**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.