

Внесок лабораторії у розвиток теплозберігаючих технологій в Україні

Енерго- та ресурсозбереження в Україні є основним напрямком технічної політики держави, що підтверджується низкою Постанов Верховної Ради та Законом України «Про енергозбереження» (2006 р.). У цих документах велика роль приділяється економії тепла на опалення житлових будівель, оскільки галузь комунально-побутового сектору становить близько третини загального потенціалу економії паливно-енергетичних ресурсів. Зменшення витрат енергії на опалення будівель знижує кількість вугілля, що спалюється, газу і мазуту. Таким чином, одночасно вирішуються й багато екологічних проблем.

Теплобачення нині є безальтернативним засобом виявлення теплових втрат у житлових, адміністративних будівлях та спорудах. На рис.1 показані результати тепловізійного обстеження низки житлових будинків.

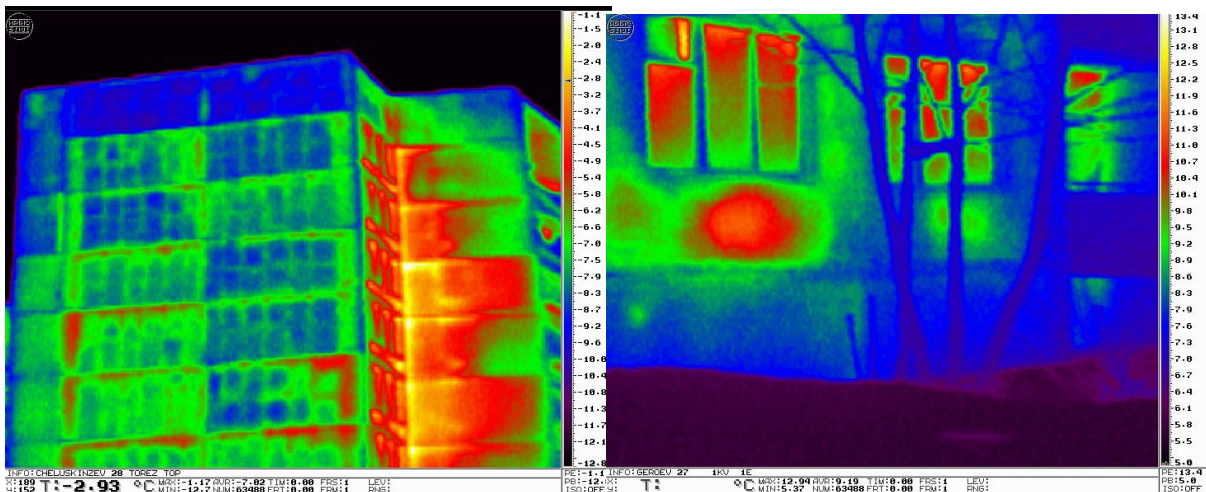


Рис.1 Теплові втрати у житлових будинках

Свій внесок у розвиток теплозберігаючих технологій роблять і фахівці НТЦ «Термоконтроль» кафедри Фізики. Очолює НТЦ академік НАУ Прикладної радіоелектроніки, спеціаліст III рівня (вищого) з теплового неруйнівного контролю (III – IT за версією ISO), д.т.н., професор Стороженко В.О. У колективі центру працюють: к.т.н., доц., термографіст III рівня Мешков С.М.; к.т.н., доц. Орел Р.П.; к.т.н., ст. виклад. М'який О.В.; інж. Бандурян О.В.

Колективом НТЦ було проведено тепловізійні обстеження житлових та адміністративних будівель ХНУРЕ, школи-інтернату у смт. Кочеток, будівлі Приватбанку та інших об'єктів. З урахуванням власних напрацювань та

світового досвіду було розроблено оригінальну методику розрахунку теплових втрат.

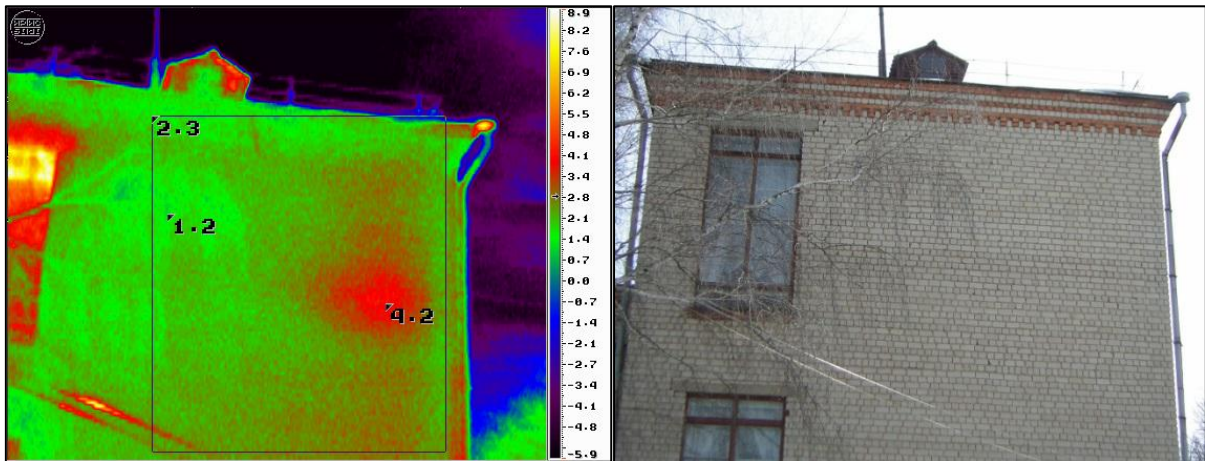


Рис.2 Теплові втрати будівлі спального корпусу школи-інтернату.

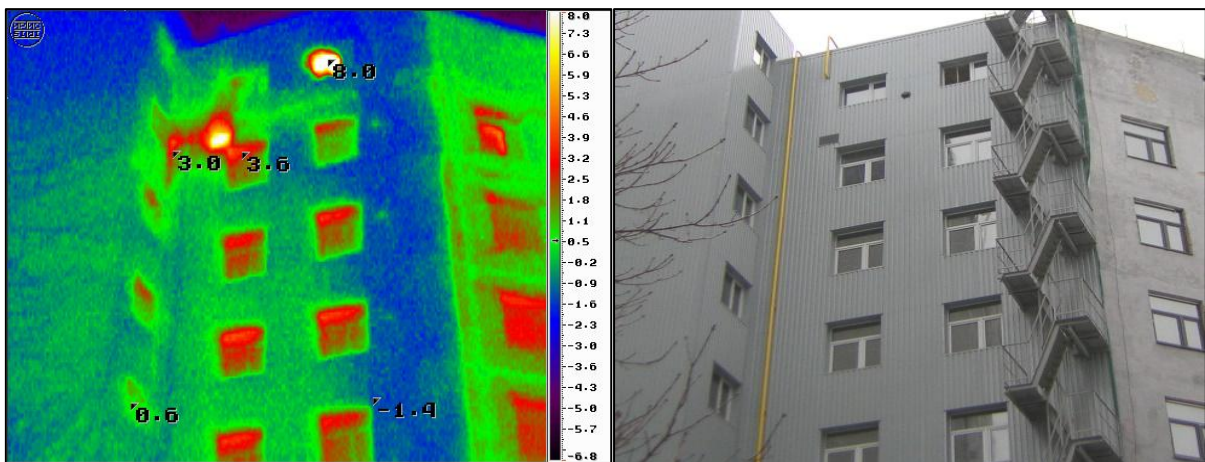


Рис.3 Джерела теплових втрат будівлі Приватбанку

Наприклад. Втрати тепла стіни будівлі на момент зйомки склали 112 Вт.

Теплобачення є напрямком сучасної науки, що стрімко розвивається, що поєднує знання багатьох галузей техніки. Тому в дослідженнях беруть участь студенти майже усіх спеціальностей університету. Доповіді із результатами своїх робіт вони щороку подають на республіканські студентські конференції. Багато доповідей одержують високі оцінки.

Запрошуємо усіх зробити крок за межі університетської програми і, можливо, цей крок буде першим у ваше Майбутнє.