**Виды аномалий по показаниям приборов учёта тепловой энергии, которые необходимо выявлять (кроме объектов с видом энергопотребления** **ГВС (централ):**

1.нулевые значения показаний за тепловую энергию в отопительный период (октябрь-апрель);

2.равные значения показаний в течение нескольких расчетных периодов;

3. снижение/рост показаний в отдельные месяцы по сравнению с показаниями за предыдущие периоды по данному объекту (с учётом фактической температуры наружного воздуха и количества отопительных дней в месяце);

4. аномально низкое/высокое (отклонение более 25%) потребление объекта в конкретном месяце по сравнению с аналогичными объектами (только для типов объекта «Многоквартирный дом») по критериям:

- год постройки (по группам до 1958 г., 1959-1989 гг., 1990-2000 гг., 2001-2010 гг., 2011-2024 гг.),

- этажность (по группам 1-2 этажа, 3-4 этажа, 5-9 этажей,10-12 этажей, 13 и более этажей),

- площадь (±10%),

- наличие ГВС ИТП (горячей воды, учитываемой тем же прибором).

**Примеры аномалий:**

1. Нулевые значения показаний за тепловую энергию в отопительный период (октябрь-апрель)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подразделение | № ОДПУ | Вид энерг-а ГВС | Адрес объекта | Тип объекта | Дата текущего показания | Текущее потребление, Гкал |
| Уфа | 231704 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.04.2023 | 148,03 |
| Уфа | 231705 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.03.2023 | 265,80 |
| Уфа | 231706 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 28.02.2023 | 351,75 |
| Уфа | 231707 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.01.2023 | 48,17 |
| Уфа | 231708 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.12.2022 | 94,70 |
| Уфа | 231709 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.11.2022 | 143,76 |
| Уфа | 231710 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.10.2022 | 17,19 |
| Уфа | 231711 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.09.2022 | 18,30 |
| Уфа | 231712 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.08.2022 | 10,37 |
| Уфа | 231713 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.07.2022 | 6,81 |
| Уфа | 231714 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.06.2022 | 30,80 |
| Уфа | 231715 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.05.2022 | 23,70 |
| Уфа | 231716 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.04.2022 | 293,40 |
| Уфа | 231717 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.03.2022 | 273,92 |
| Уфа | 231718 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 28.02.2022 | 244,78 |
| Уфа | 231719 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.01.2022 |  |
| Уфа | 231720 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.12.2021 | 204,87 |
| Уфа | 231721 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.11.2021 | 267,47 |
| Уфа | 231722 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.10.2021 | 238,80 |
| Уфа | 231723 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 30.09.2021 | 81,24 |
| Уфа | 231724 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.08.2021 | 41,65 |
| Уфа | 231725 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32 | Другое строение | 31.07.2021 | 21,19 |

По объекту г Уфа, ул. Индустриальное шоссе, д.32, прибор учёта №231725 отсутствует показание за период Январь 2022.

1. Равные значения показаний в течение нескольких расчетных периодов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подразделение | № ОДПУ | Адрес объекта | Тип объекта | Дата текущего показания | Текущее потребление, Гкал |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.04.2024 | 33,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.03.2024 | 70,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 29.02.2024 | 82,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.01.2024 | 76,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.12.2023 | 45,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.11.2023 | 34,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.10.2023 | 14,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.09.2023 | 1,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.04.2023 | 21,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.03.2023 | 55,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 28.02.2023 | 56,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.01.2023 | 69,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.12.2022 | 73,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.11.2022 | 60,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.10.2022 | 22,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.04.2022 | 27,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.03.2022 | 55,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 28.02.2022 | 47,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.01.2022 | 54,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.12.2021 | 54,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 30.11.2021 | 49,0 |
| Уфа | 62513А | г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А | Другое строение | 31.10.2021 | 11,0 |

По объекту г Уфа, ул. Новоженова, д.86 корп.А, прибор учёта №62513А внесены одинаковые показания за периоды Декабрь 2021 и Январь 2022.

1. Снижение/рост показаний в отдельные месяцы по сравнению с показаниями за предыдущие периоды по данному объекту

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подразделение | № ОДПУ | Вид энерг-а ГВС | Адрес объекта | Тип объекта | Дата текущего показания | Текущее потребление, Гкал |
| Уфа | 00077313 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.06.2023 | 2,59 |
| Уфа | 00077314 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.05.2023 | 2,37 |
| Уфа | 00077315 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.04.2023 | 61,43 |
| Уфа | 00077316 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.03.2023 | 73,65 |
| Уфа | 00077317 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 28.02.2023 | 88,84 |
| Уфа | 00077318 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.01.2023 | 108,65 |
| Уфа | 00077319 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.12.2022 | 107,39 |
| Уфа | 00077320 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.10.2022 | 46,38 |
| Уфа | 00077321 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.09.2022 | 1,97 |
| Уфа | 00077322 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.08.2022 | 0,66 |
| Уфа | 00077323 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.07.2022 | 1,09 |
| Уфа | 00077324 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.06.2022 | 2,69 |
| Уфа | 00077325 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.05.2022 | 1,35 |
| Уфа | 00077326 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.04.2022 | 49,03 |
| Уфа | 00077327 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.03.2022 | 73,12 |
| Уфа | 00077328 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 28.02.2022 | 35,65 |
| Уфа | 00077329 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.01.2022 | 28,16 |
| Уфа | 00077330 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.12.2021 | 81,24 |
| Уфа | 00077331 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.11.2021 | 65,57 |
| Уфа | 00077332 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.10.2021 | 46,38 |
| Уфа | 00077333 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 30.09.2021 | 15,54 |
| Уфа | 00077334 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.08.2021 | 1,83 |
| Уфа | 00077335 | ГВС-ИТП | г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 | Другое строение | 31.07.2021 | 1,04 |

Проведено сравнение показаний прибора учёта №00077335 по адресу г Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.14 корп.1 за период июль 2021- июнь 2023. Выявлено аномально низкое потребление в периоды Январь 2022, Февраль 2022 и аномально высокое потребление в период Ноябрь 2022.

1. Аномально низкое/высокое потребление объектов по сравнению с аналогичными объектами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес объекта | Тип Объекта | Этажность объекта | Дата постройки | Общая площадь объекта | ГВС ИТП да/нет | Потребление Январь 2023, Гкал | отклонение от среднего |
| г Уфа, ул. Комсомольская, д.146 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1976 | 11733,6 | нет | 382,521 | 87% |
| г Уфа, ул. Машиностроителей, д.4 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1971 | 13715,7 | нет | 587,124 | 134% |
| г Уфа, ул. Менделеева, д.201 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1973 | 12863,9 | нет | 273,556 | 62% |
| г Уфа, ул. Мира, д.7 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1975 | 12104,7 | нет | 368,135 | 84% |
| г Уфа, ул. Транспортная, д.36 корп.3 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1987 | 13044,5 | нет | 397,71 | 90% |
| г Уфа, ул. Ферина, д.14 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1977 | 12694,7 | нет | 462,75 | 105% |
| г Уфа, ул. Энтузиастов, д.6 | Многоквартирный дом | 9 | 01.01.1986 | 12006,7 | нет | 189,512 | 43% |
|  |  |  |  |  |  | **439,662** |  |

Проведено сравнение показаний приборов учёта за период январь 2023 по многоквартирным домам с аналогичными характеристиками. Выявлено аномально низкое потребление по адресам г.Уфа ул. Менделеева, д.201 и г.Уфа, ул.Энтузиастов, д.6, и аномально высокое потребление по адресу г Уфа, ул. Машиностроителей, д.4.