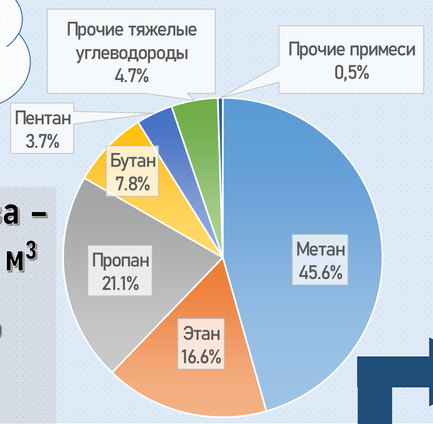
Использование попутного нефтяного газа в ХМАО – Югре
Проблемы и перспективы

Добыто 32,8 млрд м³ ПНГ

Попутный нефтяной газ (ПНГ)

Примерный состав ПНГ

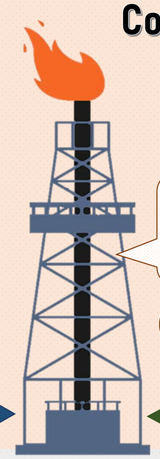


Потери газа – 0,22 млрд м³

0,67 %

Сожжено в факелах 1,33 млрд м³

4,05 %

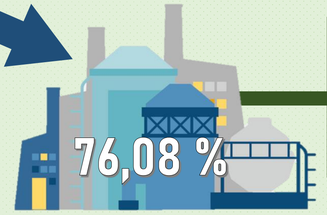


При сжигании 1 млн м³ ПНГ выбросы ЗВ в атмосферу превышают 300 т

На 2021 год выбросы ЗВ в ХМАО-Югре составили 400 тыс. т

- Постановление Правительства РФ «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках» обязало все добывающие компании с 2012 года обеспечить полезное использование ПНГ до 95%.
- Обращение Губернатора Ханты-Мансийского округа от 9 декабря 2015 года наметило курс на 98% использования.

Отправлено на переработку на одиннадцать ГПЗ включая Муравленковский и Вынгапуровский, находящиеся на территории ЯНАО – 25,0 млрд м³



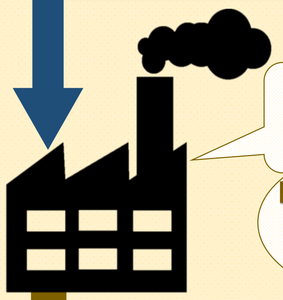
76,08 %

- Сургутские и Нижневартовскую ГРЭС
- ООО «ЗапСибНефтехим
- Система магистральных газопроводов

Продукция первичной переработки:
- Сухой отбензиненный газ (СОГ);
- Широкая фракция легких углеводородов (ШФЛУ);

Продукция последующей переработки:
- Сжиженные углеводородные газы (СУГ);
- Стабильный газовый бензин (СГБ);
- Ряд продукции нефтехимии.

Продукция нефтехимии:
- Полиэтилен и пропилен ➡ *Пластик;*
- Мономеры (бутадиен, изобутилен, изобутан-изобутиленовая фракция) ➡ *Каучук;*
- Сжиженные газы (пропан, изобутан) ➡ *Топливо;*
- Легковоспламеняющиеся жидкости (изопентан, гексан, н-пентан) ➡ *Бензин;*
- Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) ➡ *Бензин.*



Теплотворная способность ПНГ: 9 – 15 тыс. ккал/м³

В 2021 году из ПНГ было выработано 23,62 млн. Гкал

Собственные нужды и нужды муниципальных образований и других организаций – 2,65 млрд м³

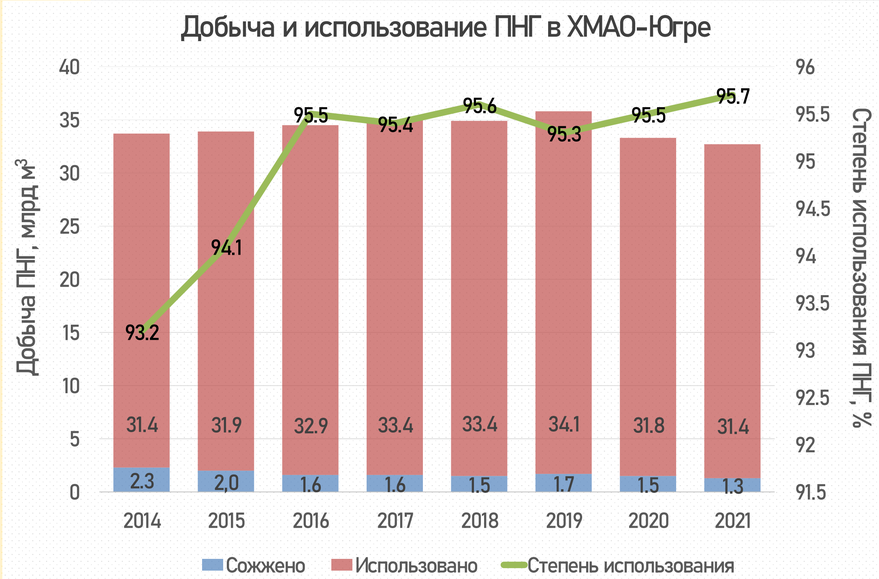
8,1 %

- Топливо для печей установок подготовки нефти 41%
- Сдача газа сторонним организациям 12%
- Котельные 10%
- Отопление жилых поселков, городов 7%
- Отопление вахтовых поселков 4%
- Закачка газа в пласт 3%
- Закачка газа для временного хранения 3%
- Прочие не топливные нужды 20%

Для производства электроэнергии отправлено 3,6 млрд м³ на 81 ГТЭС, ГПЭС и 0,03 млрд м³ на региональные ГРЭС: Сургутские – 1,2 и Нижневартовскую

Потенциальная годовая выработка электроэнергии от ГТЭС, ГПЭС по ХМАО-Югре составляет 16,47 млрд кВт*ч

11,1 %



Средняя загруженность ГПЗ по ХМАО-Югре близка к предельным значениям. Очень актуальна проблема нехватки мощностей для переработки газа, это приводит к тому, что излишки газа на ГПЗ приходится сжигать.

Предприятия по переработке газа в ХМАО – Югре

№ п/п	Наименование ГПЗ	Проектная мощность млн. м³	Поступило ПНГ в 2021 г., млн. м³	% от общего объема сырья	% загрузки в 2021 г.
1	Нижневартовский ГПЗ - филиал АО "СибурТюменьГаз"	6200	5003.19	21.89	80.7
2	Белозерный ГПЗ	4600	4545.87	19.89	98.82
3	Няганьгазпереработка	2600	1749.29	7,65	67.28
4	Южно-Балыкский ГПЗ	3000	3350.95	14.66	111.7
5	УППНГ "Лангепаснефтегаз"	2300	1058.92	4,63	46.04
6	УПГ ПАО "Сургутнефтегаз"	7280	5667.46	24.79	77.85
7	Мини-ГПЗ «Западно-Салымский»	360	357.92	1,57	99.42
8	Мини-ГПЗ Приразломный	200	234.34	1,03	117.17
9	ООО «Южно-Приобский ГПЗ»	900	890.45	3,90	98.94
	Итого	27440	22858.38	100	83.3