

ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

С.С. Гребенчук гл. инженер ООО «Строитель», г.Харьков

E-mail: ss@budivelnic.com.ua

Несмотря на экономическую нестабильность в нашем государстве осуществление строительства зданий и сооружений социального назначения всё-таки продолжается. Одним из наиболее часто встречающихся проектов является строительство автосалонов по продаже и обслуживанию автомобилей (рис.1).



Рис.1. – Строительно-монтажные работы автосалона

Вопросы сохранения в таких зданиях внутренних температурных режимов в зимнее и летнее время с применением теплоаккумулирующих конструкций (еще на стадии проектирования) и хотелось бы обсудить.

Рассматриваемые автосалоны по назначению разделены на три зоны:

- техническая зона обслуживания автомобилей: мойка, покрасочная камера, подъемники и техоборудование.

- офисная часть (обычно 2-х этажная): бухгалтерия, комнаты отдыха, санузлы и прочее.

- торгово-выставочный зал со вторым светом. Высота помещений технической зоны до 7 м, а торгового зала 9-10 м.

Конструктивно данные сооружения представляют собой следующее:

- фундаменты: монолитные, железобетонные, ленточные и частично столбчатые отдельно – стоящие;

- металлический каркас: колонны квадратного или круглого сечения, балки перекрытия, связи и прогоны из профильного металла и фермы перекрытия из уголка или трубы квадратного сечения;

- лестничные клетки выполняются из кирпичной кладки;

- ограждающие конструкции стен: сэндвич панели толщиной 150 мм по фахверкам металлокаркаса, частично газобетонные блоки с навесным вентилируемым фасадом и витражные системы остекления;

- кровля из профлиста, смонтированного по металлическим прогонам, паробарьер, утеплитель толщиной 200 мм и ПВХ мембрана.

С учетом огромной площади застройки (от 1500 до 2500 м²), большой высоты основных помещений и значительной площади остекления (относительно общей площади фасада) очень актуальным вопросом является решение проблемы сохранения тепловой энергии.



Рис.1. - Автосалон по продаже и обслуживанию автомобилей.

Наружное утепление здания не должно вызывать уменьшение площадей помещений и сповышать теплоаккумулирующие возможности утепляемых ограждающих конструкций. Кроме этого, системы наружной теплозащиты зданий должны быть проверены на морозостойкость и долговечность, обеспечивать паропроницаемость и влагостойкость.