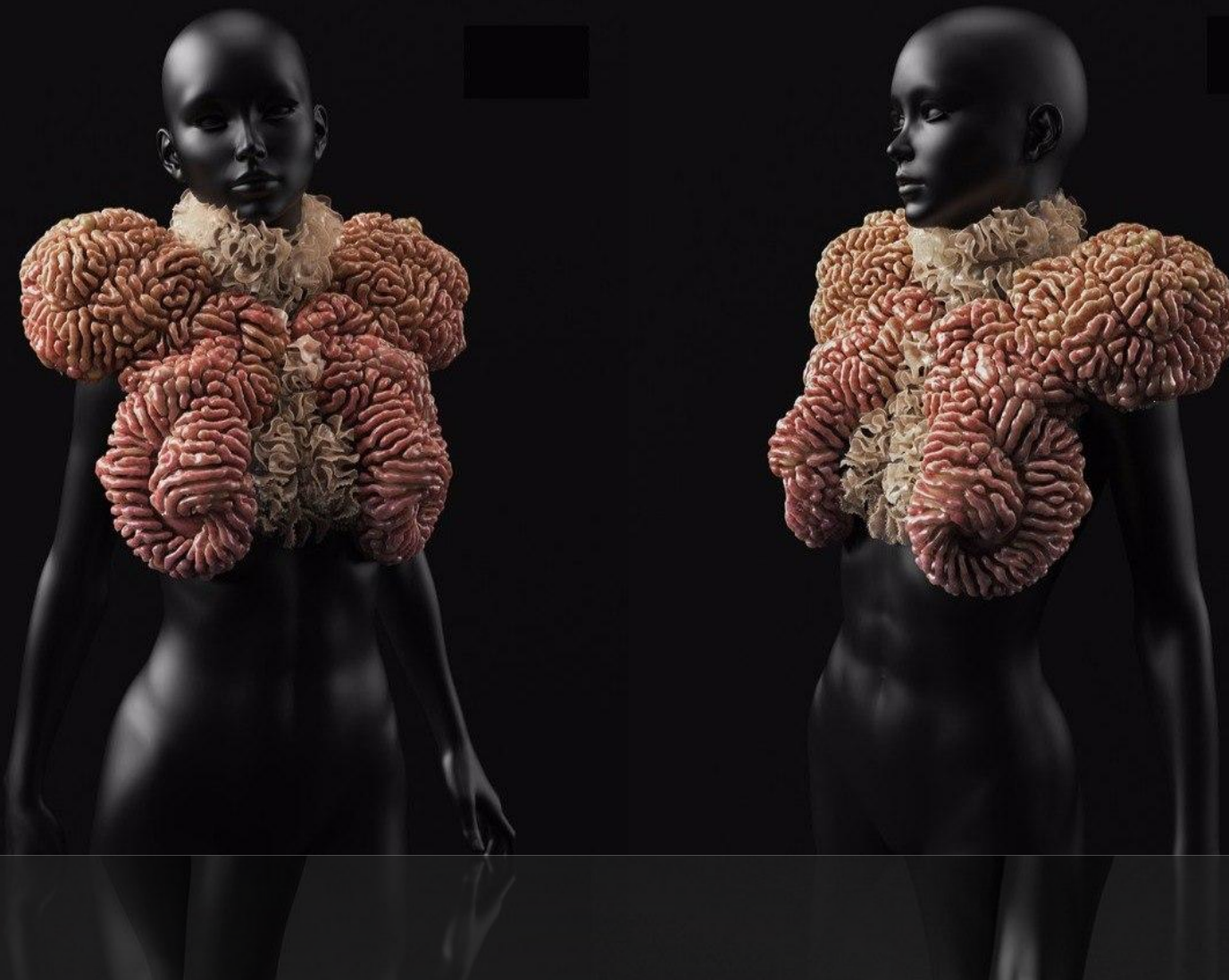
В 2015 Оксман представила первый в мире носимый материал, напечатанный на 3D-принтере и наполненный живыми фотосинтезирующими бактериями.

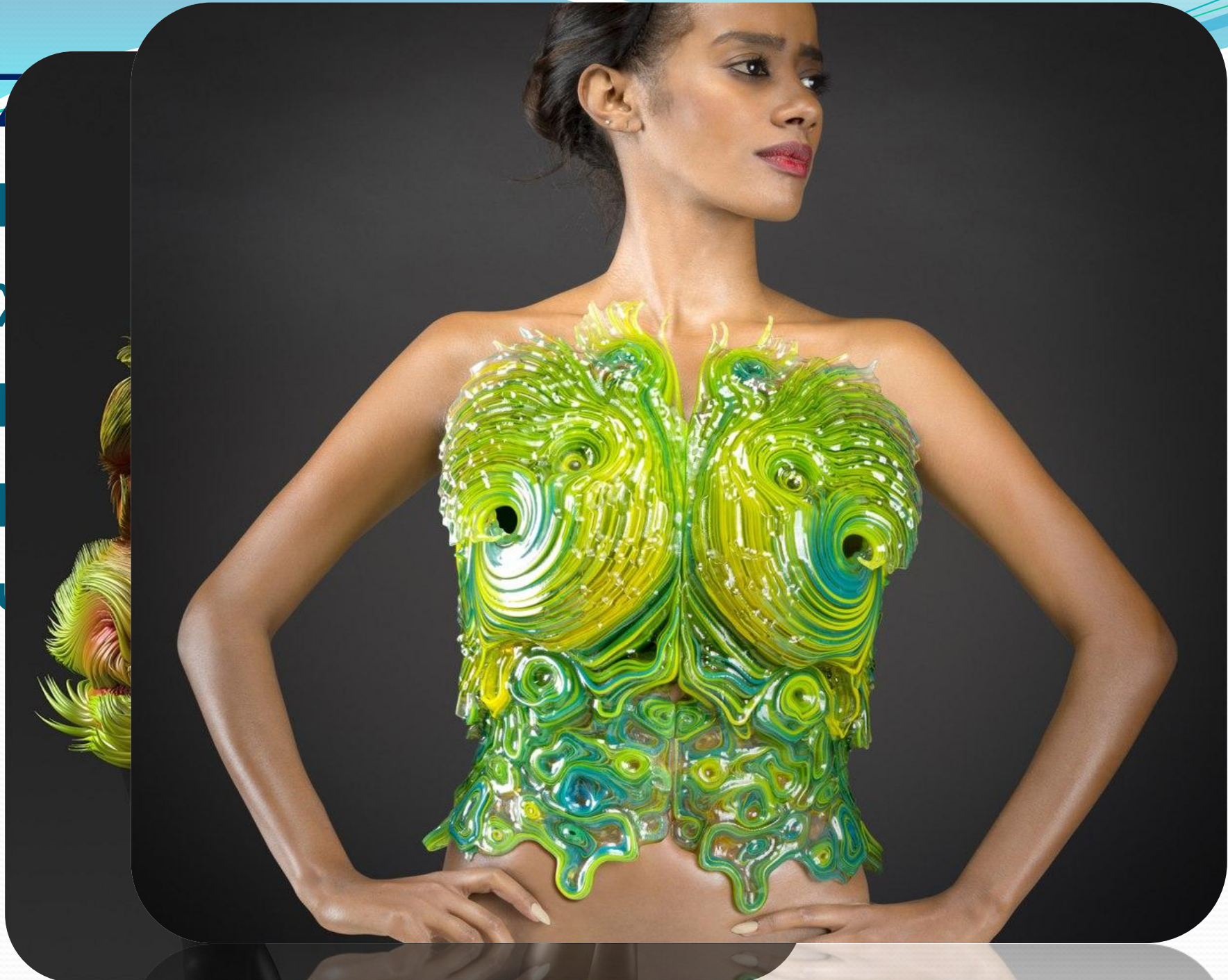
Наряд **Mushtari** (Юпитер с араб.)

напоминает желудочно-кишечный тракт и содержит в своих трубках цианобактерии, которые светятся и производят сахара или биотопливо под воздействием солнечного света.




Qatar (Луна) похож на мозги



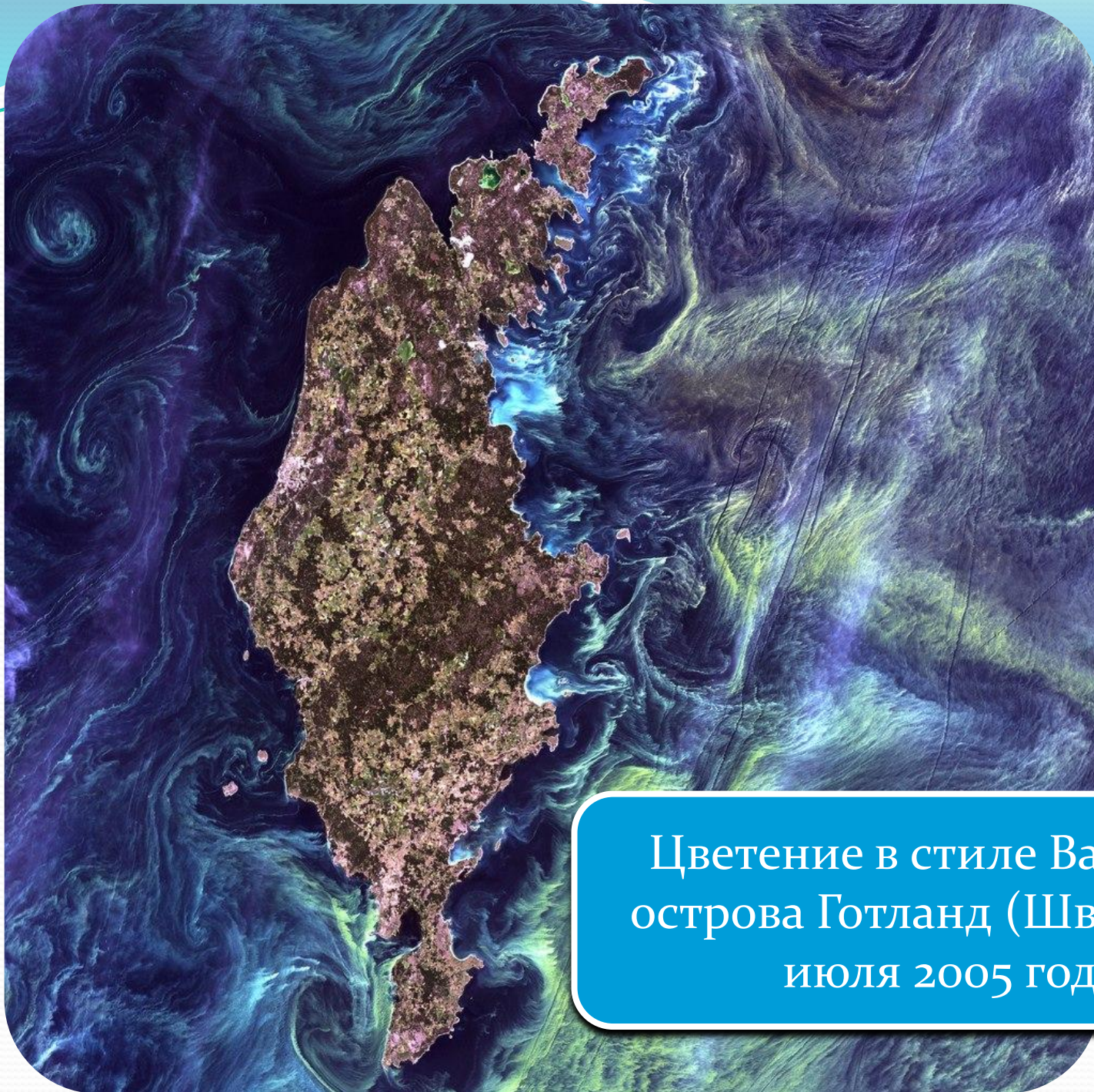




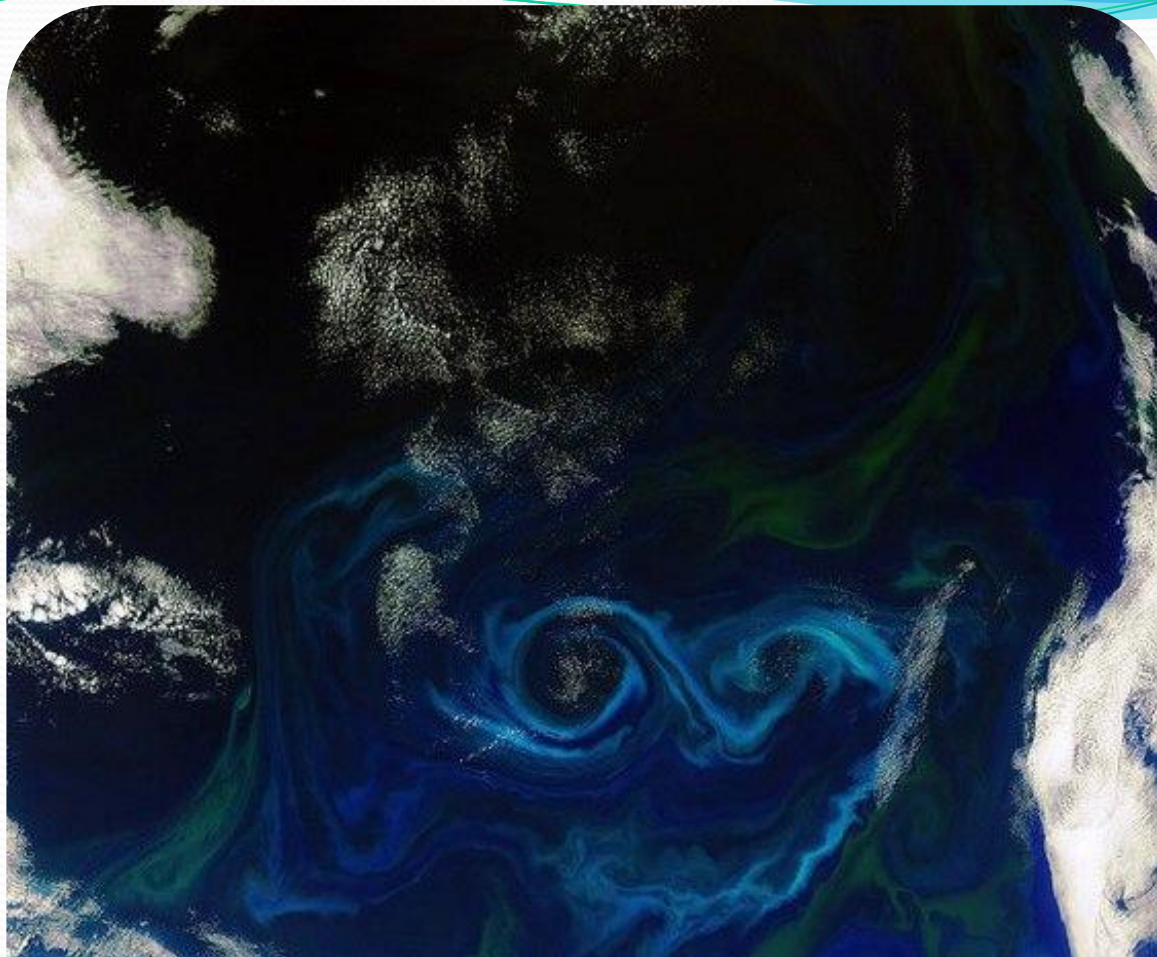
Баренцево море, 14 августа 2011 г.

An aerial photograph showing a vast, swirling expanse of bright green water, indicating a massive cyanobacteria bloom. The water's surface is textured with intricate, concentric patterns of varying shades of green, from deep forest green to bright lime green. In the lower right, a small, irregularly shaped island or peninsula is visible, partially covered in green. The overall scene is a dramatic natural phenomenon. The image is framed by a light blue and white decorative border at the top.

Цветение цианобактерий у
берегов Эстонии, 16 июля 2002 г



Цветение в стиле Ван Гога у
острова Готланд (Швеция), 13
июля 2005 года.



Спасибо за внимание!