

Расчет фактических и определение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения АО «Поликор».

Расчет показателей надежности за 2017 год (факт)

1. Фактическое значение показателя надежности сетей теплоснабжения:

$$P_{\text{п сети от}} = N_{\text{п сети от}} / L$$

Фактическое количество прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых явились технологические нарушения на тепловых сетях, за 2017 год: $N_{\text{п сети от}} = 0$

Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, километров:

$$L = 1,437$$

$$P_{\text{п сети от}} = 0$$

2. Фактическое значение показателя надежности объектов теплоснабжения:

$$P_{\text{п ист от}} = N_{\text{п ист от}} / M$$

Фактическое количество прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых явились технологические нарушения на источниках тепловой энергии, за 2017 год:

$$N_{\text{п ист от}} = 0$$

Суммарная располагаемая мощность источника тепловой энергии, Гкал/час: $M = 7,01$

$$P_{\text{п ист от}} = 0$$

Расчет показателей энергетической эффективности за 2017 год (факт)

1. Фактическое значение показателя энергетической эффективности определяется как отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети:

$$P_{\text{тп}} = Q_{\text{техн.пот}} / M_{\text{пкв}}$$

Технологические потери тепловой сети за 2017 год (факт) $Q_{\text{техн.пот}} = 355,07$ Гкал

Материальная характеристика тепловой сети $M_{\text{пкв}} = 991,24$ кв.м

$$P_{\text{тп}} = 0,358 \text{ Гкал/кв.м}$$

2. Фактическое значение показателя энергетической эффективности определяется удельным расходом топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии:
Расход топлива на производство тепловой энергии в 2017 году (факт) 984,54тут

Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов источника в 2017 году (факт)
5988,13 Гкал

Показатель энергетической эффективности 0,1644 тут/Гкал

3. Фактическая величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям 355,07 Гкал, что составляет 5,93 % к отпуску тепловой энергии в сеть.

Расчет плановых показателей надежности на 2019 год

1. Плановое значение показателя надежности сетей теплоснабжения:

$$P_{\text{п сети от 2019}} = (N_{\text{п сети от 2017}} / L_{2017}) \times (L_{2019} - LL_{\text{зам 2019}}) / L_{2019}$$

Фактическое количество прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых явились технологические нарушения на тепловых сетях, за год, предшествующий первому отчетному году:

$$N_{\text{п сети от 2017}} = 0$$

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в году, предшествующему первому отчетному году, километров: $L_{2017} = 1,437$

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении в отчетном году, километров: $L_{2019} = 1,874$

Суммарная протяженность строящихся, реконструируемых и модернизируемых тепловых сетей в двухтрубном исчислении, вводимых в эксплуатацию в отчетном году, километров:

(взяты планируемые объемы по реконструкции тепловых сетей согласно титулу на 2019 год) $LL_{\text{зам 2019}} = 0$

$$P_{\text{п сети от 2019}} = 0$$

2. Плановое значение показателя надежности объектов теплоснабжения:

$$P_{\text{п ист от 2019}} = (N_{\text{п ист от 2017}} / M_{2017}) \times (M_{2019} - \sum M_{\text{зам 2019}}) / M_{2019}$$

Фактическое количество прекращений подачи тепловой энергии, причиной которых явились технологические нарушения на источниках тепловой энергии, за год, предшествующий первому отчетному году: $N_{\text{п ист от 2017}} = 0$

Общая мощность источников тепловой энергии в году, предшествующему первому отчетному году, Гкал/час: $M_{2017} = 7,01$

Общая мощность источников тепловой энергии в отчетном году, Гкал/час: $M_{2019} = 7,5$

Суммарная мощность строящихся, реконструируемых и модернизируемых источников тепловой энергии, вводимых в эксплуатацию в отчетном году, Гкал/час: $\sum M_{\text{зам 2019}} = 0$

$R_{\text{ист от 2019}} = 0$

Расчет плановых значений показателей энергетической эффективности на 2019 год

1. Плановое значение показателя энергетической эффективности определяется как отношение величины технологических потерь тепловой энергии (по плану) к материальной характеристике тепловой сети:

$$P_{\text{тп}} = Q_{\text{техн.пот}} / M_{\text{пкв}}$$

Технологические потери тепловой сети за 2019 год (план) $P_{\text{тп}} = 445,84$ Гкал

Материальная характеристика тепловой сети $M_{\text{пкв}} = 1262$ кв.м

$$P_{\text{тп}} = 0,353 \text{ Гкал/кв.м}$$

2. Плановое значение показателя энергетической эффективности определяется удельным расходом топлива (план) на производство единицы тепловой энергии отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (план):
Расход топлива на производство тепловой энергии в 2019 году (план) 1141 т
Количество тепловой энергии, отпущенной с коллекторов источника в 2019 году (план) 7023,21 Гкал
Показатель энергетической эффективности 0,160 т/Гкал
3. Плановая величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям 445,84 Гкал, что составляет 6,34 % к отпуску тепловой энергии в сеть.

Заместитель главного энергетика



Смирнов А.Г.

27.02.2018г.