Среднее электропотребление бытовых приборов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | **Мощность, Вт** | **Время работы, часы** | **Потребление, кВт.ч/сут** |
| Электрическая плита (2 конфорки или духовой шкаф) | 3 000 | 1,5 | 4 500 |
| Чайник  | 1 500 | 0,25 | 375 |
| Холодильник  | 100 | 24 | 2 400 |
| Стиральная машина  | 1 500 | 0,5 | 750 |
| Освещение  | 110 | 5 | 550 |
| Телевизор  | 60 | 3 | 180 |
| Утюг  | 1 000 | 0,29 | 290 |
| Фен (пылесос)  | 800 | 0,14 | 112 |
| Магнитофон  | 40 | 2 | 80 |
| Охранная сигнализация, «Умный дом»  | 100 | 24 | 2 400 |
| Электрический бойлер | 3 500 | 4 | 14 000 |

Исходя из представленного оборудования, энергопотребление дома может составлять от 8 кВт.ч/сут до 40 кВт.ч/сут в зависимости от модели поведения потребителя.

Представим ситуацию, когда микроволновая печь (1500 Вт), утюг и стиральная машина (2800 Вт), электрочайник (1100 Вт) и пылесос (800 Вт) включены в сеть одновременно. Сетевая нагрузка в этой ситуации составит 6,2 кВт и для ее обеспечения понадобится инвертор мощностью не ниже 6,5 кВт (остальное в станции меняется?). Стоимость электростанции способной обеспечить такое потребление электроэнергии будет высокой. В то же время потребитель может распределить работу энергоемких приборы по времени, что позволит снизить нагрузку на сеть, а значит и снизить мощность станции, а значит и ее цену. При разумном потреблении электроэнергии солнечные электростанции способны решить ряд бытовых и производственных проблем.