

Система теплоснабжения 1. Схема 2.1

Потребитель: ул. Ленина, д. 11  
Поставщик: АО "ПРОТЭП"

| Дата        | Схема | Q1,<br>Гкал | M1,<br>т  | M2,<br>т  | dM,<br>т  | V1,<br>м3 | V2,<br>м3 | dV,<br>м3 | t1,<br>°C | t2,<br>°C | dt,<br>°C | P1,<br>кгс/см2 | P2,<br>кгс/см2 | dP,<br>кгс/см2 | tхв,<br>°C | Pхе,<br>кгс/см2 | Tсч,<br>чч:мм | Tос,<br>чч:мм | Кан.НС1 | Кан.НС2 | НС ТС |
|-------------|-------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------|---------------|---------------|---------|---------|-------|
| 20.08.21    | 2.1   | -0,001      | 0,000     | 0,020     | -0,020    | 0,000     | 0,020     | -0,020    | 53,33     | 44,41     | 8,92      | 6,398          | 4,588          | 1,810          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 21.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,42     | 42,47     | 10,95     | 6,401          | 4,594          | 1,807          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 22.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,16     | 42,14     | 11,02     | 6,400          | 4,597          | 1,803          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 23.08.21    | 2.1   | 0,905       | 18,075    | 0,089     | 17,986    | 18,360    | 0,090     | 18,270    | 58,29     | 49,19     | 9,10      | 6,533          | 4,602          | 1,931          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 24.08.21    | 2.1   | -0,003      | 0,000     | 0,069     | -0,069    | 0,000     | 0,070     | -0,070    | 53,78     | 47,08     | 6,70      | 6,406          | 4,584          | 1,822          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 25.08.21    | 2.1   | -0,004      | 0,000     | 0,109     | -0,109    | 0,000     | 0,110     | -0,110    | 53,30     | 45,57     | 7,73      | 6,435          | 4,589          | 1,847          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 26.08.21    | 2.1   | -0,002      | 0,000     | 0,059     | -0,059    | 0,000     | 0,060     | -0,060    | 53,07     | 46,67     | 6,40      | 6,441          | 4,592          | 1,849          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 27.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,88     | 44,12     | 9,76      | 6,408          | 4,588          | 1,820          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 28.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,31     | 43,60     | 9,71      | 6,428          | 4,593          | 1,835          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 29.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,35     | 43,51     | 9,84      | 6,401          | 4,587          | 1,814          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 30.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,27     | 43,56     | 9,71      | 6,412          | 4,589          | 1,823          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 31.08.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,52     | 43,63     | 9,89      | 6,423          | 4,591          | 1,832          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 01.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,30     | 43,50     | 9,80      | 6,449          | 4,593          | 1,856          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 02.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,22     | 43,37     | 9,85      | 6,434          | 4,588          | 1,847          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 03.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,11     | 42,55     | 10,56     | 6,426          | 4,598          | 1,828          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 04.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 52,70     | 42,19     | 10,51     | 6,492          | 4,608          | 1,883          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 05.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,10     | 41,80     | 11,30     | 6,243          | 4,569          | 1,673          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 06.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 52,98     | 41,80     | 11,18     | 6,351          | 4,595          | 1,756          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 07.09.21    | 2.1   | -0,369      | 0,000     | 11,396    | -11,396   | 0,000     | 11,480    | -11,480   | 53,15     | 40,41     | 12,74     | 6,400          | 4,603          | 1,797          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 08.09.21    | 2.1   | -1,356      | 0,000     | 39,989    | -39,989   | 0,000     | 40,310    | -40,310   | 53,01     | 41,96     | 11,05     | 6,456          | 4,610          | 1,846          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 09.09.21    | 2.1   | -0,039      | 0,000     | 1,161     | -1,161    | 0,000     | 1,170     | -1,170    | 53,03     | 41,87     | 11,16     | 6,430          | 4,601          | 1,829          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 10.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,52     | 42,74     | 10,78     | 6,488          | 4,612          | 1,876          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 11.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,33     | 42,64     | 10,69     | 6,423          | 4,592          | 1,831          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 12.09.21    | 2.1   | 0,000       | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 53,03     | 42,58     | 10,45     | 6,415          | 4,591          | 1,824          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 13.09.21    | 2.1   | -13,825     | 0,000     | 397,896   | -397,896  | 0,000     | 401,239   | -401,239  | 53,59     | 42,80     | 10,79     | 6,425          | 4,572          | 1,853          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 14.09.21    | 2.1   | -51,762     | 0,000     | 1472,527  | -1472,527 | 0,000     | 1485,167  | -1485,167 | 53,31     | 43,21     | 10,10     | 6,415          | 4,570          | 1,845          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 15.09.21    | 2.1   | -41,100     | 0,000     | 1217,968  | -1217,968 | 0,000     | 1227,658  | -1227,658 | 52,81     | 41,80     | 11,01     | 6,372          | 4,595          | 1,777          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 16.09.21    | 2.1   | -64,166     | 0,000     | 1896,384  | -1896,384 | 0,000     | 1911,545  | -1911,545 | 53,03     | 41,89     | 11,14     | 6,359          | 4,603          | 1,756          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 17.09.21    | 2.1   | -54,169     | 39,415    | 1476,198  | -1436,783 | 40,070    | 1490,947  | -1450,877 | 59,95     | 46,13     | 13,82     | 6,721          | 4,960          | 1,761          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 18.09.21    | 2.1   | -23,201     | 116,310   | 563,393   | -447,083  | 118,290   | 572,841   | -454,551  | 60,69     | 60,10     | 0,59      | 7,099          | 5,552          | 1,547          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| Среднее     | 2.1   | -8,303      | 5,793     | 235,909   | -230,115  | 5,891     | 238,090   | -232,200  | 53,88     | 43,98     | 9,91      | 6,449          | 4,637          | 1,813          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         | ---     | ---     | ---   |
| Итого       | 2.1   | 0,327       | 173,799   | 7077,258  | -6903,459 | 176,719   | 7142,707  | -6965,988 | 53,88     | 43,98     | 9,91      | 6,449          | 4,637          | 1,813          | 8,00       | 5,099           | 720:00        | 00:00         |         |         |       |
| На 20.08.21 | 2.1   | 720,673     | 32573,084 | 33256,977 | -683,893  | 33345,059 | 33625,832 | -280,773  | 48,47     | 28,29     | 20,18     | 5,096          | 4,187          | 0,909          | 8,00       | 5,099           | 8291:51       | 26:41         |         |         |       |
| На 18.09.21 | 2.1   | 721,000     | 32746,883 | 40334,234 | -7587,352 | 33521,777 | 40768,539 | -7246,762 | 60,69     | 60,10     | 0,59      | 7,099          | 5,552          | 1,547          | 8,00       | 5,099           | 9011:51       | 26:41         |         |         |       |

Ответственный за учет \_\_\_\_\_

Отчет принят "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Система теплоснабжения 2. Схема 2.1

Потребитель: ул. Ленина, д. 11  
Поставщик: АО "ПРОТЭП"

| Дата        | Схема | Q2,<br>Гкал | M3,<br>т  | M4,<br>т  | dM,<br>т | V3,<br>м3 | V4,<br>м3 | dV,<br>м3 | t3,<br>°C | t4,<br>°C | dt,<br>°C | P3,<br>кгс/см2 | P4,<br>кгс/см2 | dP,<br>кгс/см2 | txв,<br>°C | Pхв,<br>кгс/см2 | Tсч,<br>чч:мм | Tос,<br>чч:мм | Кан.НС3 | Кан.НС4 | НС TC |
|-------------|-------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------|---------------|---------------|---------|---------|-------|
| 20.08.21    | 2.1   | 0,961       | 80,625    | 70,783    | 9,842    | 81,939    | 71,703    | 10,236    | 59,28     | 52,83     | 6,45      | 6,315          | 6,198          | 0,117          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 21.08.21    | 2.1   | 1,033       | 76,411    | 67,686    | 8,725    | 77,662    | 68,495    | 9,167     | 59,43     | 50,78     | 8,65      | 6,322          | 6,343          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 22.08.21    | 2.1   | 1,056       | 76,228    | 67,116    | 9,112    | 77,468    | 67,906    | 9,562     | 59,21     | 50,42     | 8,79      | 6,322          | 6,344          | -0,021         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 23.08.21    | 2.1   | 0,956       | 71,970    | 62,505    | 9,465    | 73,116    | 63,256    | 9,860     | 58,57     | 50,92     | 7,65      | 6,057          | 6,265          | -0,208         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 24.08.21    | 2.1   | 1,027       | 77,414    | 68,284    | 9,130    | 78,699    | 69,134    | 9,565     | 59,86     | 51,75     | 8,11      | 6,318          | 6,316          | 0,002          | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 25.08.21    | 2.1   | 1,063       | 77,517    | 68,690    | 8,827    | 78,782    | 69,499    | 9,283     | 59,33     | 50,45     | 8,88      | 6,348          | 6,363          | -0,015         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 26.08.21    | 2.1   | 1,081       | 77,965    | 68,824    | 9,142    | 79,231    | 69,627    | 9,604     | 59,15     | 50,22     | 8,93      | 6,352          | 6,369          | -0,017         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 27.08.21    | 2.1   | 1,083       | 77,586    | 68,773    | 8,813    | 78,878    | 69,598    | 9,280     | 59,97     | 50,87     | 9,10      | 6,320          | 6,339          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 28.08.21    | 2.1   | 1,107       | 78,685    | 69,042    | 9,643    | 79,971    | 69,857    | 10,114    | 59,38     | 50,51     | 8,87      | 6,339          | 6,357          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 29.08.21    | 2.1   | 1,095       | 78,321    | 68,966    | 9,355    | 79,602    | 69,780    | 9,822     | 59,40     | 50,48     | 8,92      | 6,312          | 6,332          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 30.08.21    | 2.1   | 1,021       | 77,155    | 69,074    | 8,081    | 78,412    | 69,889    | 8,523     | 59,28     | 50,49     | 8,79      | 6,324          | 6,345          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 31.08.21    | 2.1   | 0,974       | 76,197    | 69,042    | 7,156    | 77,448    | 69,865    | 7,583     | 59,51     | 50,73     | 8,78      | 6,335          | 6,356          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 01.09.21    | 2.1   | 1,038       | 77,684    | 69,179    | 8,506    | 78,949    | 69,997    | 8,952     | 59,25     | 50,54     | 8,71      | 6,360          | 6,376          | -0,016         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 02.09.21    | 2.1   | 1,049       | 77,410    | 69,121    | 8,289    | 78,673    | 69,929    | 8,744     | 59,32     | 50,28     | 9,04      | 6,346          | 6,364          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 03.09.21    | 2.1   | 1,138       | 78,720    | 68,983    | 9,736    | 80,002    | 69,780    | 10,222    | 59,27     | 50,00     | 9,27      | 6,337          | 6,356          | -0,019         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 04.09.21    | 2.1   | 1,232       | 80,906    | 69,403    | 11,503   | 82,209    | 70,191    | 12,018    | 58,92     | 49,60     | 9,32      | 6,398          | 6,416          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 05.09.21    | 2.1   | 1,260       | 79,237    | 67,756    | 11,481   | 80,538    | 68,527    | 12,011    | 59,49     | 49,61     | 9,88      | 6,152          | 6,175          | -0,023         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 06.09.21    | 2.1   | 1,197       | 78,711    | 68,509    | 10,202   | 79,997    | 69,285    | 10,712    | 59,36     | 49,52     | 9,84      | 6,262          | 6,285          | -0,022         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 07.09.21    | 2.1   | 1,168       | 78,315    | 68,833    | 9,482    | 79,601    | 69,616    | 9,985     | 59,52     | 49,63     | 9,89      | 6,311          | 6,333          | -0,022         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 08.09.21    | 2.1   | 1,176       | 79,077    | 69,229    | 9,848    | 80,368    | 70,017    | 10,351    | 59,34     | 49,65     | 9,69      | 6,365          | 6,385          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 09.09.21    | 2.1   | 1,176       | 79,100    | 69,071    | 10,030   | 80,390    | 69,859    | 10,531    | 59,30     | 49,71     | 9,59      | 6,340          | 6,359          | -0,019         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 10.09.21    | 2.1   | 1,195       | 79,671    | 69,390    | 10,282   | 80,991    | 70,200    | 10,791    | 59,80     | 50,25     | 9,55      | 6,396          | 6,414          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 11.09.21    | 2.1   | 1,101       | 77,800    | 69,072    | 8,728    | 79,079    | 69,874    | 9,205     | 59,55     | 50,11     | 9,44      | 6,333          | 6,353          | -0,019         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 12.09.21    | 2.1   | 1,184       | 79,615    | 69,001    | 10,614   | 80,911    | 69,797    | 11,114    | 59,25     | 49,96     | 9,29      | 6,323          | 6,342          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 13.09.21    | 2.1   | 1,123       | 78,551    | 69,274    | 9,277    | 79,851    | 70,091    | 9,760     | 59,77     | 50,48     | 9,29      | 6,337          | 6,355          | -0,018         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 14.09.21    | 2.1   | 1,187       | 79,846    | 69,226    | 10,620   | 81,155    | 70,033    | 11,122    | 59,46     | 50,20     | 9,26      | 6,324          | 6,342          | -0,017         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 15.09.21    | 2.1   | 1,199       | 79,212    | 68,382    | 10,830   | 80,494    | 69,159    | 11,335    | 59,06     | 49,61     | 9,45      | 6,280          | 6,301          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 16.09.21    | 2.1   | 1,220       | 79,127    | 68,223    | 10,904   | 80,421    | 69,002    | 11,419    | 59,38     | 49,70     | 9,68      | 6,268          | 6,289          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 17.09.21    | 2.1   | 1,293       | 81,926    | 70,072    | 11,854   | 83,283    | 70,885    | 12,398    | 59,81     | 50,11     | 9,70      | 6,626          | 6,641          | -0,015         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| 18.09.21    | 2.1   | 1,301       | 82,675    | 71,472    | 11,203   | 84,079    | 72,319    | 11,760    | 60,62     | 50,65     | 9,97      | 7,000          | 7,013          | -0,012         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         |         |         |       |
| Среднее     | 2.1   | 1,123       | 78,455    | 68,766    | 9,689    | 79,740    | 69,573    | 10,168    | 59,43     | 50,34     | 9,09      | 6,347          | 6,367          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 24:00         | 00:00         | ---     | ---     | ---   |
| Итого       | 2.1   | 33,696      | 2353,658  | 2062,979  | 290,680  | 2392,211  | 2087,180  | 305,031   | 59,43     | 50,34     | 9,09      | 6,347          | 6,367          | -0,020         | 8,00       | 5,099           | 720:00        | 00:00         |         |         |       |
| На 20.08.21 | 2.1   | 461,577     | 25856,947 | 22426,555 | 3430,393 | 26387,668 | 22740,119 | 3647,549  | 59,59     | 52,24     | 7,35      | 5,030          | 5,375          | -0,345         | 8,00       | 5,099           | 8292:01       | 26:31         |         |         |       |
| На 18.09.21 | 2.1   | 495,273     | 28210,605 | 24489,533 | 3721,072 | 28779,879 | 24827,299 | 3952,580  | 60,62     | 50,65     | 9,97      | 7,000          | 7,013          | -0,012         | 8,00       | 5,099           | 9012:01       | 26:31         |         |         |       |

Ответственный за учет \_\_\_\_\_

Отчет принят "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Система холодного водоснабжения

Потребитель: ул. Ленина, д. 11  
 Поставщик: АО "ПРОТЭП"

| Дата        | V5,<br>м3 | Тхвс5,<br>чч:мм | Кан.НС5 |
|-------------|-----------|-----------------|---------|
| 20.08.21    | 59,351    | 24:00           |         |
| 21.08.21    | 62,478    | 24:00           |         |
| 22.08.21    | 63,713    | 24:00           |         |
| 23.08.21    | 65,551    | 24:00           |         |
| 24.08.21    | 47,150    | 24:00           |         |
| 25.08.21    | 18,810    | 24:00           |         |
| 26.08.21    | 20,847    | 24:00           |         |
| 27.08.21    | 20,460    | 24:00           |         |
| 28.08.21    | 21,751    | 24:00           |         |
| 29.08.21    | 21,985    | 24:00           |         |
| 30.08.21    | 20,959    | 24:00           |         |
| 31.08.21    | 18,448    | 24:00           |         |
| 01.09.21    | 19,217    | 24:00           |         |
| 02.09.21    | 18,841    | 24:00           |         |
| 03.09.21    | 19,164    | 24:00           |         |
| 04.09.21    | 21,030    | 24:00           |         |
| 05.09.21    | 20,930    | 24:00           |         |
| 06.09.21    | 19,469    | 24:00           |         |
| 07.09.21    | 17,714    | 24:00           |         |
| 08.09.21    | 18,447    | 24:00           |         |
| 09.09.21    | 18,771    | 24:00           |         |
| 10.09.21    | 18,431    | 24:00           |         |
| 11.09.21    | 19,727    | 24:00           |         |
| 12.09.21    | 22,134    | 24:00           |         |
| 13.09.21    | 20,525    | 24:00           |         |
| 14.09.21    | 21,647    | 24:00           |         |
| 15.09.21    | 19,442    | 24:00           |         |
| 16.09.21    | 18,158    | 24:00           |         |
| 17.09.21    | 19,916    | 24:00           |         |
| 18.09.21    | 18,811    | 24:00           |         |
| Среднее     | 26,463    | 24:00           | ---     |
| Итого       | 793,876   | 720:00          |         |
| На 20.08.21 | 9219,841  | 8318:32         |         |
| На 18.09.21 | 10013,717 | 9038:32         |         |

Ответственный за учет \_\_\_\_\_

Отчет принят "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Принятые обозначения

### Измеряемые параметры

**Q** - количество потребленной (отпущенной) тепловой энергии, Гкалл (ГДж)  
**Qo** - количество потребленной (отпущенной) тепловой энергии на отопления, Гкалл (ГДж)  
**Qг** - количество потребленной (отпущенной) тепловой энергии на ГВС, Гкалл (ГДж)  
**Mi** - масса теплоносителя i-го канала, т  
**Vi** - объем теплоносителя i-го канала, м<sup>3</sup>  
**ti** - температура теплоносителя i-го канала, °С  
**dt** - разность температур между каналами, °С  
**Pi** - давление теплоносителя i-го канала, МПа (кг/см<sup>2</sup>)  
**dP** - разность давлений между каналами, МПа (кг/см<sup>2</sup>)  
**tвозд** - температура воздуха, °С  
**tхв** - температура холодной воды, °С  
**Pхв** - давление холодной воды, кг/см<sup>2</sup>  
**Твкл** - интервал времени, в котором прибор был включен, час:мин  
**Твыкл** - интервал времени, в котором прибор находился без питания (был отключен), час:мин  
**Тсч** - время счета тепловой энергии, час:мин  
**Тос** - время останова счета тепловой энергии, час:мин

### Аппаратные НС

|                   |                                     |   |                    |
|-------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| 1 Сбой КС ПО      | 5 Отказ RTC                         | 9 Восстановление итоговых счетчиков     | D Сброс по питанию |
| 2 Отказ DATAFLASH | 6 Сбой итоговых счетчиков           | A Восстановление настроечных параметров | E Разряд батареи   |
| 3 Отказ SRAM      | 7 Сбой настроечных параметров       | B Пропуск страницы архива               |                    |
| 4 Отказ АЦП       | 8 Сбой при создании архивной записи | C Системный сброс                       |                    |

### Флаги режимов

|                       |                        |                     |                    |
|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1 Сигнал на входе UV1 | 5 Сигнал на входе UV5  | 9 Режим ПОВЕРКА     | D Летний период    |
| 2 Сигнал на входе UV2 | 6 Сигнал на входе UV6  | A Режим НАСТРОЙКА   | E Автономный режим |
| 3 Сигнал на входе UV3 | 7 Сигнал на входе IN   | B Режим КАЛИБРОВКА  |                    |
| 4 Сигнал на входе UV4 | 8 Сигнал на выходе OUT | C Коррекция времени |                    |

### Кан. НС1, Кан. НС2, Кан. НС3, Кан. НС4, Кан. НС5, Кан. НС6

|                |                    |              |                        |
|----------------|--------------------|--------------|------------------------|
| 1 Отказ ПР     | 3 Gv < G_отс       | 5 Gv > G_max | 7 t < t_min, t > t_max |
| 2 Пустая труба | 4 Gotc < Gv < Gmin | 6 Отказ ПТ   | 8 Отказ ПД             |

### НС ТС1

|               |                     |                      |              |
|---------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 1 Q1 < 0      | 4 dt < dt_min       | 7 G2*Knp >= G1>G2    | E W = W_дог  |
| 2 dP < dP_min | 5 G1*Knp >= G2 > G1 | 8 G1 > G2*Knp        | F Останов ТС |
| 3 dt < 0      | 6 G2 > G1*Knp       | D Отсутствие питания |              |

### НС ТС2

|               |                     |                      |              |
|---------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 1 Q2 < 0      | 4 dt < dt_min       | 7 G4*Knp >= G3>G4    | E W = W_дог  |
| 2 dP < dP_min | 5 G3*Knp >= G4 > G3 | 8 G3 > G4*Knp        | F Останов ТС |
| 3 dt < 0      | 6 G4 > G3*Knp       | D Отсутствие питания |              |