

**П. В. Янсонс, О. И. Еськова**  
(БТЭУ ПК, Гомель)

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ НОРМАТИВОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Консалтинговая компания ООО «АудитЭнерго» выполняет расчеты нормативного расхода топлива на основании оригинальных формул и методик. Целью разработки приложения была автоматизация этих расчетов, которые в ручном режиме выполнялись в течение нескольких часов.

При расчете нормативов тепловой энергии учитываются различные исходные данные:

- площадь здания;
- климатическая зона;
- температура внутри помещения;
- расчетная температура наружного воздуха для систем отопления;
- средняя температура воздуха за отопительный период;
- продолжительность отопительного периода;
- назначение здания;
- удельная тепловая отопительная характеристика здания;
- объем здания и др. данные.

Также в расчетах участвует источник теплоснабжения и его нормы расхода топлива в зависимости от кварталов.

На основании всех этих данных с учетом различных справочных коэффициентов определяются нормы отпуска тепловой энергии и расход топлива. Таким образом, для клиента определяется, сколько дров, брикета или угля (в зависимости от его предпочтений и отопительной системы) нужно, чтобы отопить производство. В программе также имеется возможность выводить на печать документы, оформленные по ГОСТу.

Ядро приложения было написано на JavaScript, для разработки использовалась IDE Visual Studio Code. Также использовалась среда выполнения приложения NW.JS, основанная на движке хромииум и на Node.js. Она позволяет писать собственные приложения на HTML, CSS, JS с помощью node – webkit. Для хранения базы данных использовалась программа MS Excel, что было задано в постановке задачи для упрощения импорта уже используемой в организации информации.