ЗДАНИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
E-MAGAZINE «SUSTAINABLE BUILDING TECHNOLOGIES»

Небоскреб из водорослей

30.10.2012

Британский архитектор Дэйв Эдвардс спроектировал для Лондона новый концептуальный небоскреб FSMA Tower из водорослей.

Небоскреб будет самостоятельно удовлетворять потребности своих обитателей в энергии, пище и чистой воде – и все за счет водорослей.

Согласно задумке архитектора фасады небоскреба будут представлять собой зеленую стену, на которой будут выращиваться продукты питания и которая будет улучшать качество воздуха (водоросли способны поглощать CO_2). Зеленая масса впоследствии будет использоваться для выработки биометана, который в свою очередь послужит для получения тепла и генерации электроэнергии. Отходы биомассы будут применены в качестве удобрений, а сточные воды – пропускаться через систему водорослей для очистки.

Обратная тепловая машина будет преобразовывать излишнюю тепловую энергию в механическую работу летом. Зимой она позволит использовать излишки тепла, поступающие от переработки отходов биомассы и от лондонского метро, для обогрева небоскреба.

Нижние этажи небоскреба займут сотрудники Управления по финансовому регулированию и надзору Великобритании. Жилые зоны, торговые центры и помещения общественного назначения будут располагаться на верхних этажах.