

ПРОВЕРЕНО! —

# Мосты городского холода

Когда за окном снег, а на термометре «минус», хочется, чтобы в квартире было жарко. В крайнем случае — тепло. Если это не так, надо идти в ЖЭС и ставить на вид: холод и комфортность проживания — вещи несовместимые. Как обстоит дело на практике, выясняли репортеры «Р» и специалисты проектного института НИПТИС.

## Тепловые дыры

Мы решили начать с объектов нестандартных. Остановка номер один — Национальная библиотека. Выходим, устанавливаем оборудование.

— Это тепловизор «Иртис-2000». Внутри приемника перед каждым замером заливается жидкий азот, что позволяет безо всяких проблем работать в диапазоне температур -50 — +50 по Цельсию и выше, — показывает Валерий Некрасов, заведующий отделом УП «Институт НИПТИС». — На экране ноутбука четко

видно собственное свечение объекта в инфракрасном спектре. Малейшее изменение в

структуре однородности — и мы уже знаем, где искать «болевую точку».



фото Валерия ХАРЧЕНКО, «Р»

**В Минске более 200 промерзающих домов ожидают тепловой реабилитации**

На мониторе — ровное синее свечение «алмаза». Только несколько оранжевых пятен — на самом стыке с жилой частью. Нам поясняют, что это вентиляционные каналы плюс несколько открытых окон: теплый воздух резко контрастирует с температурой на поверхности. В целом же, стеклянный купол национального достояния надежно хранит тепло.

Железнодорожный вокзал. Делаем термограммы сразу трех частей: двух «крыльев» и центра. То же (что и у библиотеки) ровное свечение. Цветовой контраст — в районе входной группы. Оно и понятно: здесь люди прибывают и уезжают, как поезда... В остальном — непроницаемый температурный монолит.

Башни, образующие Ворота города, неприступны ни для времени, ни для холода. Они давно разменяли полувекковой юбилей,

но прибор 21 века вынужден хранить «молчание» перед объектом 20-го. Все чисто.

То же самое с Красным костелом и управлением образования Мингорисполкома (до революции — женская гимназия) на углу Михайловского сквера. Метровые стены из красного кирпича и раствор на яичном желтке стойко держат любые морозы. Факт!

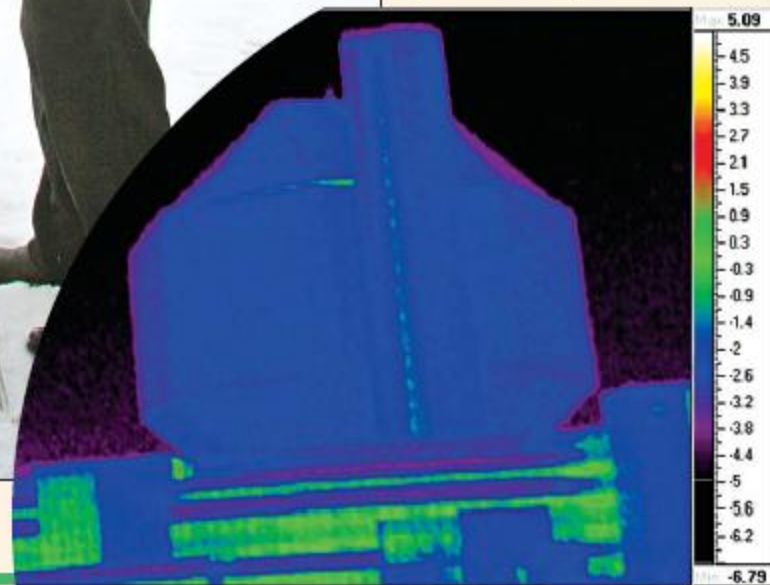
Пятизвездочная гостиница «Плаза» на улице Володарского. Делаем панорамную термограмму, захватывая дом через дорогу. Увы, картинка на мониторе становится пестрой: видно, что оба здания, построенные примерно в одно время, недостаточно хорошо утеплены. Потеря идет через окна.

«Великая китайская стена» (длинный высотный дом в районе Троицкого предместья) подтверждает свой высокий статус. Гостиница «Беларусь» — нет. Она буквально изъедена тепловыми дырами и теряет много тепла через окна. Так что в список сноса ее включили не зря.

Гикало, 22, Гикало, 24 (к. 1), Якуба Коласа, 61 (к. 2), Веры Хоружей, 4... Все эти кирпичные пятиэтажки выставляют через торцевые стены и, судя по всему, доставляют массу хлопот жильцам.

*(Окончание на с. 8)*

На снимках: тепловизионные измерения Национальной библиотеки проводят зав. отделом УП «Институт НИПТИС» Валерий НЕКРАСОВ и инженер отдела Александр СКИЛОНДЬ; Национальная библиотека «глазами» тепловизора.



**ПРОВЕРЕНО!**

(Окончание. Начало на с. 1)

Мы не могли не проверить еще один объект. Улица Притыцкого, 107, — первый в Беларуси энергосберегающий дом, построенный по проектам НИПТИСа. Здесь в каждой квартире — своя лаборатория микроклимата. Система рекуперации улавливает ускользающий в вентиляцию теплый воздух и возвращает его в квартиру вместе с приточным. Термограмма показала стабильное сильное свечение.

# Мосты городского холода

В конце 2007 года при заселении энергосберегающего дома стартовал эксперимент. По предварительным итогам потребление тепла составляет 30 киловатт в час на один квадратный метр. А в обычном жилом доме — 90—110

киловатт в час. Экономия более чем в три раза!

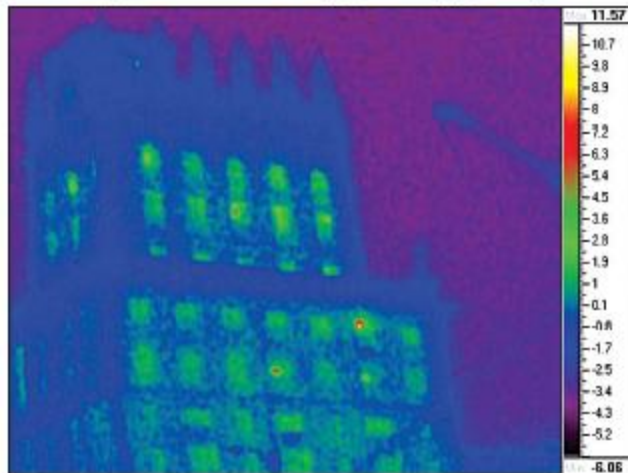
К слову, в ближайшие годы аналогичные энергосберегающие дома должны появиться в каждом областном центре. В Гродно началось строительство. В Гомеле проект только создается, в Витебске уже проходит экспертизу. Второй энергосберегающий дом в Минске вскоре может построить иранская компания на улице Фроликова.

## Хрущевки или сталинки?

Если по науке, то теплопотери есть у любого объекта. Нормативные прописаны в технической документации. Сверхнормативные видны даже невооруженным глазом, когда в квартире ниже положенных СНиПом 18 градусов. Высокая влажность, конденсат на стенах, плесень, почернение на обоях и все то, что мы называем проблемами домашнего микроклимата, — такова мера возникших «мостиков холода».

— Старый дом, как старый человек: с годами все больше болячек. Столярка гнилая, стены прохудились, швы растрескались и потеряли герметичность. Бата-

реи забились песком и выше +13 ни в какую... В итоге на единицу площади такой «старичок» потребляет в 3 раза больше тепла, чем дом новой серии. Первыми в этом списке идут 5- и 9-этажки хрущев-



ской поры. Они проигрывают даже сталинкам — возрастным, массивным, но куда более надежным, — рассказывает Валерий Некрасов. — Если нас вызывают на новострой, вариантов тут только два: либо локальный брак, либо застройщик просто желает перестраховаться. Частенько приезжаешь — и прибор показывает: вот тут просто забыли положить утеплитель. А тут стопроцентно брако-

ванная панель. А здесь — ошибка проектировщика... Обращения жильцов ЖЭСы переадресуют в ЖРЭО, те вызывают специалистов с тепловизорами. Но есть и другой путь. Жильцы проблемно-

го дома скидываются всем подъездом (или даже платят сами), вызывают проектную организацию и получают заключение на руки. Затем идут в суд и выигрывают у застройщика. Таких примеров по Минску предостаточно.

Число обращений жильцов эксплуатирующие организации и контролирующие органы учащается год от года. Все дело в ситуации на рынке жилья, сильно изменившейся за прошедшие полтора десятилетия. Люди строят квартиры за свои деньги, причем немалые, и не намерены мириться с недоделками и чужими огрехами. Все это неизбежно приведет к более высокому качеству новых домов и улучшению их эстетических свойств, считают специ-



алисты. Хотя, оговоримся, красивый новый дом сейчас вовсе не значит теплый.

— Тепловая реабилитация жилфонда — самая острая проблема последних лет. В этом году на 10 дней позже включили отопление — и мы сразу же получили рост жалоб в межотопительный сезон. Сырость. Плесень. Проморозание стен, — констатирует Юрий Гур, заместитель директора ЖРЭО Заводского района столицы. — Во многом виной тому — окна ПВХ. Лицензия на их производство введена только с этого года. Раньше модную новинку делал кто угодно — и делал с нарушениями технического регламента. Приходишь в квартиру, а на подоконнике снежная наледь и плесень... В остальном подводят панельные дома массовых серий. Алтайская, Герасимен-

ко, Нестерова, Байкальская, Селицкого, Северный поселок... везде одно и то же: в длинной очереди на капремонт — около 60 домов. Сделать их за сезон невозможно по объективным причинам: метр квадратный термшубы сегодня стоит 130 000 рублей. Так что пока латаем панели адресно...

Если уж совсем честно, то и теплореабилитация не спасение от всех бед. По сути, это консервация проблемы, которая не разрешится, если не построить новый теплоузел, не заменить системы вентиляции и не проложить под землей новые трубы. Но стоит ли овчинка выделки?

**Дома проверяли Николай ГРАДУШКО и Василий МАТВЕЕВ, «Р»**

На снимках: ворота города и термограмма одной из башен.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

**Геннадий МИСУНА, начальник производственного отдела ГПО «Минское городское жилищное хозяйство»:**

— Больше всего проблем в Минске с панельными многоэтажками 1980-х годов постройки, особенно серии М-11190. С годами в стенах проседает утеплитель — минеральная вата, появляются открытые участки, из которых ускользает тепло. В хрущевках выветривается цементный раствор кирпичной кладки, а кое-где дают о себе знать дефекты строительства. К тому же раньше энергии на отопление не жалели, теперь же во главе угла — экономия, и у жильцов проблемных домов начинают появляться жалобы. Во время сильных морозов 2006 года в Минске было выявлено более 400 жилых зданий, которые требуют первоочередной тепловой модернизации. Позже в этот список попали еще 500 домов. Ежегодно утепляется около 70 тысяч квадратных метров (стены, кровля, замена окон). Сегодня по нашей программе из 915 остается 201 дом, который должен пройти тепловую реабилитацию до конца 2009 года.

**Вячеслав КОНЬКОВ, начальник Главного управления научно-технической политики и лицензирования Министерства архитектуры и строительства Беларуси:**

— С 1 июля 2009 года в республике начинают действовать новые стандарты по термическому сопротивлению зданий. Это приведет к тому, что энергии на обогрев будет тратиться в 2—3 раза меньше, а температура за счет теплых стен в наших квартирах будет оставаться по-прежнему комфортной. Благодаря новшествам в сфере строительства и материалов потребление тепла будет доведено до 30—50 киловатт в час на один квадратный метр. Эти нормы станут обязательны как при строительстве новых домов, так и при капитальном ремонте. Учитывая, что около 30 процентов всей потребляемой энергии тратится на отопление, данные меры со временем позволят добиться ощутимой экономии в структуре топливного баланса страны.