



Об СПГ в Сельском хозяйстве РТ

Альберт Саттаров - председатель СППК «АВАНТАЖ»

СУГ

ПБТ

СПГ

CNG

LNG

КПГ

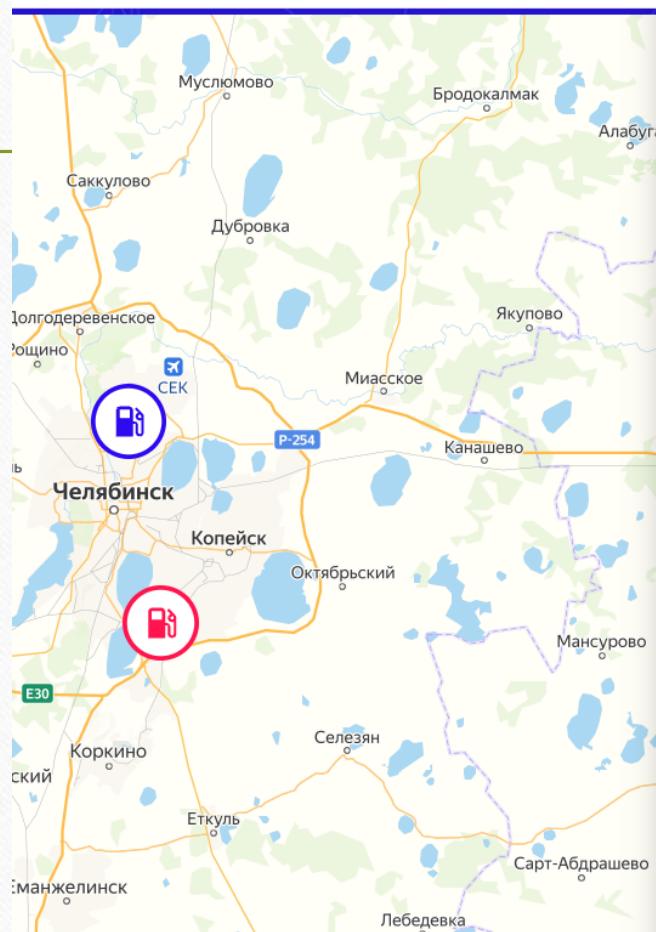
ПРОПАН

МЕТАН

LPG

ГАЗ

Обозначения на стендах(сайтах) МАЗС



МАЗК 04/74 Копейск/ Логопарковая

г. Копейск, ул. Логопарковая, д. 3

Топливо

DT-K5 56.0700

AI-92-K5 44.8700

AI-95-K5 46.9700

ПБТ 25.4800

Метан 18.5800

СПГ 30.1300

Услуги

Кофе с собой

Способы оплаты

Безналичный расчёт

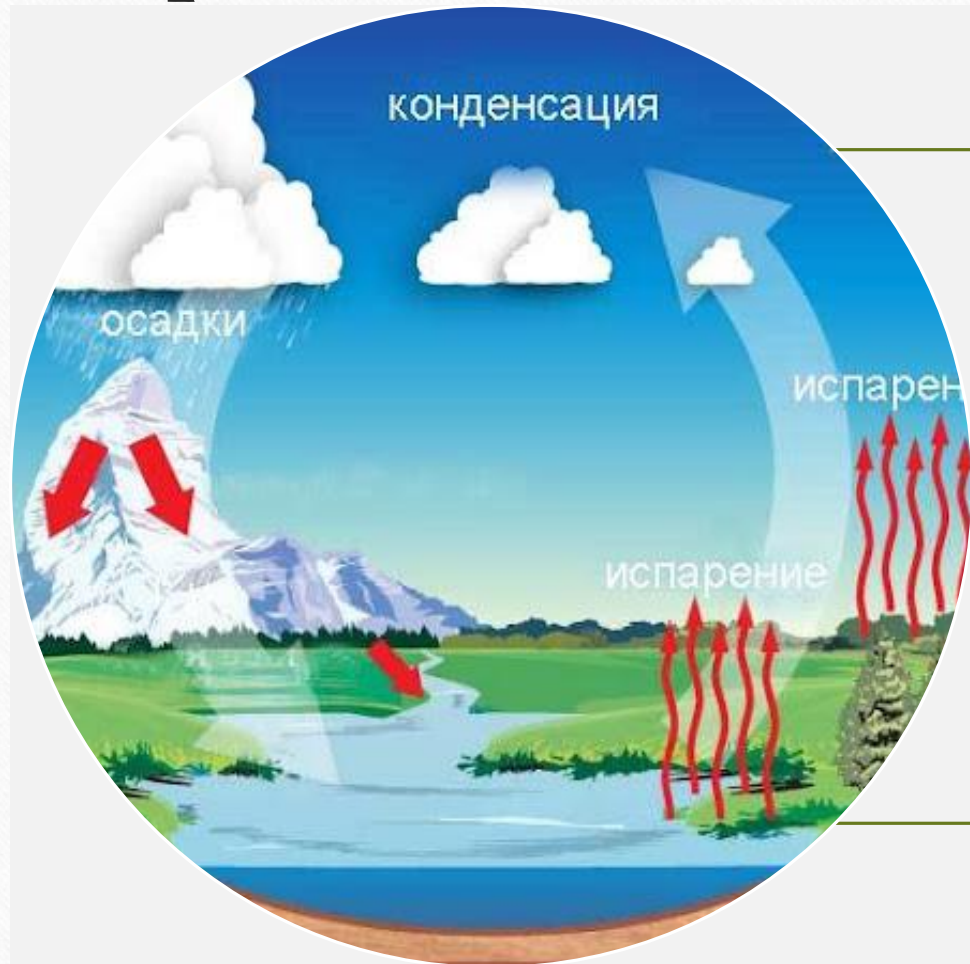
Наличный расчёт

Безналичный расчёт

Виды газового топлива (для двигателей)

- СУГ (LPG) ПБТ -Пропан (бутан)
- КПГ (CNG) - Компримированный Природный Газ
- СПГ (LNG) – сжиженный природный газ

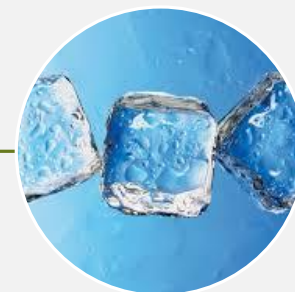
Три состояния ВОДЫ (H₂O – вода)



Пар



Вода



Лёд

Три состояния ВОДЫ

(H₂O – вода)

Газообразное

**100 °С и
выше**



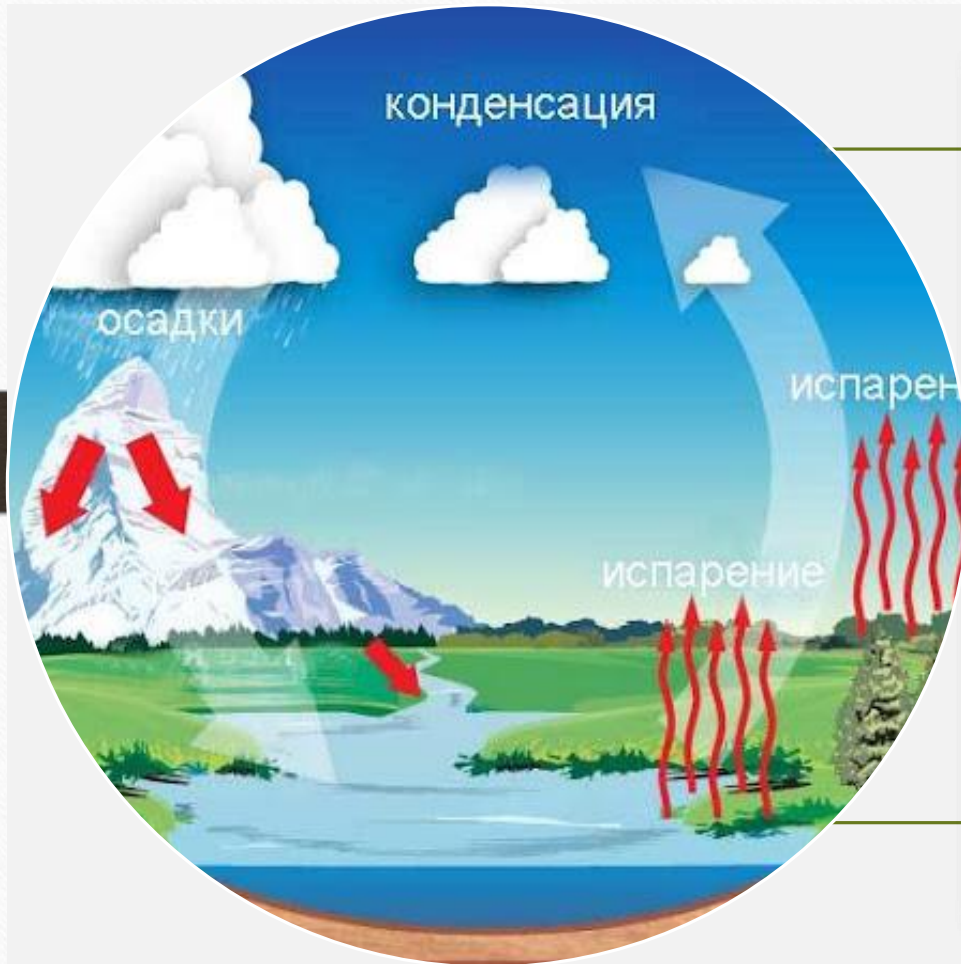
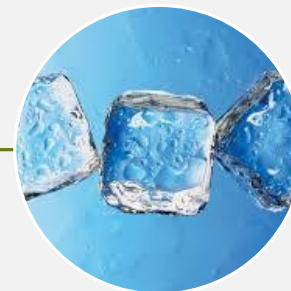
Жидкое

от 1 до 99 °С



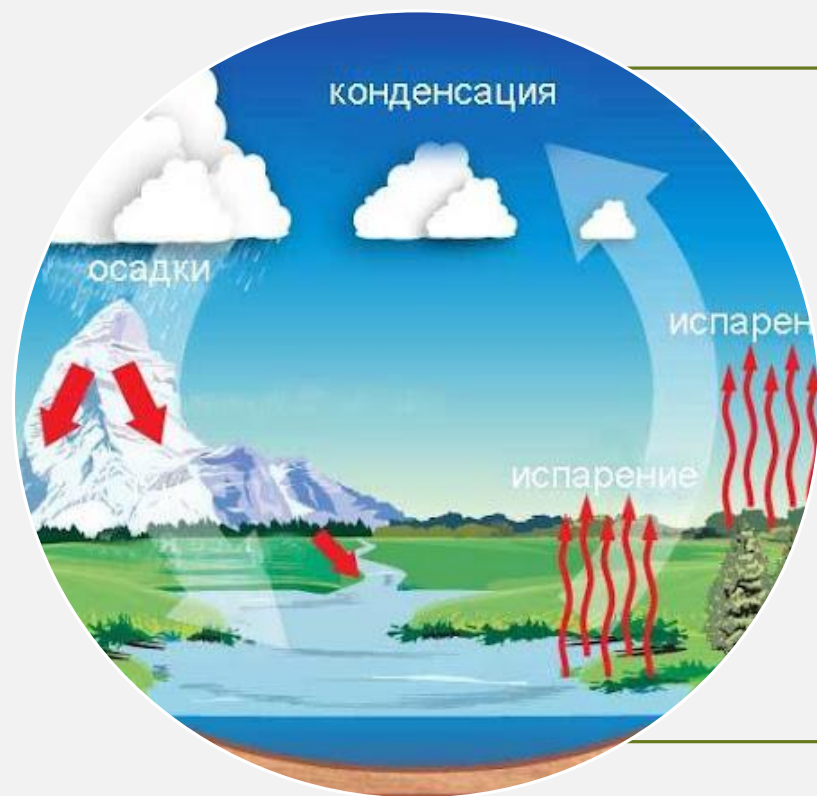
Твердое

0 °С и ниже



Что такое СПГ?

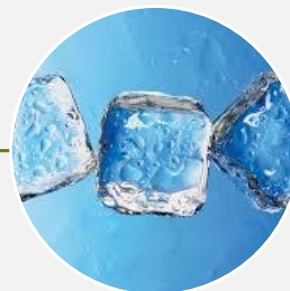
(CH_4 – метан)



Газообразное
-161 °С и выше



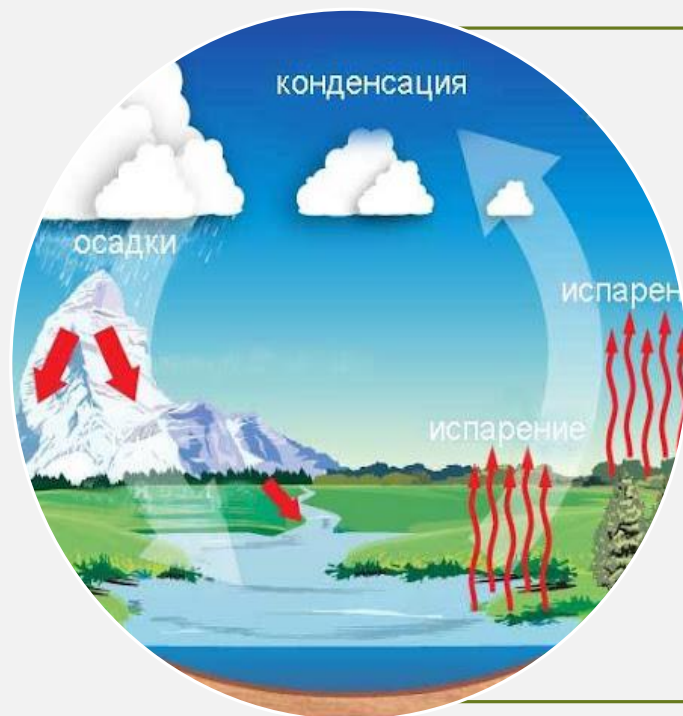
Жидкое
от - 162 до - 182 °С



Твердое
-182 °С и ниже

Что такое СПГ?

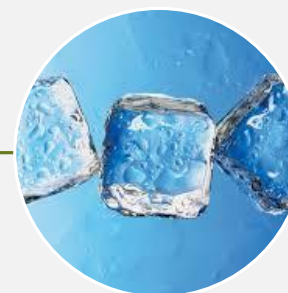
(CH_4 – метан)



Газообразное
-161 °С и выше



Жидкое
от - 162 до - 182 °С



Твердое
-182 °С и ниже

Соизмеримость различных видов топлива

АИ-92

Метан

Пропан

ОБЪЕМ: 1 литр \approx 1 куб.м. \approx 1,2 литра

ВЕС: 0,76 кг

0,67 кг

0,7 кг

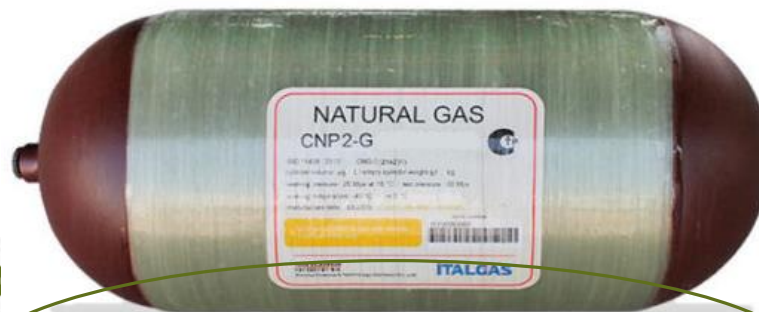
Цена различных видов топлива (в рублях)

	ДТ	Метан	Пропан
ЦЕНА за литр (куб.м):	50	20	27
ЦЕНА за килограмм:	61	30,5	46,4

Виды баков для газового топлива



16 атм.



200 атм. для КПГ



6-10 атм.
для СПГ

Сравнение характеристик грузового фургона **HD78** на **КПГ**



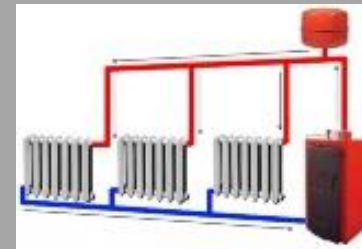
	Газовый	Дизельный
Затраты на 100 км –	16 куб.м КПГ	22 литра ДТ
• Стоимость 1 кг	20 рублей	50 рублей за литр
• Расходы на 80 т.км	256 т.руб	880 т. руб
• Экономия на КПГ составляет	71 % или 624 т.руб	



СПГ в Сельском хозяйстве

Продолжение - Презентации

Техника и оборудованиe на МЕТАНЕ



Виды автотехники работающих на МЕТАНЕ



Легковые коммерческие автомобили

Используемое топливо: **КПГ и Бензин**

За год : **5 т.куб.м.**



Легковые служебный автомобиль

Используемое топливо: **КПГ и Бензин**

За год : **3 т.куб.м.**

Виды сельхозтехники работающих на МЕТАНЕ



Молоковоз а/м КАМАЗ 65115

Используемое топливо: **КПГ** и(или) **СПГ**

За год : **26 т.куб.м.**



Самосвал КАМАЗ 65115

Используемое топливо: **КПГ** и(или) **СПГ**

За год : **12 т.куб.м.**

Виды сельхозтехники работающих на МЕТАНЕ



Газомоторный комбайн Полесье-4118

Используемое топливо: **КПГ**

За год : **13 т.куб.м.**



Газомоторный Трактор МТЗ-1221.2

Используемое топливо: **КПГ** и(или) **СПГ**

За год : **8 т.куб.м.**

Сравнение характеристик Комбайн 4118



	Газовый	Дизельный
Затраты на 1 га –	12,9 куб.м. КПГ	10,6 литров ДТ
• Стоимость 1 литра	20 рублей	50 рублей за 1 кг
• Расходы на 1 га	258 руб	530 руб
• Экономия на КПГ составляет	51 % на 1 га или 272 руб.	

Сравнение характеристик МТЗ 1221



	Газовый	Дизельный
Затраты на 1 га –	18,82 кг СПГ	18,7 кг ДТ
• Стоимость 1 кг	30,5 рублей	61 рублей за 1 кг
• Расходы на 1 га	574,01 руб	1140,7 руб
• Экономия на СПГ составляет 49% на 1 га или 565 руб.		

Варианты Кировца на Метане ≈ 350 куб.м.

СПГ



КПГ



Виды сельхозтехники работающих на МЕТАНЕ



Газомоторный трактор К-700

Используемое топливо: **СПГ и КПГ**

За год : **40-42 т.куб.м.**

Виды сельхоз.оборудования работающих на МЕТАНЕ



Зерносушильные комплексы

Используемое топливо: **КПГ** и(или) **СПГ**

За год : **20-25 т.куб.м.**

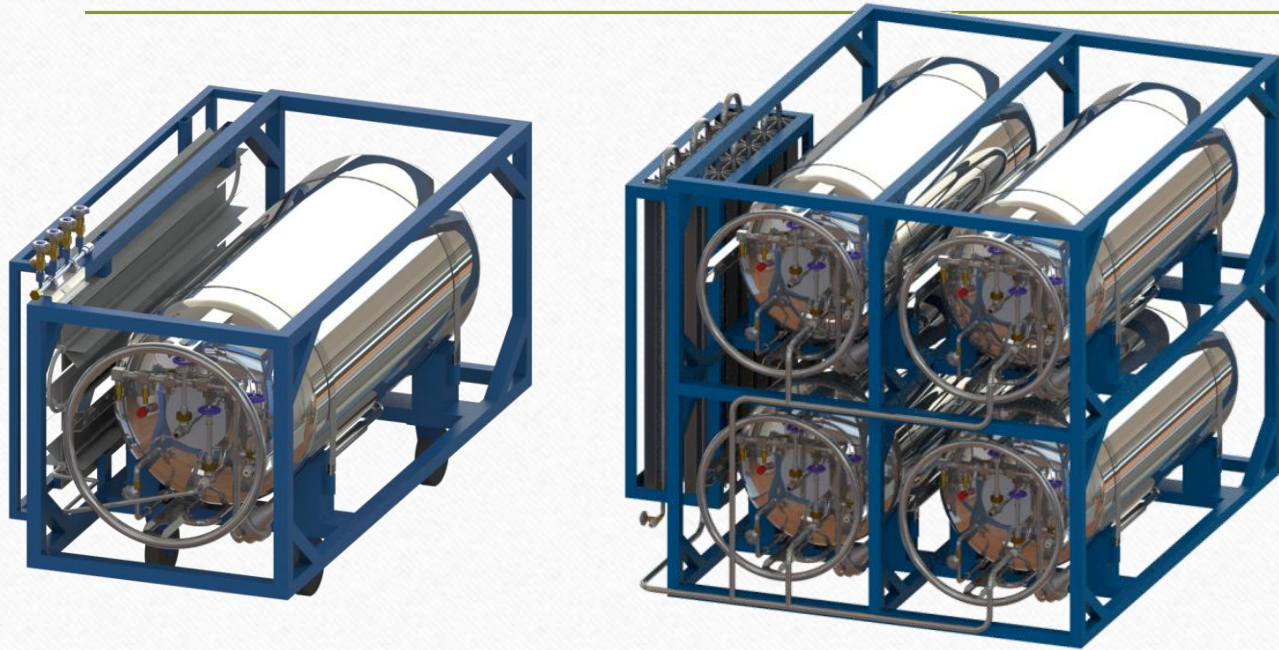


Отопление гаражей и молочн.отделений

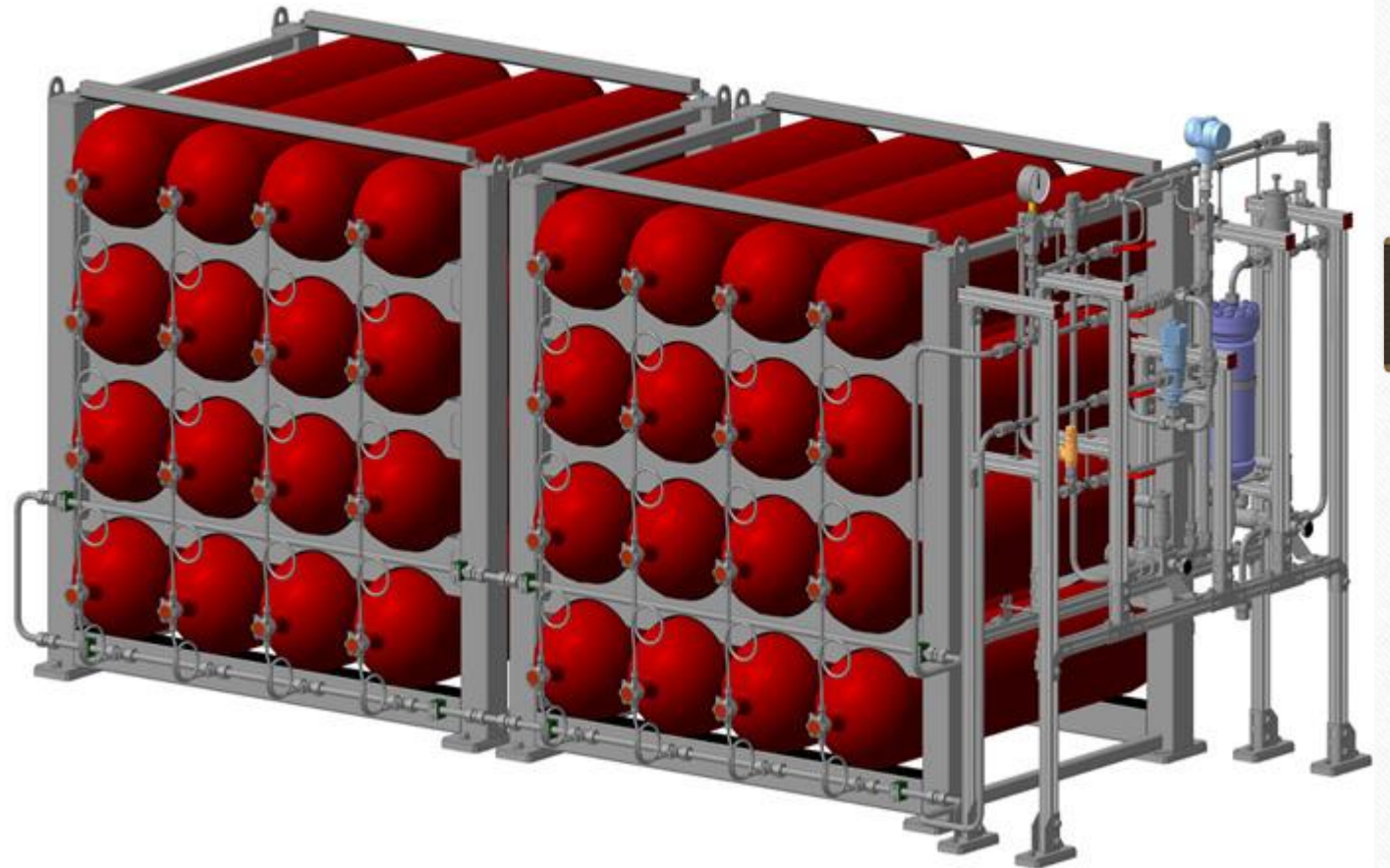
Используемое топливо: **КПГ** и(или) **СПГ**

За год : **9 т.куб.м.**

Виды блоков накопления Метана (для СПГ)

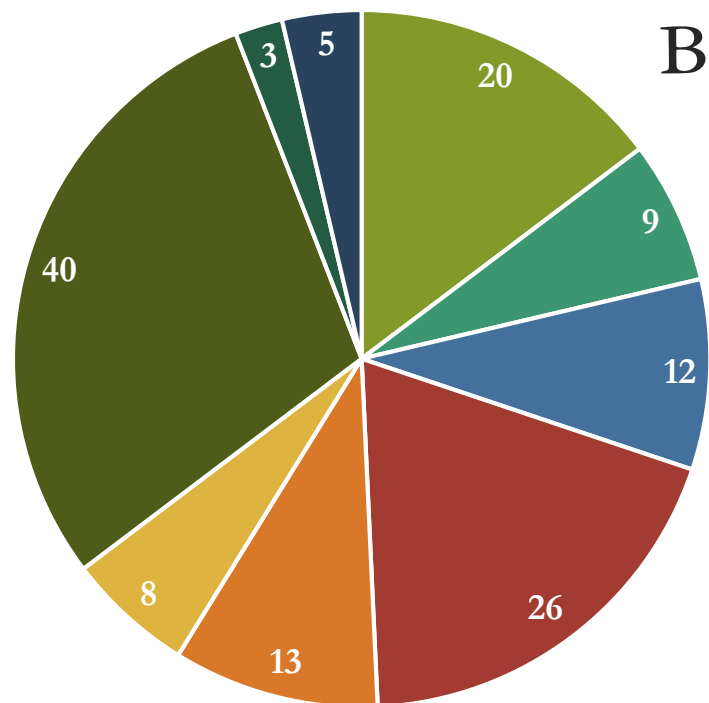


Виды блоков накопления Метана (для КПП)



Общий объем расходов

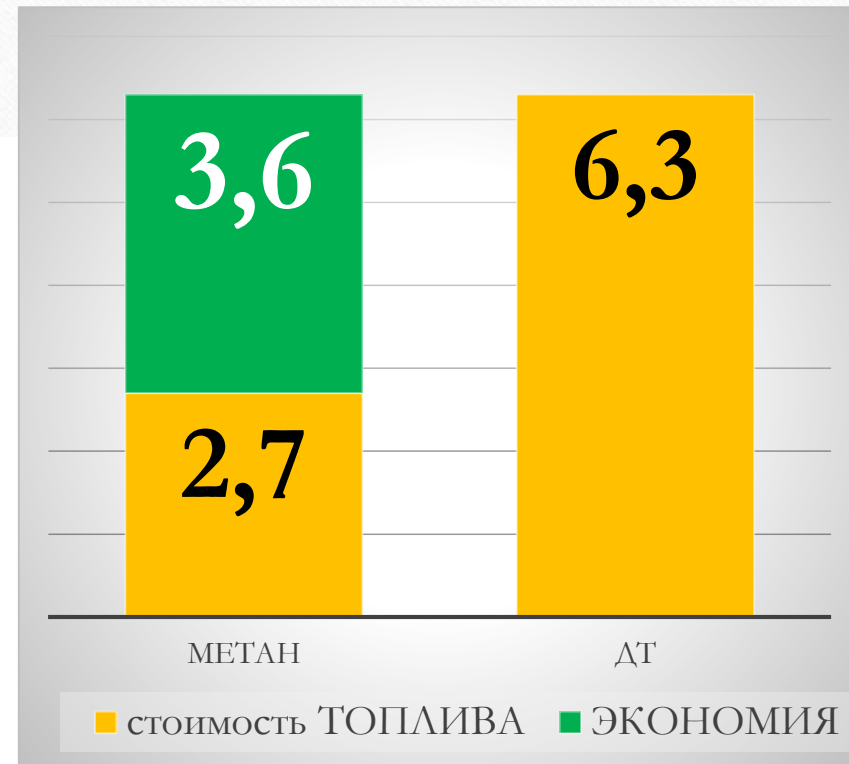
В ГОД – 136 т.е.



■ Зерносушилка
■ Молоковоз
■ Трактор К700

■ Отопление
■ Комбайн
■ Легковой авто

■ Самосвал
■ Трактор 1221
■ Легковой комм.авто



Саттаров Альберт – председатель СППК «АВАНТАЖ

- Тел. +7917 273 21-18
- E-mail: avantage_spk@mail.ru