



Как осветить город солнечным светом?

А. Ф. Кавтрев

Лаборатория образовательных технологий
«Универсальный решатель»

г. Санкт-Петербург

Kaf@kirov.spb.ru

Как осветить город солнечным светом?



В городе Раттенберг в австрийских Альпах в зимнее время совершенно не бывает солнца.

Раттенберг расположен на склоне горы, которая с ноября по февраль полностью заслоняет его улицы и площади от солнечных лучей.

Из-за этого жители часто болеют и впадают в депрессию.

Освещение солнечными зайчиками



Австрийская компания планирует установить на горе несколько блоков, состоящих из 20 зеркал, которые будут направлять солнечные лучи на определенные участки в переулках и во дворах Раттенберга.



Зеркало доставляет солнечный свет в подвал здания.

Кстати...



Внутри прозрачного купола здания Рейхстага в Берлине подвешен огромный конус вершиной вниз.

Внутри конуса расположены 360 зеркал.

Эти зеркала отражают дневной свет прямо в зал парламента.



Кстати, подумайте...

Какие еще способы или устройства можно использовать, чтобы направлять естественный дневной свет внутрь помещений?

Прозрачный небоскреб

Итальянский архитектор Ренцо Пиано разработал самое экономичное здание в мире.



Прозрачный небоскрёб будет питаться солнечным светом.

Не всё так просто...



Резкий свет, бьющий в окна, когда Солнце находится перед зданием, заставляет служащих закрывать жалюзи и включать свет.

Стоит Солнцу уйти в сторону от фасада, как освещённость в помещениях резко снижается и опять нужно включать свет.

В обеих ситуациях выгода от внешнего освещения резко снижается. Как быть?

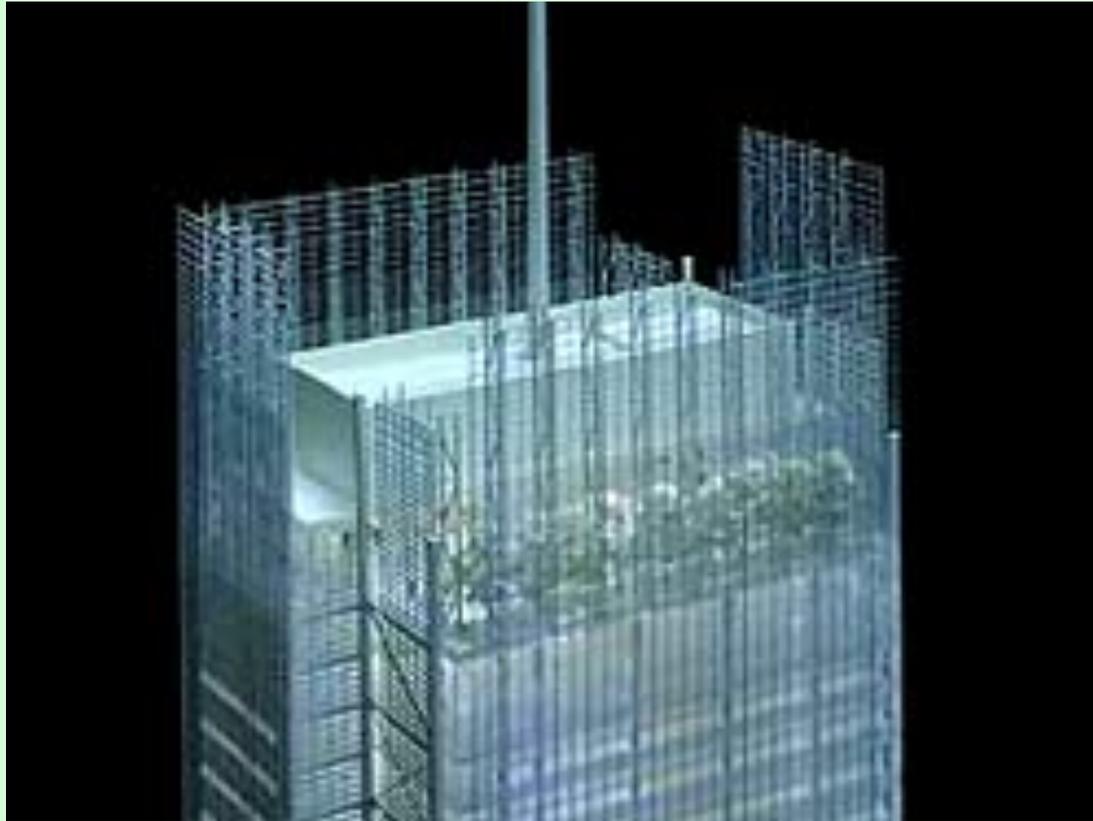
Трубы рассеивают свет



Американские инженеры предложили направлять солнечный свет в окна зданий при помощи белоснежных керамических труб.

На уровне глаз людей, стоящих перед стенами-окнами, в «гребенке» труб сделаны пропуски высотой около метра.

Не всё так просто...



Дистанция между трубами-рассеивателями будет плавно меняться по высоте небоскрёба.

На нижних этажах, где мало солнечного света, трубы установят часто. Наверху, где света больше, трубы будут реже (arcspace.com).



Образование
для Новой Эры



Наши координаты:

сайт: www.trizway.com

e-mail: kavtrev@ya.ru

скайп: [aleksandr.kavtrev](https://www.skype.com/people/aleksandr.kavtrev)

Александр федорович Кавтрев

Спасибо за внимание!

До новых встреч!