

Заказчик: Администрация Шерегешского городского поселения



## **Схема теплоснабжения Шерегешского городского поселения**

**Обосновывающие материалы**

**Актуализация на 2022 г.**

**Глава 10. Перспективные топливные балансы**

## Список исполнителей

### Руководитель работ:

Управляющий ООО "ТеплоЭнергоСервис"

Ю.Ю. Заживихин

### Исполнители:

Технический директор ООО "ТеплоЭнергоСервис"

И.В. Горбатко

Главный инженер ООО "ТеплоЭнергоСервис"

П.Ю. Давыдов

## Содержание

1. Общие положения. ....	4
2. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского поселения.....	5
3. Нормативные запасы топлива. ....	13
4. Виды топлива, потребляемого источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	15

## 1. Общие положения.

Перспективное топливопотребление рассчитано для актуализированного варианта развития системы теплоснабжения. Подробное описание мероприятий, направленных на модернизацию системы теплоснабжения, приводится в документе "Схема теплоснабжения Шерегешского городского поселения. Актуализация на 2022 г. Обосновывающие материалы. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения".

Для расчета выработки тепловой энергии, потребления топлива на источниках тепловой энергии были приняты следующие условия:

- для расчета перспективного отпуска и выработки тепловой энергии принимались значения перспективного потребления тепловой энергии в зоне действия рассматриваемых источников тепловой энергии, приведенные в документе "Схема теплоснабжения Шерегешского городского поселения. Актуализация на 2022 г. Обосновывающие материалы. Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения";
- перспективные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях и затрат тепла на собственные нужды источников тепловой энергии принимались с учетом существующих значений этих показателей по материалам тарифных дел, а также с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии, тепловых сетей и теплосетевых объектов;
- перспективный удельный расход условного топлива (далее по тексту - УРУТ) на выработку тепловой энергии на существующем оборудовании принимался в соответствии со значением этого показателя, принятого в материалах тарифных дел и по данным теплоснабжающих предприятий;
- УРУТ на выработку тепловой энергии для вновь вводимого оборудования в рамках реконструкции существующих и строительства новых источников тепловой энергии принимался в соответствии с номинальными характеристиками этого оборудования при работе на конкретном виде топлива.

## **2. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского поселения.**

В качестве основного топлива на всех источниках тепловой энергии используется каменный уголь.

В рамках реализации актуализированного варианта схемы теплоснабжения для обеспечения существующих и прогнозных тепловых нагрузок в зонах действия существующих котельных, а также в зонах массовой жилой и общественно-деловой застройки, граничащих с зонами действия существующих источников, предполагается реализовать мероприятия по реконструкции и модернизации существующих источников тепловой энергии (реконструкция, капитальный ремонт котельного оборудования).

Указанные мероприятия вместе с изменением присоединенной тепловой нагрузки оказывают наиболее существенное влияние на динамику перспективного потребления топлива.

Более подробно данные проекты, состав генерирующего оборудования, его перспективные режимы работ, рассмотрены в документе "Схема теплоснабжения Шерегешского городского поселения. Актуализация на 2022 г. Обосновывающие материалы. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения".

Сведения о величине удельных расходов условного топлива (УРУТ) на выработку тепловой энергии и сведения о величине перспективных максимальных часовых расходов основного топлива приведены в таблице 1.

В таблице 2 представлены прогнозные значения выработки тепловой энергии, затрат тепла на собственные нужды, объемов отпуска тепловой энергии в сети, потерь в тепловых сетях, полезного отпуска тепловой энергии котельными городского поселения, а также прогнозные значения годовых расходов основного топлива на источниках городского поселения.

**Таблица 1. Максимальный часовой расход топлива на котельных городского поселения**

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<b>ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении</b>																	
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шереш"</b>																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,209	1,209	1,212	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,903	1,903	1,907	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677	3,677
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	32,103	32,465	32,544	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741	62,741
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	29,244	29,214	29,291	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434	59,434
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,647	3,010	3,012	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065
Пар	Гкал/ч	0,212	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	29,266	29,266	29,345	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541	59,541
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	26,642	26,642	26,719	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862	56,862
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,412	2,412	2,414	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467	2,467
Пар (договорная)	Гкал/ч	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Расчетный максимум тепловой нагрузки (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	35,215	35,576	35,663	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754	68,754
Расчетный максимум тепловой нагрузки (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	32,377	32,377	32,464	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555	65,555
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,0	180,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0
Максимальный часовой расход топлива	т.у.т./ч	6,340	6,405	6,384	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шереш"</b>																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,175	0,175	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	1,022	1,022	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,550	1,480	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,133	0,963	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,201	0,249	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Подключенная нагрузка (расчетная), в т. ч.:	Гкал/ч	1,578	1,630	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,157	1,157	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	0,205	0,205	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Пар	Гкал/ч	0,216	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Расчетный максимум тепловой нагрузки (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	2,747	2,677	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826	2,826
Расчетный максимум тепловой нагрузки (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	2,776	2,828	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Максимальный часовой расход топлива	т.у.т./ч	0,495	0,482	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
<b>Итого по ООО "ЮКЭК" в Шере-</b>																	

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<b>гешском городском поселении</b>																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,384	1,384	1,397	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,925	2,925	2,986	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756	4,756
Подключенная нагрузка (договорная), в т. ч.:	Гкал/ч	33,653	33,945	34,106	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303	64,303
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	30,377	30,177	30,321	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465	60,465
ГВС ср.ч.	Гкал/ч	2,848	3,259	3,276	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330
Пар	Гкал/ч	0,428	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Расчетный максимум тепловой нагрузки (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	37,962	38,254	38,489	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580	71,580
Максимальный часовой расход топлива	т.у.т./ч	6,835	6,887	6,893	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816	12,816

**Таблица 2. Перспективные плановые значения выработки, отпуска в сеть, потребления тепловой энергии и расхода топлива теплоисточниками городского поселения**

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<b>ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении</b>																	
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шереш"</b>																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	184149	168260	168482	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979	217979
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	9155	9155	9167	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889	11889
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	174994	159106	159315	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090	206090
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	29615	29615	29654	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459	38459
Расход тепловой энергии на производственные нужды	Гкал	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776	1776
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	143603	127714	127884	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855	165855
- в горячей воде	Гкал	142655	126767	126936	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907	164907
- в паре	Гкал	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948	948
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление и вентиляцию	Гкал	0	0	163,1	37397,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	0	6,7	573,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на пар	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	169,8	37970,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	189,5	190,4	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3	189,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	33,155	30,294	30,159	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019	39,019
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	44,206	40,392	40,212	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026	52,026
Число часов работы	ч	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
Максимальный часовой	т/ч	6,340	6,405	6,384	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307	12,307



Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)																	
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	5,829	5,829	5,811	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735	11,735
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	0,477	0,542	0,539	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549	0,549
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	0,434	0,434	0,432	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шегеш"</b>																	
Выработка тепловой энергии	Гкал	13872	11698	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320	12320
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	1046	1046	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102
Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	12826	10652	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218	11218
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	3384	3384	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564	3564
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	9442	7268	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654	7654
- в горячей воде	Гкал	8124	5950	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336
- в паре	Гкал	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317	1317
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление и вентиляцию	Гкал	0	0	222,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	0	164,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на пар	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	386,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	194,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7	197,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	2,498	2,106	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	3,330	2,808	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958	2,958
Число часов работы	ч	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	0,495	0,482	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Максимальный часовой расход (зимний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	0,500	0,509	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по договорной нагрузке)	т/ч	0,036	0,045	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Максимальный часовой расход (летний период) натурального топлива на выработку тепловой энергии (по расчетной нагрузке)	т/ч	0,037	0,037	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
<b>Итого по ООО "ЮКЭК" в Шерешском городском поселении</b>																	
<b>Выработка тепловой энергии</b>	Гкал	<b>198021</b>	<b>179959</b>	<b>180802</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>	<b>230299</b>
<b>Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной</b>	Гкал	<b>10201</b>	<b>10201</b>	<b>10269</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>	<b>12990</b>
<b>Отпуск тепловой энергии в сеть</b>	Гкал	<b>187820</b>	<b>169758</b>	<b>170533</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>	<b>217308</b>
<b>Потери тепловой энергии в сетях</b>	Гкал	<b>32999</b>	<b>32999</b>	<b>33219</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>	<b>42023</b>
<b>Расход тепловой энергии на производственные нужды</b>	Гкал	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>	<b>1776</b>

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Полезный отпуск (потребление) тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал	153044	134982	135538	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508	173508
- в горячей воде	Гкал	150779	132717	133273	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243	171243
- в паре	Гкал	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление и вентиляцию	Гкал	0	0	385	37397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	0	171	574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на пар	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	0	556	37971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	35,652	32,400	32,377	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237	41,237
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	47,537	43,201	43,170	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983	54,983

**Примечание:** Плановая реализация тепловой энергии за каждый год должна определяться на основании фактических показателей за предшествующие три года, которые невозможно прогнозировать на стадии разработки схемы теплоснабжения т.к. они зависят от продолжительности отопительного сезона, фактических температур наружного воздуха в отопительный период и др. параметров, в связи с чем в таблице приведены *прогнозные* значения годовой реализации. При их определении учитывался прирост потребления тепла за счет подключения перспективных объектов. В случае переноса сроков ввода объектов в эксплуатацию, либо отказа от их строительства, величина годовой реализации тепловой энергии подлежит соответствующей корректировке.

Анализ приведенных выше таблиц позволяет сделать следующие выводы:

- выработка тепловой энергии источниками Шерегешского городского поселения составит в 2036 году 230,299 тыс. Гкал, или 128,0% от выработки в 2022 году;
- потребление условного топлива источниками составит Шерегешского городского поселения в 2036 году 41,237 тыс. т у.т., или 127,3% от потребления условного топлива в 2022 году.

На максимальный часовой расход топлива оказывают влияние те же факторы, что и на годовой расход топлива. Для отдельных котельных его величина растет с возрастанием тепловой нагрузки и в связи со старением котельного оборудования и уменьшается при замене старых котлов на новое оборудование.

### **3. Нормативные запасы топлива.**

Результаты расчетов объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее по тексту - ННЗТ), нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее по тексту - НЭЗТ) и общего нормативного запаса топлива (далее по тексту - ОНЗТ) на 2021-2036 годы приводится в таблице 3.

Результаты прогноза перспективных значений нормативов, создания запасов топлива для теплоисточников определялся по пятилетним периодам, на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла.

**Таблица 3. Прогноз нормативов создания запасов топлива**

Параметры	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<b>ЕТО №001 - ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении</b>																	
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №5 Новый Шерегеш"</b>																	
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	12,044	12,044	11,990	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,635	1,635	1,628	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106	2,106
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	10,409	10,409	10,363	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407	13,407
<b>Котельная "Производственно-отопительная УПК №6 Старый Шерегеш"</b>																	
Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	2,674	2,674	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816	2,816
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	0,364	0,364	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	2,310	2,310	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433
<b>Итого по ООО "ЮКЭК" в Шерегешском городском поселении</b>																	
<b>Общий неснижаемый запас топлива (ОНЗТ)</b>	<b>тыс.т.</b>	<b>14,718</b>	<b>14,718</b>	<b>14,806</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>	<b>18,329</b>
<b>Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)</b>	<b>тыс.т.</b>	<b>1,999</b>	<b>1,999</b>	<b>2,011</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>	<b>2,489</b>
<b>Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)</b>	<b>тыс.т.</b>	<b>12,719</b>	<b>12,719</b>	<b>12,795</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>	<b>15,840</b>

#### **4. Виды топлива, потребляемого источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.**

В настоящее время на всех источниках городского поселения в качестве основного топлива используется каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна, который для данного региона является местным видом топлива.

Возобновляемые виды топлива на источниках тепловой энергии городского поселения в настоящий момент не используются и на перспективу их использование не планируется.