

О НЕОБХОДИМОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МОДЕЛИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Беспалова А.В., Дашковская О.П., Кныш А.И. *(Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса, Украина)*

При создании корректной модели энергосбережения частично задействуются величины, поведение которых может найти правильное отражение лишь при натурном исследовании. В части случаев, например при расчете непроизводственных расходов энергоносителей на стройплощадках, приходится обращаться либо к фото-, видеофиксации или к хронометрическому анализу. В таких случаях прибегают к использованию электронных симуляторов. Но в сложившейся ситуации, как приобретение приборов так и их обслуживание требуют, значительных капиталовложений, несоизмеримых с прогнозируемой точностью. Следовательно, часть ресурсов может определяться традиционными коэффициентными методами по известным из «Охраны труда» методикам и привлечением штатных оборудования и программного обеспечения. Аналогично должны быть откорректированы расходы топливно-энергетических ресурсов, обусловленных транспортными и технологическими нуждами. В процессе построения энергетической модели проявится расчетная невязка, степень весомости которой адресно отразит как потенциал, так и группы скрытых факторов, подлежащий детальному анализу на этапе организации работ. Детально отобразится и критический расход энергоресурсов, проявится потенциал энергосбережения. Однако, подтвердить последний возможно с установленной точностью на этапе мониторинга основных работ и работ по перемещению и транспортировке грузов. Диаграмма перемещения подтвердит правильность составления соответствующего графика организации работ. При проведении исследований следует математически обозначить расходы средств АСУ, оргтехники и пр. Ранее установлено, что действующие расходы энергоресурсов данной группы существенно зависят от климатических условий. В наиболее холодные зимние и наиболее жаркие летние дни колебания достигают от 15% до 40% относительно средней дневной температуры 15-18°.

Приведенная система реализуется при разработке РГР при изучении курса «Организация энергосбережения в строительстве» на учебном компьютерном оборудовании. Серьезной проблемой является лишь этап мониторинга. Но в учебных целях он может быть задан условно. Условно можно также подобрать наиболее значимые факторы расхода ресурсов: температуру и влажность окружающей среды, продолжительность санации и светового дня.