

## 6. ЭКОНОМИТЬ ЭНЕРГИЮ ДОМА И В ШКОЛЕ

### Пример практической деятельности по энергосбережению в интегрированной средней школе Мюленберг в Ганновере



В интегрированной средней школе Мюленберг в Ганновере успешно осуществляется групповой внутришкольный энергоменеджмент (GSE — Gruppe Schulinternes Energiemanagement). Все школьники-пользователи активно участвуют в процессе энергосбережения. В каждом классе выбирается по 2 энергоменеджера, они встречаются 1 раз в месяц, обсуждают и планируют мероприятия и делают всё для того, чтобы энергия использовалась эффективно и со смыслом.

Классный энергоменеджер должен:

- получать удовлетворение и иметь живой интерес к своей работе,
- быть креативным,
- быть ответственным,
- определить приёмы и методы энергосбережения,
- информировать учеников о возможностях энергосбережения,
- организовать учёт потерь энергии и потребление её в классах.

Для экономии тепловой энергии в школе разработаны специальные методики по определению температуры в учебных классах (измерение теплового излучения методом теплографии) и определению уровня освещённости классных помещений (необходимо, чтобы в помещении была освещённость не менее 300 люксов, но не более 500 люксов).

Чем ещё занимаются школьники и педагоги в классах для сохранения энергии? Непосредственно они могут влиять на следующие процессы: при необходимости включать или выключать свет, открывать или закрывать окна, рационально использовать лампы в классном помещении. Например, рациональное использование ламп в классе. Здесь по нормативам установлено 12—15 ламп, которые потребляют 1 кВт/ч. С помощью этих ламп помещение может быть разделено на зоны — для выполнения мелкой работы обеспечивается большее освещение, простое слушание нового учебного материала проводится при меньшем освещении. Учителя также следят за включением/выключением компьютеров (в школе 150 компьютеров и каждый потребляет 120 Вт/ч).

Большое значение придаётся организации проветривания классных помещений. Приветствуется быстрое проветривание — менее 2 минут при широко открытых окнах, при котором не происходит переохлаждения помещений и поддерживается наиболее комфортная температура 20—22 °С. Такая оптимальная температура поддерживается во всей школе. В 8.00 утра проводится первое измерение, в 16.45 — последнее, и далее техническая команда регулирует показатели температуры в помещениях. В выходные дни уровень температуры снижается, а к понедельнику доводится до уровня не менее 20 °С.

Для контроля за общим уровнем организации энергосбережения работает специальный кружок «Энергетические детективы», члены которого ищут недочёты в организации школьного энергосбережения. Педагоги и учащиеся имеют мотивацию к действию в области энергосбережения, потому что 30% сэкономленных денег школа получает напрямую, 40% идёт на приобретение нового оборудования и приборов для энергосбережения и только 30% отправляется в Министерство финансов г. Ганновера.

