

## 2. Датасет: Energy Data (energydata\_complete.csv)

### Задание 2: Моделирование энергопотребления в здании

#### Описание:

- 1 Анализ данных: ◦ Изучите временные ряды данных об энергопотреблении. ◦ Постройте графики зависимости энергопотребления от времени суток и дня недели.
- 2 Обработка данных: ◦ Обработайте пропуски и выбросы в данных. ◦ Создайте новые признаки, такие как день недели, время суток, температура и влажность, для улучшения прогноза.
- 3 Моделирование: ◦ Постройте модель временных рядов для прогнозирования энергопотребления в будущем. ◦ Используйте модели машинного обучения (например, линейную регрессию, XGBoost) для прогнозирования энергопотребления на следующий день.
- 4 Оценка модели: ◦ Оцените точность прогноза с использованием метрик, таких как MAE, RMSE. ◦ Проанализируйте, какие факторы оказывают наибольшее влияние на потребление энергии.
- 5 Интерпретация результатов и рекомендации: ◦ Подготовьте отчет с предложениями по оптимизации энергопотребления в здании.