

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СУРГУТ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 14 » _____ 11 _____ 20 23

№ _____ 3320

О топливно-энергетическом балансе
муниципального образования
городской округ Сургут Ханты-
Мансийского автономного округа –
Югры за 2022 год и на период
2023 – 2025 годы с оценкой
до 2030 года

В соответствии Федеральными законами от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 29.10.2021 № 1169 «Об утверждении Порядка составления топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, муниципальных образований», распоряжениями Администрации города от 30.12.2005 № 3686 «Об утверждении Регламента Администрации города», от 21.04.2021 № 552 «О распределении отдельных полномочий Главы города между высшими должностными лицами Администрации города»:

1. Утвердить топливно-энергетический баланс муниципального образования городской округ Сургут Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2022 год и на период 2023 – 2025 годы с оценкой до 2030 года согласно приложению.

2. Департаменту массовых коммуникаций и аналитики разместить настоящее распоряжение на официальном портале Администрации города: www.admsurgut.ru.

3. Муниципальному казенному учреждению «Наш город» опубликовать (разместить) настоящее распоряжение в сетевом издании «Официальные документы Сургута»: docsurgut.ru.

4. Настоящее распоряжение вступает в силу с момента его издания.

5. Контроль за выполнением распоряжения оставляю за собой.

Заместитель Главы города

С.А. Агафонов

Приложение
к распоряжению
Администрации города
от 14.11.2023 № 3320

Топливо-энергетический баланс
муниципального образования городской округ Сургут
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
за 2022 год и на период 2023 – 2025 годы
с оценкой до 2030 года

Раздел I. Общая часть

Город Сургут – город в России, крупнейший и старейший город Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Как административно-территориальная единица округа имеет статус города окружного значения. В рамках местного самоуправления образует муниципальное образование городской округ Сургут Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – город Сургут) с единственным населённым пунктом в его составе. Один из немногих российских региональных городов, превосходящих административный центр своего субъекта федерации как по численности населения, так и по экономическому значению.

Население города на 01.01.2023 составляет 406 938 человек.

Сургут находится в 250 километрах к востоку от Ханты-Мансийска, в 708 километрах к северо-востоку от Тюмени и в 2 889 километрах от Москвы. Площадь города составляет 353,97 кв. километра.

Основным градообразующими предприятиями на территории города являются публичные акционерные общества (далее – ПАО) такие как ПАО «Сургут-нефтегаз», ПАО «Газпром», ПАО «Россети Тюмень», за счет платы налогов которых формируется основная часть бюджета Сургута.

Сургут – мощнейший энергетический центр Сибири, в котором расположены филиалы крупнейших генерирующих компаний оптового рынка электроэнергии, входящие в систему ПАО «Россети Тюмень» – ПАО «ОГК-2» – «Сургутская ГРЭС-1» и ПАО «Юнипро» – «Сургутская ГРЭС-2». «Сургутская ГРЭС-2» крупнейшая в Европе тепловая электрическая станция, вырабатывающая 80% электроэнергии автономного округа.

Город обеспечивается природным газом от Уренгойского месторождения, попутный газ поступает от Среднеобских нефтяных месторождений.

Основными потребителями газа на территории города являются Сургутские ГРЭС, отопительные газовые котельные и промышленные предприятия, потребление которых составляет порядка 98 % природного газа.

Раздел II. Фактический топливо-энергетический баланс города Сургут за 2022 год

1. Принципы формирования энергетических балансов.

Порядок составления топливно-энергетических балансов (далее – ТЭБ) установлен Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 29.10.2021 № 1169 «Об утверждении Порядка составления топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, муниципальных образований» (далее – приказ).

Формирование фактического ТЭБ города Сургута за 2022 год выполнено на основании данных из форм федерального статистического наблюдения в соответствии с требованиями Приказа, а также сведений, полученных от ресурсоснабжающих организаций и открытых источников информации.

Исходя из полученных данных сформированы однопродуктовые балансы основных энергетических ресурсов, входящих в матрицу баланса. К ним относятся: уголь, нефтепродукты и жидкое топливо, природный газ, прочие виды твердого топлива, а также электроэнергия и тепловая энергия.

В качестве единиц измерения топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР) для использования в расчетах статей баланса применены следующие стандартные единицы:

- 1) уголь, нефть и жидкие нефтепродукты, прочие виды твердого топлива – тонна (т);
- 2) газ природный – тысяча кубических метров (тыс. куб. м);
- 3) электрическая энергия – тысяча киловатт-часов (тыс. кВт*ч);
- 4) тепловая энергия – Гигакалория (Гкал).

Баланс сформирован в единых энергетических единицах – тоннах условного топлива (далее – т у.т), в качестве которого принимается теплотворная способность 1 кг каменного угля, равная 7000 ккал.

Для перевода натуральных единиц измерения количества энергетических ресурсов в условное топливо используются коэффициенты перевода (таблица 1).

Таблица 1

Коэффициенты перевода энергетических ресурсов в условное топливо

Вид ТЭР	Единица измерения	Коэффициент пересчета
1	2	3
Уголь каменный	т	0,768
Уголь бурый	т	0,467
Рядовой уголь месторождений:		
Уголь донецкий	т	0,876
Уголь кузнецкий	т	0,867
Сланцы горючие	т	0,3
Торф топливный	т	0,34
Дрова для отопления	куб. м	0,266
Нефть, включая газовый конденсат	т	1,430
Газ горючий природный (естественный)	тыс. куб. м	1,154
Кокс металлургический	т	0,990
Брикеты угольные	т	0,605
Брикеты и полубрикеты торфяные	т	0,600

Мазут топочный	т	1,370
Мазут флотский	т	1,430
Топливо печное бытовое	т	1,450
Керосин для технических целей	т	1,470
Керосин осветительный	т	1,470
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. куб. м	0,570
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тыс. куб. м	1,500
Газ сжиженный	тыс. куб. м	1,570
Топливо дизельное	т	1,450
Топливо моторное	т	1,430
Бензин автомобильный	т	1,490
Бензин авиационный	т	1,470
Топливо для реактивных двигателей	т	1,470
Нефтебитум	т	1,350
Газ горючий искусственный доменный	тыс. куб. м	0,430
Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	0,123
Тепловая энергия	Гкал	0,1486
Электрическая энергия ГЭС	тыс. кВт*ч	0,123
Электрическая энергия АЭС	тыс. кВт*ч	0,123

2. Генерация однопродуктовых балансов по каждому виду топливно-энергетических ресурсов в соответствии с нормативной базой.

В соответствии с Порядком однопродуктовые балансы сгенерированы по каждому виду топливно-энергетических ресурсов в соответствии с нормативной базой для сбора и агрегирования статистической информации, разнесены расходы энергетических ресурсов по видам экономической деятельности.

На территории города Сургута в 2022 году отсутствовали процессы производства, преобразования и конечного потребления угля, сырой нефти, гидроэнергии и НВИЭ, атомной энергии. В связи с этим однопродуктовые балансы «Уголь», «Сырая нефть», «Гидроэнергия и НВИЭ» и «Атомная энергия» для города Сургута за отчетный период 2022 год не составлялись.

Однопродуктовые балансы «Нефтепродукты», «Природный газ», Прочее твердое топливо», «Электрическая энергия», «Тепловая энергия», являющиеся основой построения фактического ТЭБ города Сургута за 2022 год, приведенные в таблицах 2 – 6.

Таблица 2

Однопродуктовый баланс нефтепродуктов города Сургута за 2022 год

Строка баланса	Индекс строки	Бензин автомо-бильный	Топливо реак-тивное	Топливо дизель-ное	Топливо печное бытовое	Топливо судовое	Сжижен-ные газы	Прочие нефте-продукты	Сумма
Единица измерения		тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	16 257,6	78 650,0	196 723,0	1 188,0	2 455,0	38,9	5 831,0	436 213,0
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение запасов	4	-29,0	42,0	88,0	18,0	-39,0	-	-132,0	-15,5
Потребление первичной энергии	5	16 228,6	78 692,0	196 811,0	1 206,0	2 416,0	38,9	5 699,0	436 197,5
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	16 228,6	78 692,0	196 811,0	1 206,0	2 416,0	38,9	5 699,0	436 197,5
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Промышленность	14	-	-	-	-	-	-	-	-

Добыча полезных ископаемых	14.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	14.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие виды промышленности	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство	15	-	-	-	1 206,0	-	-	3 214,0	4 962,7
Транспорт и связь	16	16 228,6	78 692,0	196 811,0	-	2 416,0	-	2 485,0	431 173,7
Железнодорожный	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Трубопроводный	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Автомобильный	16.3	16 228,6	-	196 811,0	-	-	-	-	309 556,6
Прочий	16.4	-	78 692,0	-	-	2 416,0	-	2 485,0	121 617,1
Связь	16.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Сфера услуг	17	-	-	-	-	-	-	-	-
Население	18	-	-	-	-	-	38,9	-	61,1
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 3

Однопродуктовый баланс газа природного и попутного города Сургута за 2022 год

Строка баланса	Индекс строки	Газ горючий природный	Газ горючий природный	Газ нефтяной попутный	Газ нефтяной попутный	Сумма
Единица измерения		тыс.куб. м	т у.т	тыс.куб. м	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-
Ввоз	2	9 032 962,041	10 424 038,200	3 633 659,746	4 193 243,300	14 617 281,5
Вывоз	3	-	-	-	-	-
Изменение запасов	4	-	-	-	-	-
Потребление первичной энергии	5	9 032 962,041	10 424 038,200	3 633 659,746	4 193 243,300	14 617 281,5
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-8 565 536,969	-9 884 629,700	-3 410 780,139	-3 936 040,300	-13 820 669,9
Производство тепловой энергии	8	-289 142,256	-333 670,200	-214 661,007	-247 718,800	-581 389,0
Теплоэлектростанции	8.1	-198 411,256	-228 966,600	-156 898,607	-181 061,000	-410 027,6
Котельные	8.2	-90 731,000	-104 703,600	-57 762,400	-66 657,800	-171 361,4

Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-
Конечное потребление ТЭР	12	178 282,816	205 738,300	8 218,600	9 484,200	215 222,6
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	-	-	-	-	-
Промышленность	14	21 320,900	24 604,300	8 218,600	9 484,200	34 088,6
Добыча полезных ископаемых	14.1	-	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	14.2	16 092,300	18 570,500	7 191,800	8 299,300	26 869,9
Прочие виды промышленности	14.3	5 228,600	6 033,800	1 026,800	1 184,900	7 218,7
Строительство	15	-	-	-	-	-
Транспорт и связь	16	3 945,200	4 552,700	-	-	4 552,8
Железнодорожный	16.1	-	-	-	-	-
Трубопроводный	16.2	-	-	-	-	-
Автомобильный	16.3	1 836,000	2 118,700	-	-	2 118,7
Прочий	16.4	2 109,200	2 434,000	-	-	2 434,0
Связь	16.5	-	-	-	-	-
Сфера услуг	17	19 634,655	22 658,400	-	-	22 658,4
Население	18	133 382,061	153 922,900	-	-	153 922,9
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-

Однопродуктовый баланс
прочего твердого топлива города Сургута за 2022 год

Строка баланса	Индекс строки	Прочее твердое топливо	Прочее твердое топливо
Единица измерения		куб. м	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-
Ввоз	2	1 515,7	403,2
Вывоз	3	-	-
Изменение запасов	4	-	-
Потребление первичной энергии	5	1 515,7	403,2
Статистическое расхождение	6	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-
Производство тепловой энергии	8	-	-
Теплоэлектростанции	8.1	-	-
Котельные	8.2	-	-
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-
Переработка газа	9.2	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-
Собственные нужды	10	-	-
Потери при передаче	11	-	-
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	1 515,7	403,2
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	-	-
Промышленность	14	-	-
Добыча полезных ископаемых	14.1	-	-
Обрабатывающие производства	14.2	-	-
Прочие виды промышленности	14.3	-	-
Строительство	15	-	-
Транспорт и связь	16	783,1	208,3
Железнодорожный	16.1	-	-
Трубопроводный	16.2	-	-
Автомобильный	16.3	-	-
Прочий	16.4	-	-
Связь	16.5	783,1	208,3
Сфера услуг	17	-	-
Население	18	732,6	194,9
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-

Однопродуктовый баланс
электроэнергии города Сургута за 2022 год

Строка баланса	Индекс строки	Электро-энергия тыс. кВт*ч	Электро-энергия т у.т
Единица измерения		тыс. кВт*ч	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-
Ввоз	2	-	-
Вывоз	3	-43 815 279,581	-5 389 279,4
Изменение запасов	4	-	-
Потребление первичной энергии	5	-43 815 279,581	-5 389 279,4
Статистическое расхождение	6	-	-
Производство электрической энергии	7	47 283 851,901	5 815 913,8
Производство тепловой энергии	8	-125 654,940	-15 455,6
Теплоэлектростанции	8.1	-84 809,130	-10 431,5
Котельные	8.2	-40 032,930	-4 924,1
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-812,880	-100,0
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-
Переработка газа	9.2	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-
Собственные нужды	10	-1 609 948,575	-198 023,7
Потери при передаче	11	-276 508,970	-34 010,6
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	1 456 459,8	179 144,5
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	464,119	57,1
Промышленность	14	453 152,198	55 737,7
Добыча полезных ископаемых	14.1	96 172,110	11 829,2
Обрабатывающие производства	14.2	224 568,128	27 621,8
Прочие виды промышленности	14.3	132 411,960	16 286,7
Строительство	15	57 409,870	7 061,4
Транспорт и связь	16	22 371,553	2 751,7
Железнодорожный	16.1	13,963	1,7
Трубопроводный	16.2	6 486,920	797,9
Автомобильный	16.3	-	-
Прочий	16.4	7 236,110	890,0
Связь	16.5	8 634,560	1 062,1
Сфера услуг	17	130 118,500	16 004,6
Население	18	792 943,595	97 532,0
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-

Таблица 6

Однопродуктовый баланс
тепловой энергии города Сургута за 2022 год

Строка баланса	Индекс строки	Тепловая энергия	Тепловая энергия
Единица измерения		Гкал	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-
Ввоз	2	-	-
Вывоз	3	-	-
Изменение запасов	4	-	-
Потребление первичной энергии	5	-	-
Статистическое расхождение	6	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-
Производство тепловой энергии	8	3 727 798,220	553 950,8
Теплоэлектростанции	8.1	2 625 167,000	390 099,8
Котельные	8.2	1 102 040,000	163 763,1
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	591,220	87,9
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-
Переработка газа	9.2	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-
Собственные нужды	10	-372 826,000	-55 401,9
Потери при передаче	11	-574 752,780	-85 408,3
Конечное потребление энергетических ресурсов	12	2 780 219,450	413 140,6
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	1 629,000	242,1
Промышленность	14	575 797,800	85 563,6
Добыча полезных ископаемых	14.1	126 611,800	18 814,5
Обрабатывающие производства	14.2	208 342,900	30 959,8
Прочие виды промышленности	14.3	240 843,100	35 789,3
Строительство	15	34 498,650	5 126,5
Транспорт и связь	16	29 392,000	4 367,6
Железнодорожный	16.1	-	-
Трубопроводный	16.2	7 344,600	1 091,4
Автомобильный	16.3	-	-
Прочий	16.4	10 124,600	1 504,5
Связь	16.5	11 922,800	1 771,7
Сфера услуг	17	354 685,000	52 706,2
Население	18	1 784 217,000	265 134,6
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-

3. Формирование единого фактического топливно-энергетического баланса

На основании построенных однопродуктовых балансах города Сургут за 2022 год сформирован фактический ТЭБ за 2022 год.

Основой методического подхода к анализу и прогнозированию потребления энергии является использование модели единого топливно-энергетического баланса (далее – ЕТЭБ). Это позволяет провести анализ и сформировать прогноз балансов потребления топлива, электроэнергии и тепловой энергии на фоне прогноза полной энергетической картины. В ЕТЭБ отражены параметры эффективности использования энергии при производстве наиболее энергоемких продуктов и услуг и преобразовании энергоносителей, что позволяет учитывать эффекты изменения технологической политики на формирование ЕТЭБ и потребности в сжигании топлива.

ЕТЭБ состоит из трех блоков: ресурсы, преобразование ресурсов и конечное потребление. Первый блок (ресурсы) включает производство первичных энергоресурсов, экспорт, импорт (ввоз-вывоз) и изменение в запасах. Второй блок описывает преобразование одних энергоресурсов в другие, в котором определяются топливный баланс электро- и теплоэнергетики с учетом влияния параметров технического прогресса на повышение эффективности производства тепла и электроэнергии, параметры ценовой конкуренции видов топлива, масштабы суммарного потребления и производства электро- и теплоэнергии. Третий блок описывает конечное потребление энергоносителей в различных секторах и отраслях экономики.

В таблице 7 приведен фактический ТЭБ города Сургута за 2022 год.

Таблица 7

Фактический топливно-энергетический баланс города Сургута за 2022 год

Строка баланса	Индекс строки	Уголь	Сырая нефть	Нефте-продукты	Природный газ	Прочее твердое топливо	Гидро-энергия и НВИЭ	Атомная энергия	Электро-энергия	Тепловая энергия	Всего
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	436 213,0	14 617 281,5	403,2	-	-	-	-	15 053 897,7
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-5 389 279,4	-	-5 389 279,4
Изменение запасов	4	-	-	-15,5	-	-	-	-	-	-	-15,5
Потребление первичной энергии	5	-	-	436 197,5	14 617 281,5	403,2	-	-	-5 389 279,4	-	9 664 602,8
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-13 820 669,9	-	-	-	5 815 913,8	-	-8 004 756,1
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-581 389,0	-	-	-	-15 455,6	553 950,8	-42 893,8
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-410 027,6	-	-	-	-10 431,5	390 099,8	-30 359,3
Котельные	8.2	-	-	-	-171 361,4	-	-	-	-4 924,1	163 763,1	-12 522,4
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-100,0	87,9	-12,1
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-198 023,7	-55 401,9	-253 425,6

[illegible]

4. Структура единого топливно-энергетического баланса.

Фактический топливно-энергетический баланс города Сургут за 2022 год получен в результате интеграции в одну таблицу однопродуктовых балансов электрической и тепловой энергии, природного газа, угля, жидких нефтепродуктов и прочих видов твердого топлива. Единый топливно-энергетический баланс дает возможность представить всю картину энергетики города в одной таблице, интегрирующей балансы производства и потребления отдельных видов топлива и энергии.

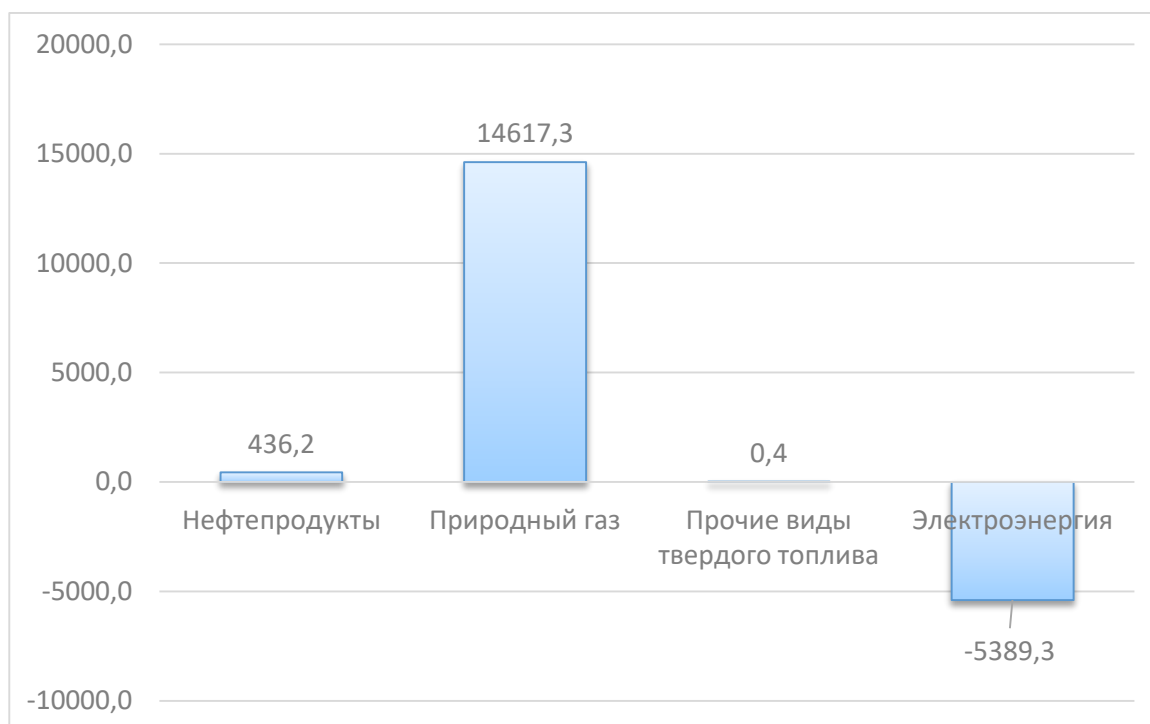
По результатам проведенного анализа в секторе первичной энергии необходимо отметить существенные объемы производства электроэнергии, а также большой объем ввозимого на территорию городского округа природного и попутного нефтяного газа, объем которого в 2022 году составил 14 617,3 тыс. т у.т.

В балансе потребления первичной энергии объем вывоза производимой на территории города электроэнергии составил 5 389,3 тыс. т у.т. Объем ввозимых нефтепродуктов в структуре потребления первичной энергии в 2022 году составил 436,2 тыс. т у.т. Прочего твердого топлива (древесины топливной) было ввезено 0,4 тыс. т у.т, доля древесины топливной в структуре потребления первичной энергии является статистически незначимой (рисунок 1).

В целом структура фактического города в 2022 году выглядит следующим образом. Предложение первичной энергии составило 9 664,6 тыс. т у.т. Сектор преобразования выполняет функции производства электроэнергии, а также теплоснабжения города в течение отопительного сезона. В секторе преобразования в 2022 году на производство электроэнергии было потреблено 13 820,7 тыс. т у.т, получено 5 815,9 тыс. т у.т, на производство тепловой энергии потреблено 596,8 тыс. т у.т, получено 554,0 тыс. т у.т. Конечное потребление в 2022 году составило 1 244,1 тыс. т у.т.

В структуре потребления первичной энергии ведущую роль играет природный и попутный нефтяной газ. В блоке преобразования энергии на территории города присутствует комбинированное производство электрической и тепловой энергии на тепловых электростанциях, производство тепловой энергии в газовых котельных и одной электростанцией. Данное обстоятельство позволяет говорить о зависимости электро- и теплоэнергетики города Сургута от поставок природного газа из-за пределов муниципального образования.

Структура потребления первичной энергии
в городе Сургуте в 2022 году, тыс. т у.т



В структуре конечного потребления энергетических ресурсов на территории города в 2022 году ведущая роль принадлежала нефтепродуктам, активно использовавшимся в хозяйственном обороте города. Летнее и зимнее дизельное топливо, реактивное топливо ТС-1 для нужд авиации, автомобильные бензины потребляются в процессе хозяйственной деятельности промышленными предприятиями города и населением.

По итогам 2022 года в структуре конечного потребления нефтепродукты составили долю в 35,1 % (рисунок 2). Существенную долю в конечном потреблении города имеет тепловая энергия (33,2 %), что объясняется суровыми условиями региона, приравненного к районам Крайнего Севера, и необходимостью вкладывать значительные ресурсы в отопление. Доля электроэнергии в 2022 году составила 14,4 %. Доля природного и попутного нефтяного газа в конечном потреблении составляет 17,3 %. Доля прочего твердого топлива незначительна и составляет 0,03 %.

В структуре конечного потребления энергоресурсов по секторам экономической деятельности существенную роль в отчетном периоде играет население – 41,5 %, в основном, за счет потребления относительно больших объемов тепловой энергии (рисунок 3), а также транспорт и связь, доля которых составила 35,6 %. Промышленность города заняла долю в 14,1 % конечного потребления, предприятия сферы услуг и торговли – 7,3 %, строительство – 1,4 %. Доля сельского хозяйства незначительна и составила 0,02 % в структуре конечного потребления в 2022 году.

Рисунок 2

Структура конечного потребления энергетических ресурсов
города Сургута в 2022 году



Рисунок 3

Структура конечного потребления энергетических ресурсов
по секторам экономики города Сургута в 2022 году



Раздел III. Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на период до 2030 года

Определение объемов потребления ТЭР на прогнозный период до 2030 года выполнено на основании сравнительного анализа полученных статистических данных и других источников информации, а также сведений о текущих и прогнозных ценах на энергетические ресурсы в городе Сургуте, прогнозных данных социально-экономического развития города и региона в целом. Прогнозные значения объемов потребления всех видов топлива сформированы для периода прогнозирования с 2022 по 2030 годы.

При формировании прогнозных балансов производства и потребления топливно-энергетических ресурсов на территории города Сургута были использованы положения и плановые показатели следующих муниципальных программ и нормативных документов, направленных на совершенствование топливно-энергетического комплекса города и социально-экономическое развитие:

1) муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городе Сургуте на период до 2030 года». Утверждена постановлением Администрации города Сургута от 16.12.2013 № 9061.

2) «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Сургут на период до 2030 года». Утверждена решением Думы города Сургута от 08.06.2015 № 718-V ДГ.

3) муниципальная программа «Улучшение жилищных условий населения города Сургута на период до 2030 года». Утверждена постановлением Администрации города Сургута от 23.07.2019 № 5355.

4) актуализированная схема теплоснабжения города на 2024 год.

В таблицах 8 – 12 приведены прогнозные однопродуктовые балансы энергетических ресурсов, используемых в хозяйственном обороте города Сургута, составленные на период с 2023 до 2030 года.

На основании прогнозных однопродуктовых балансов на период до 2030 года сформирована система топливно-энергетических балансов города до 2030 года. Полученные однопродуктовые балансы собраны в прогнозные ТЭБ.

Балансовая модель характерна тем, что позволяет при использовании систем целевых показателей и ценовых сценариев выполнять формирование прогнозных топливно-энергетических балансов. Интеграция балансов производства и потребления отдельных энергоносителей позволяет учесть полноту взаимосвязей разных систем энергоснабжения и энергопотребления и в одной таблице отразить все важнейшие энергетические связи и пропорции отдельных энергоресурсов.

Прогнозный ТЭБ города Сургута на 2023 – 2030 годы представлен в таблице 13.

Прогнозные ТЭБ города Сургута с 2023 по 2025 год с оценкой до 2030 года представлены в таблицах 14 – 21.

Таблица 8

Прогнозный однопродуктовый баланс нефтепродуктов
города Сургута до 2030 года

Строка баланса	Индекс	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	429 983,2	435 432,3	436 961,7	437 356,8	437 532,8	438 761,3	439 596,4	429 983,2
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение запасов	4	10,0	-8,0	-8,0	10,0	10,0	12,0	12,0	10,0
Потребление первичной энергии	5	429 993,2	435 424,3	436 953,7	437 366,8	437 542,8	438 773,3	439 608,4	429 993,2
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Преобразование ТЭР	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Конечное потребление ТЭР	12	429 993,2	435 424,3	436 953,7	437 366,8	437 542,8	438 773,3	439 608,4	429 993,2
С/х, рыболовство и рыбоводство	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Промышленность	14	-	-	-	-	-	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	14.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	14.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие виды промышленности	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-

Строительство	15	4 892,1	4 953,9	4 971,3	4 976,0	4 978,0	4 992,0	5 001,5	4 892,1
Транспорт и связь	16	425 039,8	430 409,1	431 920,9	432 329,2	432 503,0	433 719,3	434 544,7	425 039,8
Железнодорожный	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Трубопроводный	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Автомобильный	16.3	305 152,8	309 007,7	310 093,0	310 386,2	310 511,0	311 384,2	311 976,8	305 152,8
Прочий	16.4	119 887,0	121 401,4	121 827,9	121 943,0	121 992,0	122 335,1	122 567,9	119 887,0
Связь	16.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Сфера услуг	17	-	-	-	-	-	-	-	-
Население	18	61,3	61,3	61,5	61,6	61,8	62,0	62,2	61,3
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 9

Прогнозный однопродуктовый баланс
природного и попутного газа города Сургута до 2030 года

Строка баланса	Индекс	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	14 519 469,2	14 441 702,7	14 462 509,6	14 479 973,1	14 501 193,1	14 537 022,3	14 571 776,7	14 618 234,5
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение запасов	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Потребление первичной энергии	5	14 519 469,2	14 441 702,7	14 462 509,6	14 479 973,1	14 501 193,1	14 537 022,3	14 571 776,7	14 618 234,5
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-13 727 890,1	-13 643 457,1	-13 643 457,1	-13 643 457,1	-13 643 457,1	-13 643 457,1	-13 643 457,1	-13 643 457,1
Производство тепловой энергии	8	-576 367,9	-582 946,3	-603 708,2	-621 065,9	-642 144,9	-677 874,4	-712 685,6	-759 105,4
Теплоэлектростанции	8.1	-402 983,1	-399 959,7	-416 516,3	-427 639,6	-445 012,4	-491 014,7	-503 922,4	-508 546,4
Котельные	8.2	-173 384,8	-182 986,6	-187 191,9	-193 426,3	-197 132,5	-186 859,7	-208 763,2	-250 559,0
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Преобразование ТЭР	9	-	-	-	-	-	-	-	-

Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Конечное потребление ТЭР	12	215 211,2	215 299,3	215 344,3	215 450,1	215 591,1	215 690,8	215 634,0	215 672,0
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Промышленность	14	34 028,5	34 010,6	34 020,8	34 024,3	34 074,3	34 134,8	34 119,7	34 133,7
Добыча полезных ископаемых	14.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	14.2	26 822,5	26 798,4	26 801,3	26 804,7	26 844,8	26 901,0	26 901,0	26 912,0
Прочие виды промышленности	14.3	7 206,0	7 212,2	7 219,5	7 219,6	7 229,5	7 233,8	7 218,7	7 221,7
Строительство	15	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспорт и связь	16	4 544,7	4 548,6	4 553,2	4 553,3	4 559,5	4 562,2	4 552,7	4 554,6
Железнодорожный	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Трубопроводный	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Автомобильный	16.3	2 115,0	2 116,8	2 118,9	2 119,0	2 121,9	2 123,1	2 118,7	2 119,6
Прочий	16.4	2 429,7	2 431,8	2 434,3	2 434,3	2 437,6	2 439,1	2 434,0	2 435,0
Связь	16.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Сфера услуг	17	22 618,4	22 638,0	22 660,9	22 661,3	22 692,3	22 705,8	22 658,4	22 667,7
Население	18	154 019,6	154 102,1	154 109,4	154 211,2	154 265,0	154 288,0	154 303,2	154 316,0
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 10

Прогнозный однопродуктовый баланс
прочего твердого топлива города Сургута до 2030 года

Строка баланса	Индекс	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	399,4	353,2	331,6	326,7	211,2	-	-	-
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-

Изменение запасов	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Потребление первичной энергии	5	399,4	353,2	331,6	326,7	211,2	-	-	-
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Преобразование ТЭР	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Конечное потребление ТЭР	12	399,4	353,2	331,6	326,7	211,2	-	-	-
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Промышленность	14	-	-	-	-	-	-	-	-
Добыча полезных ископаемых	14.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Обрабатывающие производства	14.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие виды промышленности	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство	15	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспорт и связь	16	206,8	188,2	186,4	186,4	142,4	-	-	-
Железнодорожный	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Трубопроводный	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Автомобильный	16.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочий	16.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Связь	16.5	206,8	188,2	186,4	186,4	142,4	-	-	-
Сфера услуг	17	-	-	-	-	-	-	-	-
Население	18	192,6	165,0	145,2	140,3	68,8	-	-	-

Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-
---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица 11

Прогнозный однопродуктовый баланс электроэнергии города Сургута до 2030 года

Строка баланса	Индекс	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывоз	3	-5 352 610,2	-5 317 950,0	-5 317 829,4	-5 317 080,6	-5 316 799,3	-5 316 436,2	-5 316 002,3	-5 314 489,3
Изменение запасов	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Потребление первичной энергии	5	-5 352 610,2	-5 317 950,0	-5 317 829,4	-5 317 080,6	-5 316 799,3	-5 316 436,2	-5 316 002,3	-5 314 489,3
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	5 776 870,9	5 741 340,4	5 741 340,4	5 741 340,4	5 741 340,4	5 741 340,4	5 741 340,4	5 741 340,4
Производство тепловой энергии	8	-15 381,6	-15 606,4	-15 726,0	-15 903,2	-16 008,6	-16 028,9	-16 339,2	-17 527,4
Теплоэлектростанции	8.1	-10 361,5	-10 297,7	-10 297,7	-10 297,7	-10 297,7	-10 297,7	-10 297,7	-10 297,7
Котельные	8.2	-4 929,0	-5 202,0	-5 321,6	-5 498,8	-5 604,2	-5 624,5	-5 934,8	-7 123,0
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-91,1	-106,7	-106,7	-106,7	-106,7	-106,7	-106,7	-106,7
Преобразование ТЭР	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-196 694,3	-195 484,6	-195 484,6	-195 484,6	-195 484,6	-195 484,6	-195 484,6	-195 484,6
Потери при передаче	11	-33 782,3	-33 574,5	-33 574,5	-33 574,5	-33 574,5	-33 574,5	-33 574,5	-33 574,5
Конечное потребление ТЭР	12	178 402,5	178 724,9	178 725,9	179 297,5	179 473,4	179 816,2	179 939,8	180 264,6
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	56,7	56,4	56,7	57,1	57,3	57,3	57,8	57,8

Промышленность	14	55 582,0	55 569,3	55 569,3	55 717,5	55 724,6	55 774,5	55 779,5	55 792,7
Добыча полезных ископаемых	14.1	11 798,6	11 792,3	11 792,3	11 822,8	11 822,8	11 831,6	11 831,6	11 831,6
Обрабатывающие производства	14.2	27 550,4	27 535,7	27 535,7	27 607,0	27 607,0	27 627,5	27 627,5	27 627,5
Прочие виды промышленности	14.3	16 233,0	16 241,3	16 241,3	16 287,7	16 294,8	16 315,4	16 320,4	16 333,6
Строительство	15	7 043,1	7 039,4	7 039,4	7 057,6	7 057,6	7 062,8	7 062,8	7 062,8
Транспорт и связь	16	2 745,4	2 752,9	2 753,6	2 762,8	2 765,6	2 772,7	2 776,0	2 781,3
Железнодорожный	16.1	1,7	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2
Трубопроводный	16.2	801,3	802,9	803,6	805,8	805,8	808,1	809,2	809,2
Автомобильный	16.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочий	16.4	885,6	888,2	888,2	891,3	892,6	894,8	895,7	898,1
Связь	16.5	1 056,8	1 060,0	1 060,0	1 063,7	1 065,2	1 067,8	1 068,9	1 071,8
Сфера услуг	17	15 925,4	15 972,1	15 972,1	16 027,9	16 051,3	16 090,8	16 107,0	16 150,2
Население	18	97 049,9	97 334,8	97 334,8	97 674,6	97 817,0	98 058,1	98 156,7	98 419,8
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 12

Прогнозный однопродуктовый баланс
тепловой энергии города Сургута до 2030 года

Строка баланса	Индекс	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение запасов	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Потребление первичной энергии	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-	-	-	-	-

Производство тепловой энергии	8	549 179,6	555 487,8	575 258,6	591 799,2	611 869,6	655 318,8	679 031,5	723 373,3
Теплоэлектростанции	8.1	383 397,7	380 521,2	396 273,1	406 855,8	423 384,3	466 150,8	479 431,2	483 830,5
Котельные	8.2	165 696,8	174 872,8	178 891,7	184 849,6	188 391,5	189 074,2	199 506,5	239 449,0
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	85,1	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8
Преобразование ТЭР	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-54 764,0	-55 389,0	-57 346,3	-54 813,3	-56 659,7	-58 833,6	-60 789,6	-64 736,0
Потери при передаче	11	-84 629,8	-85 584,4	-88 608,8	-91 037,7	-94 104,4	-99 129,4	-104 196,0	-110 960,4
Конечное потребление ТЭР	12	409 785,8	414 514,4	429 303,5	445 948,2	461 105,5	497 355,8	514 045,9	547 676,9
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	242,6	242,8	242,8	243,0	243,0	243,2	243,2	243,5
Промышленность	14	78 984,8	82 059,9	89 423,3	96 510,3	101 077,2	110 626,9	114 137,0	121 856,6
Добыча полезных ископаемых	14.1	18 653,4	18 866,3	19 533,0	20 090,7	20 767,5	21 912,3	23 032,3	24 527,5
Обрабатывающие производства	14.2	30 694,7	31 045,0	32 142,0	33 059,9	35 173,5	36 557,3	37 900,2	40 360,7
Прочие виды промышленности	14.3	29 636,7	32 148,6	37 748,3	43 359,7	45 136,2	52 157,3	53 204,5	56 968,4
Строительство	15	5 109,2	5 116,8	5 124,9	5 130,6	5 130,6	5 225,8	5 225,8	5 530,2
Транспорт и связь	16	4 330,2	4 379,6	4 534,5	4 663,9	4 821,0	5 086,7	5 346,8	5 693,8
Железнодорожный	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Трубопроводный	16.2	1 082,1	1 094,4	1 133,1	1 165,4	1 204,7	1 271,1	1 336,1	1 422,8
Автомобильный	16.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочий	16.4	1 491,6	1 508,6	1 562,0	1 606,6	1 660,7	1 752,2	1 841,8	1 961,3
Связь	16.5	1 756,5	1 776,6	1 839,4	1 891,9	1 955,6	2 063,4	2 168,9	2 309,7
Сфера услуг	17	52 254,9	52 851,2	54 718,9	56 281,3	58 177,3	62 384,3	64 521,7	68 710,4
Население	18	268 864,1	269 864,1	275 259,1	283 119,1	291 656,4	313 788,9	324 571,4	345 642,4
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 13

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2023 – 2030 годы

Строка баланса	Индекс строки	Всего на 2023 год	Всего на 2024 год	Всего на 2025 год	Всего на 2026 год	Всего на 2027 год	Всего на 2028 год	Всего на 2029 год	Всего на 2030 год
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	14 948 663,0	14 872 039,1	14 898 273,5	14 917 261,5	14 938 761,1	14 974 555,1	15 010 538,0	15 057 830,9
Вывоз	3	-5 352 610,2	-5 317 950,0	-5 317 829,4	-5 317 080,6	-5 316 799,3	-5 316 436,2	-5 316 002,3	-5 314 489,3
Изменение запасов	4	12,0	10,0	-8,0	-8,0	10,0	10,0	12,0	12,0
Потребление первичной энергии	5	9 596 064,8	9 554 099,1	9 580 436,1	9 600 172,9	9 621 971,8	9 658 128,9	9 694 547,7	9 743 353,6
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-7 951 019,2	-7 902 116,7	-7 902 116,7	-7 902 116,7	-7 902 116,7	-7 902 116,7	-7 902 116,7	-7 902 116,7
Производство тепловой энергии	8	-42 569,9	-43 064,9	-44 175,6	-45 169,9	-46 283,9	-38 584,5	-49 993,3	-53 259,5
Теплоэлектростанции	8.1	-29 946,9	-29 736,2	-30 540,9	-31 081,5	-31 925,8	-35 161,6	-34 788,9	-35 013,6
Котельные	8.2	-12 617,0	-13 315,8	-13 621,8	-14 075,5	-14 345,2	-3 410,0	-15 191,5	-18 233,0
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-6,0	-12,9	-12,9	-12,9	-12,9	-12,9	-12,9	-12,9
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-251 458,3	-250 873,6	-252 830,9	-250 297,9	-252 144,3	-254 318,2	-256 274,2	-260 220,6
Потери при передаче	11	-118 412,1	-119 158,9	-122 183,3	-124 612,2	-127 678,9	-132 703,9	-137 770,5	-144 534,9

Конечное потребление энергетических ресурсов	12	1 232 605,3	1 238 885,0	1 259 129,6	1 277 976,2	1 293 748,0	1 330 405,6	1 348 393,0	1 383 221,9
Сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство	13	299,3	299,2	299,5	300,1	300,3	300,5	301,0	301,3
Промышленность	14	168 595,3	171 639,8	179 013,4	186 252,1	190 876,1	200 536,2	204 036,2	211 783,0
Добыча полезных ископаемых	14.1	30 452,0	30 658,6	31 325,3	31 913,5	32 590,3	33 743,9	34 863,9	36 359,1
Обрабатывающие производства	14.2	85 067,6	85 379,1	86 479,0	87 471,6	89 625,3	91 085,8	92 428,7	94 900,2
Прочие виды промышленности	14.3	53 075,7	55 602,1	61 209,1	66 867,0	68 660,5	75 706,5	76 743,6	80 523,7
Строительство	15	17 030,9	17 048,3	17 118,2	17 159,5	17 164,2	17 266,6	17 280,6	17 594,5
Транспорт и связь	16	435 693,9	436 909,1	442 436,8	444 087,3	444 617,7	444 924,6	446 394,8	447 574,4
Железнодорожный	16.1	1,7	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2
Трубопроводный	16.2	1 883,4	1 897,3	1 936,7	1 971,2	2 010,5	2 079,2	2 145,3	2 232,0
Автомобильный	16.3	306 425,7	307 269,6	311 126,6	312 212,0	312 508,1	312 634,1	313 502,9	314 096,4
Прочий	16.4	124 363,0	124 715,6	126 285,9	126 760,1	126 933,9	127 078,1	127 506,6	127 862,3
Связь	16.5	3 020,1	3 024,8	3 085,8	3 142,0	3 163,2	3 131,2	3 237,8	3 381,5
Сфера услуг	17	90 798,7	91 461,3	93 351,9	94 970,5	96 920,9	101 180,9	103 287,1	107 528,3
Население	18	520 187,2	521 527,3	526 909,8	535 206,7	543 868,8	566 196,8	577 093,3	598 440,4
Использование ТЭР в качестве сырья и на нетопливные нужды	19	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2023 год

Строка баланса	Индекс строки	Уголь	Сырая нефть	Нефте-продукты	Природный газ	Прочее твердое топливо	Гидро-энергия и НВИЭ	Атомная энергия	Электро-энергия	Тепловая энергия	Всего
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	428 794,4	14 519 469,2	399,4	-	-	-	-	14 948 663,0
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-5 352 610,2	-	-5 352 610,2
Изменение запасов	4	-	-	12,0	-	-	-	-	-	-	12,0
Потребление первичной энергии	5	-	-	428 806,4	14 519 469,2	399,4	-	-	-5 352 610,2	-	9 596 064,8
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-13 727 890,1	-	-	-	5 776 870,9	-	-7 951 019,2
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-576 367,9	-	-	-	-15 381,6	549 179,6	-42 569,9
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-402 983,1	-	-	-	-10 361,5	383 397,7	-29 946,9
Котельные	8.2	-	-	-	-173 384,8	-	-	-	-4 929,0	165 696,8	-12 617,0
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-91,1	85,1	-6,0
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-196 694,3	-54 764,0	-251 458,3
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-33 782,3	-84 629,8	-118 412,1

[illegible]

Таблица 15

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2024 год

[illegible]

[illegible]

Таблица 16

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2025 год

[illegible]

[illegible]

Таблица 17

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2026 год

Строка баланса	Индекс строки	Уголь	Сырая нефть	Нефте-продукты	Природный газ	Прочее твердое топливо	Гидро-энергия и НВИЭ	Атомная энергия	Электро-энергия	Тепловая энергия	Всего
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	436 961,7	14 479 973,1	326,7	-	-	-	-	14 917 261,5
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-5 317 080,6	-	-5 317 080,6
Изменение запасов	4	-	-	-8,0	-	-	-	-	-	-	-8,0
Потребление первичной энергии	5	-	-	436 953,7	14 479 973,1	326,7	-	-	-5 317 080,6	-	9 600 172,9
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-13 643 457,1	-	-	-	5 741 340,4	-	-7 902 116,7
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-621 065,9	-	-	-	-15 903,2	591 799,2	-45 169,9
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-427 639,6	-	-	-	-10 297,7	406 855,8	-31 081,5
Котельные	8.2	-	-	-	-193 426,3	-	-	-	-5 498,8	184 849,6	-14 075,5
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-106,7	93,8	-12,9
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-195 484,6	-54 813,3	-250 297,9
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-33 574,5	-91 037,7	-124 612,2

[illegible]

Таблица 18

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2027 год

[illegible]

[illegible]

Таблица 19

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2028 год

[illegible]

[illegible]

Таблица 20

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2029 год

Строка баланса	Индекс строки	Уголь	Сырая нефть	Нефте-продукты	Природный газ	Прочее твердое топливо	Гидро-энергия и НВИЭ	Атомная энергия	Электро-энергия	Тепловая энергия	Всего
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	438 761,3	14 571 776,7	-	-	-	-	-	15 010 538,0
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-5 316 002,3	-	-5 316 002,3
Изменение запасов	4	-	-	12,0	-	-	-	-	-	-	12,0
Потребление первичной энергии	5	-	-	438 773,3	14 571 776,7	-	-	-	-5 316 002,3	-	9 694 547,7
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-13 643 457,1	-	-	-	5 741 340,4	-	-7 902 116,7
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-712 685,6	-	-	-	-16 339,2	679 031,5	-49 993,3
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-503 922,4	-	-	-	-10 297,7	479 431,2	-34 788,9
Котельные	8.2	-	-	-	-208 763,2	-	-	-	-5 934,8	199 506,5	-15 191,5
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-106,7	93,8	-12,9
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-195 484,6	-60 789,6	-256 274,2
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-33 574,5	-104 196,0	-137 770,5

[illegible]

Таблица 21

Прогнозный топливно-энергетический баланс города Сургута на 2030 год

Строка баланса	Индекс строки	Уголь	Сырая нефть	Нефте-продукты	Природный газ	Прочее твердое топливо	Гидро-энергия и НВИЭ	Атомная энергия	Электро-энергия	Тепловая энергия	Всего
Единица измерения		т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т	т у.т
Производство энергетических ресурсов	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ввоз	2	-	-	439 596,4	14 618 234,5	-	-	-	-	-	15 057 830,9
Вывоз	3	-	-	-	-	-	-	-	-5 314 489,3	-	-5 314 489,3
Изменение запасов	4	-	-	12,0	-	-	-	-	-	-	12,0
Потребление первичной энергии	5	-	-	439 608,4	14 618 234,5	-	-	-	-5 314 489,3	-	9 743 353,6
Статистическое расхождение	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство электрической энергии	7	-	-	-	-13 643 457,1	-	-	-	5 741 340,4	-	-7 902 116,7
Производство тепловой энергии	8	-	-	-	-759 105,4	-	-	-	-17 527,4	723 373,3	-53 259,5
Теплоэлектростанции	8.1	-	-	-	-508 546,4	-	-	-	-10 297,7	483 830,5	-35 013,6
Котельные	8.2	-	-	-	-250 559,0	-	-	-	-7 123,0	239 449,0	-18 233,0
Электрокотельные и теплоустановки	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-106,7	93,8	-12,9
Преобразование энергетических ресурсов	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка нефти	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переработка газа	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обогащение угля	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	10	-	-	-	-	-	-	-	-195 484,6	-64 736,0	-260 220,6
Потери при передаче	11	-	-	-	-	-	-	-	-33 574,5	-110 960,4	-144 534,9

[illegible]

Раздел IV. Прогнозные показатели развития топливно-энергетического комплекса города Сургута на период до 2030 года

По результатам проведенных расчетов показателей и оценок к 2030 году по городу Сургуту по сравнению с 2022 годом прогнозируются следующие значения.

Конечное потребление нефтепродуктов в 2022 году составило 436,2 тыс. т у.т. Прогнозируемое развитие промышленного производства к 2030 году приведет к увеличению потребления нефтепродуктов на транспорте (бензина и дизельного топлива). Потребление реактивного топлива на воздушном транспорте, топлива печного и прочих нефтепродуктов в промышленности в 2030 году сохранится на уровне 2022 года. Итоговый объем потребления нефтепродуктов в 2030 году составит 439,6 тыс. т у.т, что на 0,8 % больше, чем в 2022 году.

Потребление природного и попутного нефтяного газа для целей производства электрической энергии в 2022 году составило 13 820,7 тыс. т у.т, потребление природного и попутного нефтяного газа для целей производства тепловой энергии составило 581,4 тыс. т у.т. На 2030 году прогнозируемые значения потребления газа, полученные на основе данных из актуализированной в 2023 году схемы теплоснабжения города, составляют: для производства электроэнергии – 13 643,5 тыс. т у.т, для производства тепловой энергии – 759,1 тыс. т у.т.

В 2022 произведено 5 815,9 тыс. т у.т электроэнергии, прогнозируемое производство электроэнергии в 2030 году составит 5 741,3 тыс. т у.т, т.е. уменьшится на 74,6 тыс. т у.т по сравнению с 2022 годом (на 1,3 %).

В 2022 году потребление электроэнергии, затраченной на производство тепловой энергии, составило 15 455,6 т у.т, прогнозируемое потребление электроэнергии для производства тепловой энергии в 2030 году составит 17 527,4 т у.т, т.е. увеличится на 2 071,8 т у.т или на 13,4 % по сравнению с 2022 годом

Конечное потребление электроэнергии за отчетный период составило 179,1 тыс. т у.т, к 2030 году прогнозируемое конечное потребление электроэнергии составит 180,3 тыс. т у.т, т.е. увеличится на 1,2 тыс. т у.т по сравнению с отчетным годом (на 0,6 %).

Производство тепловой энергии составило 554,0 тыс. т у.т в 2022 году в соответствии с актуализированной схемой теплоснабжения и прогнозами экономического и социального развития города, прогнозируемое производство тепловой энергии в 2030 году составит 727,4 тыс. т у.т, то есть увеличится на 169,4 тыс. т у.т по сравнению с 2022 годом (на 30,6 %).

Потребление тепловой энергии в секторах экономики и населением составило 413,1 тыс. т у.т. Учитывая прогнозируемый рост численности населения, промышленный рост и прогнозы экономического и социального развития города к 2030 году конечного потребления тепловой энергии увеличится на 134,5 тыс. т у.т и составит 547,7 тыс. т у.т, что на 32,6 % больше по сравнению с 2022 годом.

В процессе разработки прогнозного баланса была учтена положительная динамика развития региона. В основу прогнозного баланса были заложены следующие макроэкономические показатели:

- 1) рост численности населения в результате миграций населения;
- 2) увеличение количества предприятий и промышленный рост;
- 3) повышение спроса и увеличение цен на энергетические ресурсы;
- 4) повышение эффективности использования ТЭР на территории города;
- 5) дальнейшее успешное развитие федеральных и региональных программ газификации.

Формирование отчетных и прогнозных ТЭБ последующих периодов предполагает их периодическую корректировку по мере возникновения новых обоснованных показателей социально-экономического развития города Сургута.