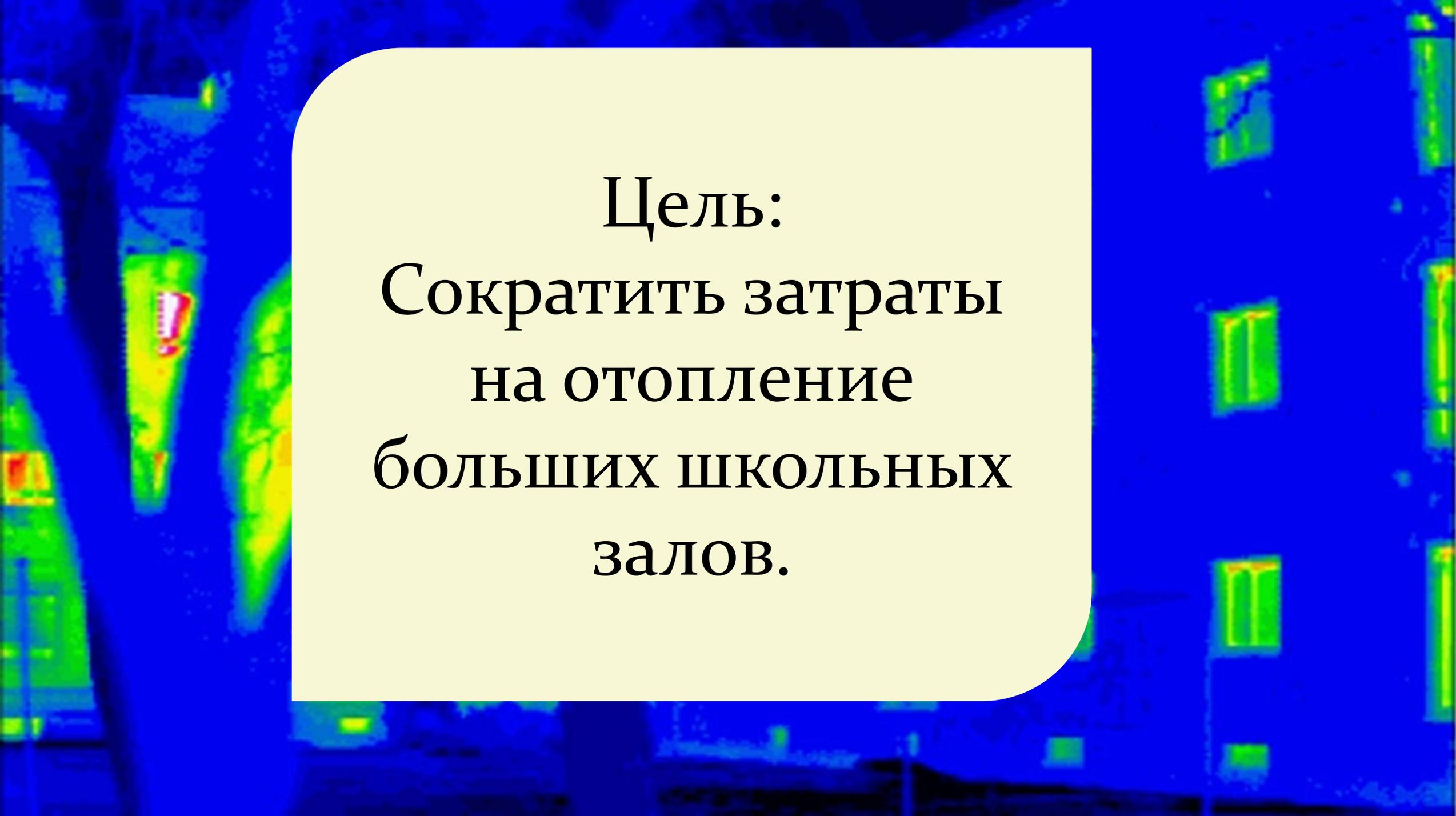


A thermal image of a building facade, showing various temperatures in different colors (blue, green, yellow, red). A large yellow rounded rectangle is at the top, containing the title. Another yellow rounded rectangle is on the left side, containing the subtitle. A third yellow rounded rectangle is at the bottom right, containing the author and supervisor information.

Инфракрасное излучение В ПОМОЩЬ ШКОЛЕ

ИК- инфракрасный
обогреватель*

Выполнила: Критская Кристина
Руководители: Чернышева
Виктория Александровна,
Торшин Роман Викторович



Цель:
Сократить затраты
на отопление
больших школьных
залов.

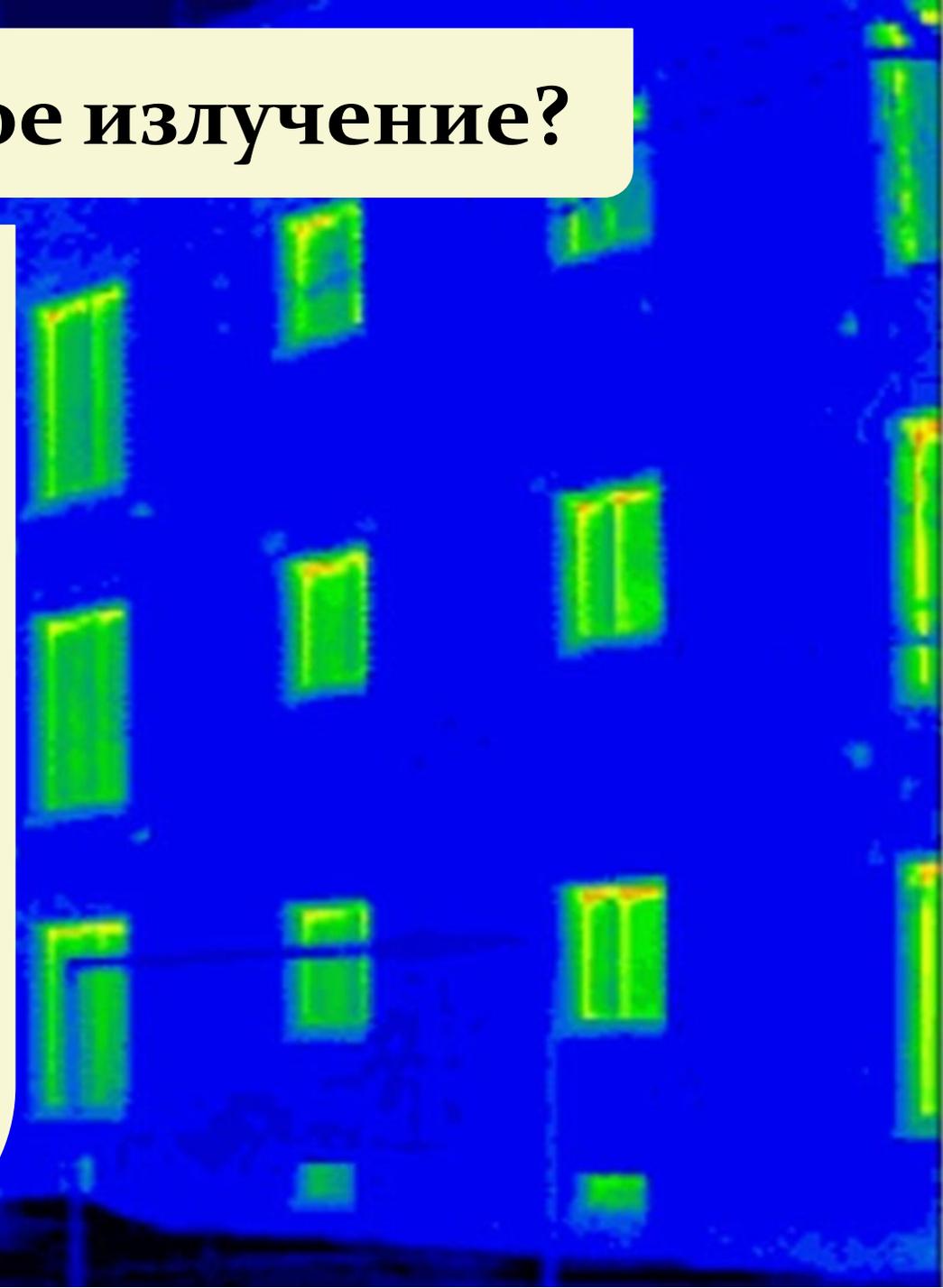
Задачи:

1. Проанализировать источники об инфракрасном излучении.
2. Подумать, где можно применить инфракрасное излучение.
3. Записать текст об инфракрасном излучении.
4. Провести расчёты по затратам в среднем на отопление школьных залов в месяц.
5. Создать презентацию об инфракрасном излучении, и в чём его можно использовать.

Что такое инфракрасное излучение?

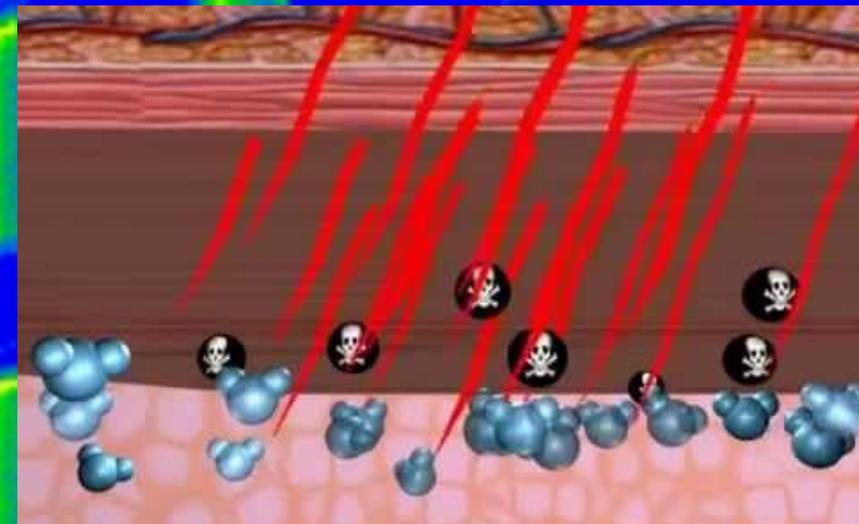
Инфракрасное излучение - один из видов излучений, которые появились в природе. Науке **не** известны какие-либо негативные последствия влияния инфракрасного излучения на организм человека.

Инфракрасное излучение или тепловое излучение - это вид распространения тепла, которое мы чувствуем от горячей печки, солнца или от батареи центрального отопления. Где используют ИК-обогреватели, может быть ниже стандартных 20-22 °С, что не отражается на ощущении теплового комфорта. Такой «эффект солнца» позволяет экономить электроэнергию.



Влияние на здоровье

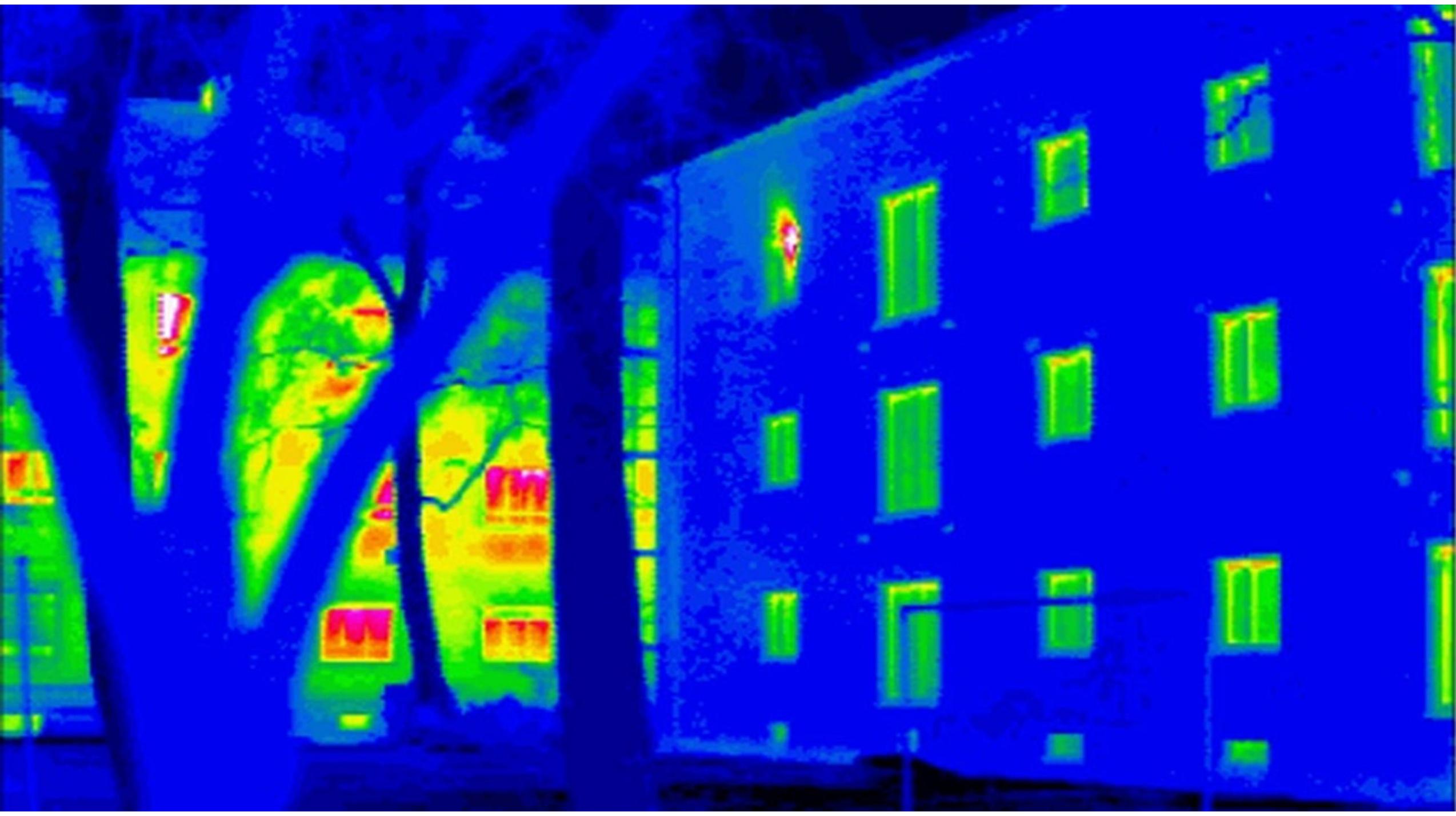
Инфракрасное излучение эффективно подавляет размножение болезнетворных бактерий не только в организме человека, но и в окружающей атмосфере. ИК-излучение имеет хороший косметический эффект. Применение ИК-отопления способствует оздоровлению ряда заболеваний кожи, заживлению ран. При ионизации воздушного пространства ИК излучением, такое заболевание, как аллергия на пыль, идет на убыль. Инфракрасные лучи глубоко проникают в организм, мышцы и ткани. Вследствие этого достигаются три основных эффекта - это повышение температуры тела, ускорение сердцебиения и выведение вредных веществ из организма.



Практическая часть

Обычно, квадратура большого спортивного зала составляет 320 м^2 . Мы нашли мощный ИК, обогревающий 40 м^2 , мощностью . Значит, $320/60=6$ обогревателей понадобится.

Один обогреватель стоит 11590, $11590*6=69540$. ИК может создать вам тепло за 2 минуты. За один час 1 обогреватель тратит 3 кВт, 1 кВт стоит 5.5 руб., $5.5*3=16.5$ руб. за час тратит один ИК. Значит, $6*16.5=99$ руб.



Спасибо за внимание!