## Снижение потребления газа (тепла)

#### Затратный подход. Устранение проблемных зон.

Определить проблемные зоны, выпускающий тепло из вашего задания, поможет тепловизор. Его можно приобрести или заказать исследование у специалистов. Это устройство измеряет температуру и показывает изображение с отметкой более теплых и более холодных зон.

При проведении обследования будут подготовлены фотографии вашего дома. На них вы увидите, какие части здания являются причиной утечки тепла. Это могут быть плохо установленные окна, двери, трещины в стенах, некачественно смонтированные трубы, стена выходящая на лестничную площадку, пол на первом этаже и потолок на последнем.

Узнали причину утечки тепла? Теперь устраните ее. Утеплите стены, поменяйте окна или устраните щели, добавьте теплоизоляцию к полу и/или потолку. Это существенно сократит потребление газа (тепла).

### Менее затратный подход. Анализ перерасхода газа

Котел перестает работать, когда температура воды системы отопления достигает заданной величины на котле. Котел по умолчанию не учитывает температуру в комнате, которая будет зависеть от погодных условий. Хотя температура в комнате уже высокая, котел может продолжать сжигать газ. Для остановки котла при достижении нужной вам температуры в комнате, используется термостат. Установите себе термостат, поставьте

используется термостат. Установите сеое термостат, поставьте комфортную для вас температуру. Термостат автоматически отключит котел по достижении заданной температуры и лишний газ сгорать не будет. Еще сильнее сэкономить поможет программируемый термостат. С его помощью можно задавать разные температуры для разных часов дня и ночи, а также дней недели. Если вы работаете вне дома целый день, то снизьте температуру помещения и запрограммируйте термостат прогреть помещения за пол часа до вашего прихода. Снижайте температуру ночью, чтобы было комфортнее спать. Такие действия сделают вашу жизнь более комфортной и помогут меньше платить за газ.

Следующим шагом – отрегулируйте котел - понизьте температуру воды в системе отопления до минимального уровня, которого хватает для обогрева помещения. Это позволяет снизить расход газа до полутора двух раз. В ином случае из-за инерционности системы отопления возникают «перетопы»: термостат отключит котел, но радиаторы нагретые до очень высокой температуры еще долго будут перегревать комнату.

# Reduced gas (heat) consumption

### Cost approach. Elimination of problem areas.

A thermal imager will help you identify problem areas that are releasing heat from your job. It can be purchased or ordered from experts. This device measures the temperature and displays an image with a marker of warmer and colder zones.

During the survey, photographs of your home will be prepared. On them you will see which parts of the building are causing heat leakage. These can be poorly installed windows, doors, cracks in the walls, poorly installed pipes, a wall facing the landing, a floor on the first floor and a ceiling on the last.

Did you find out the cause of the heat leak? Now eliminate it. Insulate walls, replace windows or eliminate gaps, add thermal insulation to the floor and/or ceiling. This will significantly reduce gas (heat) consumption.

### Less costly approach. Gas overrun analysis

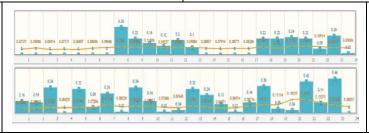
The boiler stops working when the water temperature of the heating system reaches the set value on the boiler. The boiler by default does not take into account the temperature in the room, which will depend on weather conditions. Although the temperature in the room is already high, the boiler can continue to burn gas.

To stop the boiler when you reach the desired temperature in the room, a thermostat is used. Set yourself a thermostat, set the temperature that is comfortable for you. The thermostat will automatically turn off the boiler when the set temperature is reached and excess gas will not burn.

A programmable thermostat will help save even more. With it, you can set different temperatures for different hours of the day and night, as well as days of the week. If you work outside the home all day, lower the room temperature and program the thermostat to warm up the rooms half an hour before you arrive. Lower the temperature at night to make it more comfortable to sleep. Such actions will make your life more comfortable and help you pay less for gas.

The next step is to adjust the boiler - lower the temperature of the water in the heating system to the minimum level that is enough to heat the room. This allows you to reduce gas consumption up to one and a half - two times. Otherwise, due to the inertia of the heating system, "overheating" occurs: the thermostat will turn off the boiler, but the radiators heated to a very high temperature will overheat the room for a long time.







Оптимизировать ваше потребление и выявить потери поможет система учета БАЛАНС. **БАЛАНС** — это контроль расхода энергоносителей электричества, газа, воды, тепла, для оптимизации Ваших затрат.

Вы сможете отслеживать часовые профили расхода газа и видеть если ваш котел настроен правильно (примерно постоянные часовые расходы, при этом котел включается/выключается достаточно часто – верхний часовой профиль). Или ваш котел настроен неправильно (в часовых расходах выбросы и провалы потребления, при этом котел включается/выключается редко –некоторые часы вообще не включается – нижний часовой профиль). Вы можете отслеживать свое потребление при новых настройках, замене окон и сравнивать свои достижения с прошлогодним потреблением.

Если рассматривать многоэтажный дом, то потери тепла могут быть через незакрытые подъезды, незакрытые чердаки или технические помещения на верхнем этаже, открытые подвалы или въезды в гаражи на нижнем этаже, а также нежилые квартиры с открытыми окнами и балконами – плохой подарок тем кто имеет таких соседей.

Это все может отслеживать председатель ассоциации или управляющей компании. Каждый радиомодуль оснащен встроенным термодатчиком, а также может оснащаться выносным термодатчиком, что позволяет контролировать температуру как в жилых, так и в технологических помещениях и значительно уменьшить потери тепла по дому.

Mобильное приложение БАЛАНС для Android и для iOS

Подробнее о БАЛАНС на сайте <u>www.djv-com.org</u>, а рекомендации и пожелания будем рады услышать от вас на office@djv-com.net.

The BALANCE metering system will help to optimize your consumption and and identify losses. **BALANCE** is the control of the consumption of energy carriers of electricity, gas, water, heat, to optimize your costs.

You will be able to track hourly gas flow profiles and see if your boiler is set up correctly (approximately constant hourly flow rates, while the boiler turns on / off quite often - the upper hourly profile). Or your boiler is not set up correctly (in the hourly consumption there are emissions and dips in consumption, while the boiler turns on / off rarely - some hours do not turn on at all - lower hourly profile).

You can track your consumption with new settings, window replacements, and compare your progress with last year's consumption.

If we consider a multi-storey building, then heat losses can be through unclosed entrances, unclosed attics or technical rooms on the top floor, open basements or entrances to garages on the bottom floor, as well as non-residential apartments with open windows and balconies - a bad gift for those who have such neighbors.

All this can be tracked by the chairman of the association or the management company. Each radio module is equipped with a built-in temperature sensor, and can also be equipped with an external temperature sensor, which allows you to control the temperature in both residential and technological premises and significantly reduce heat loss around the house.

BALANCE mobile application for Android and iOS

More information about **BALANCE** is on the <a href="https://www.djv-com.org">www.djv-com.org</a>, and we will be glad to hear your recommendations and suggestions at office@djv-com.net.