

# «Газовый перевозчик»

Автор:

Федосеев Кирилл Николаевич

г. Воронеж

# Введение

В настоящее время добыча газа с каждым годом увеличивается из-за роста его потребления.

Чтобы увеличить добычу строятся новые скважины или совершенствуются новые, но огромные запасы находятся в Арктике, где строить трубопроводы практически невозможно или экономически невыгодно.

Поэтому для развития добычи газа в Арктике требуются иные способы транспортировки.

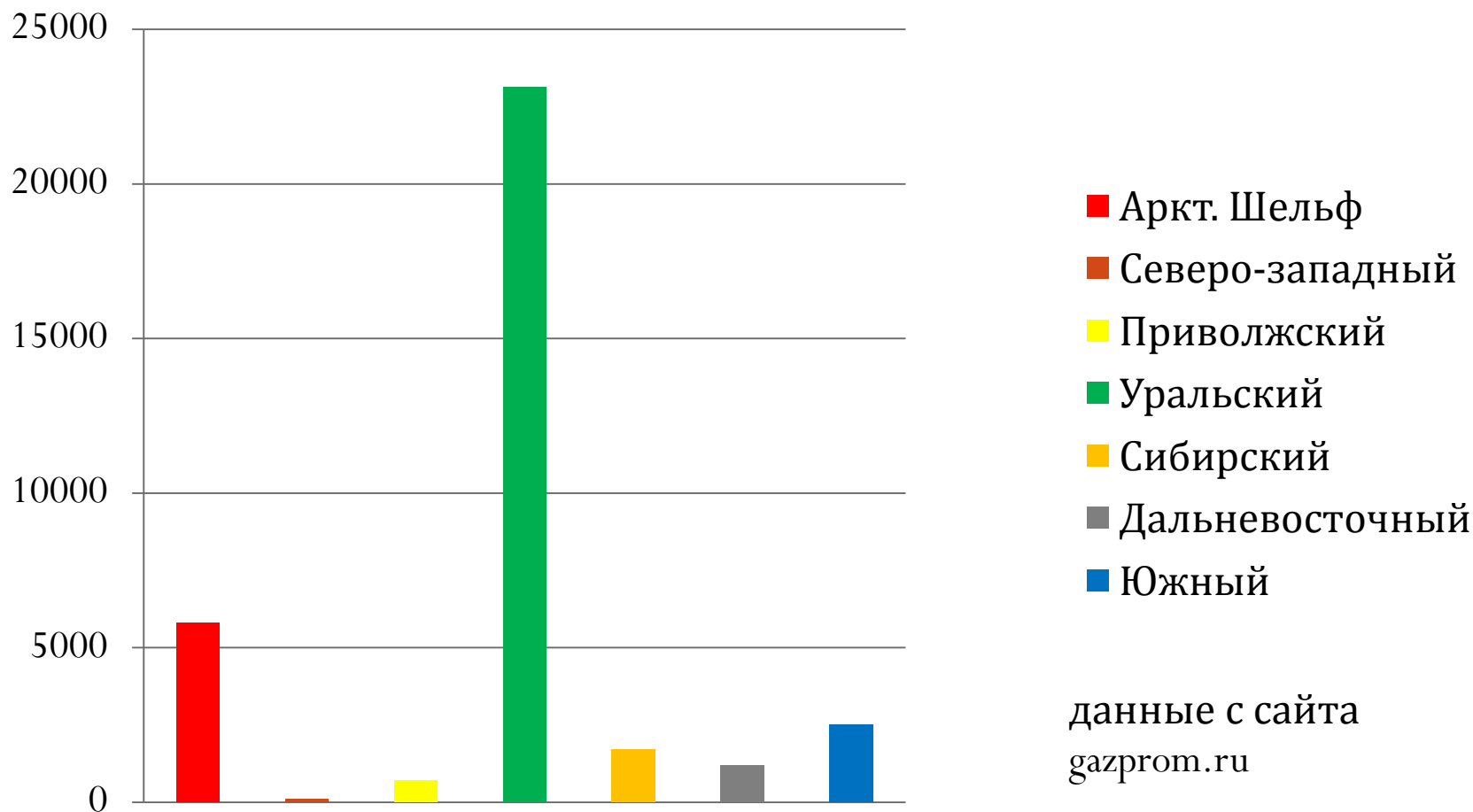
# Постановка задачи

Способ транспортировки должен быть:

- Экономически выгодным
- Экологически безопасным
- Иметь значительное преимущество перед газопроводом
- Не нуждаться в особом контроле человеком

# Актуальность задачи

## Объем газа в млрд м3



данные с сайта  
gazprom.ru



СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

ЧУКОТСКОЕ МОРЕ

БЕРИНГОВО МОРЕ

ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ

НОРВЕГИЯ

ШВЕЦИЯ

БАРЕНЦЕВО МОРЕ

МОРЕ ЛАПТЕВЫХ

ФИНЛЯНДИЯ

КАРСКОЕ МОРЕ

ПЕЧОРСКОЕ МОРЕ

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

ЭСТОНИЯ

ЛИТВА

ЛАТВИЯ

БЕЛАРУСЬ

УКРАИНА

АБХАЗИЯ

Ю. ОСЕТИЯ

ГРУЗИЯ

АРМЕНИЯ

ТУРЦИЯ

АЗЕРБАЙДЖАН

ИРАК

ИРАН

КАСПИЙСКОЕ МОРЕ

КАЗАХСТАН

МОНГОЛИЯ

В КИТАЙ

В КИТАЙ

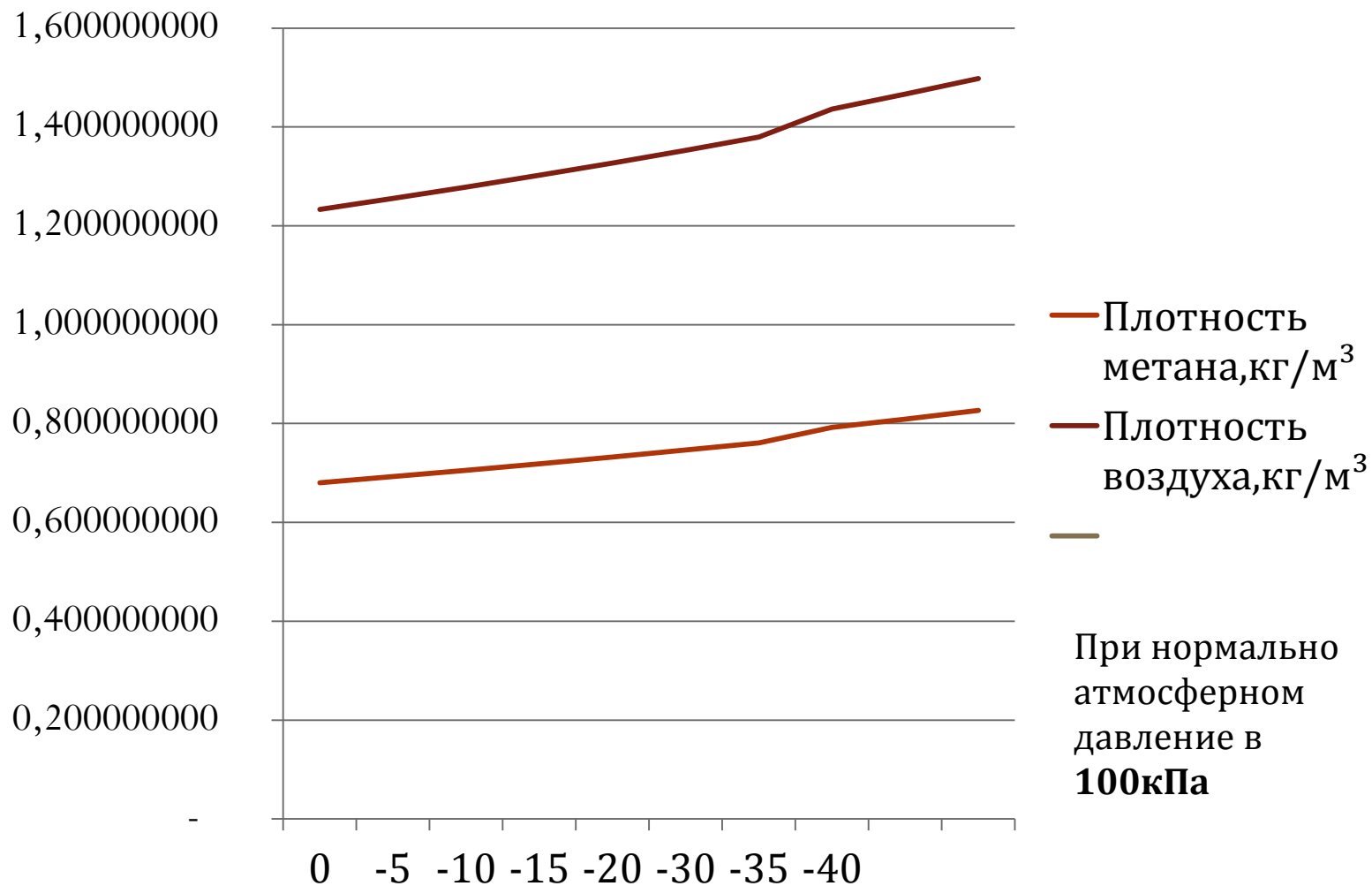
В КОРЕЮ И СТРАНЫ АТР

СТРАНЫ АТР

ЯПОНИЯ

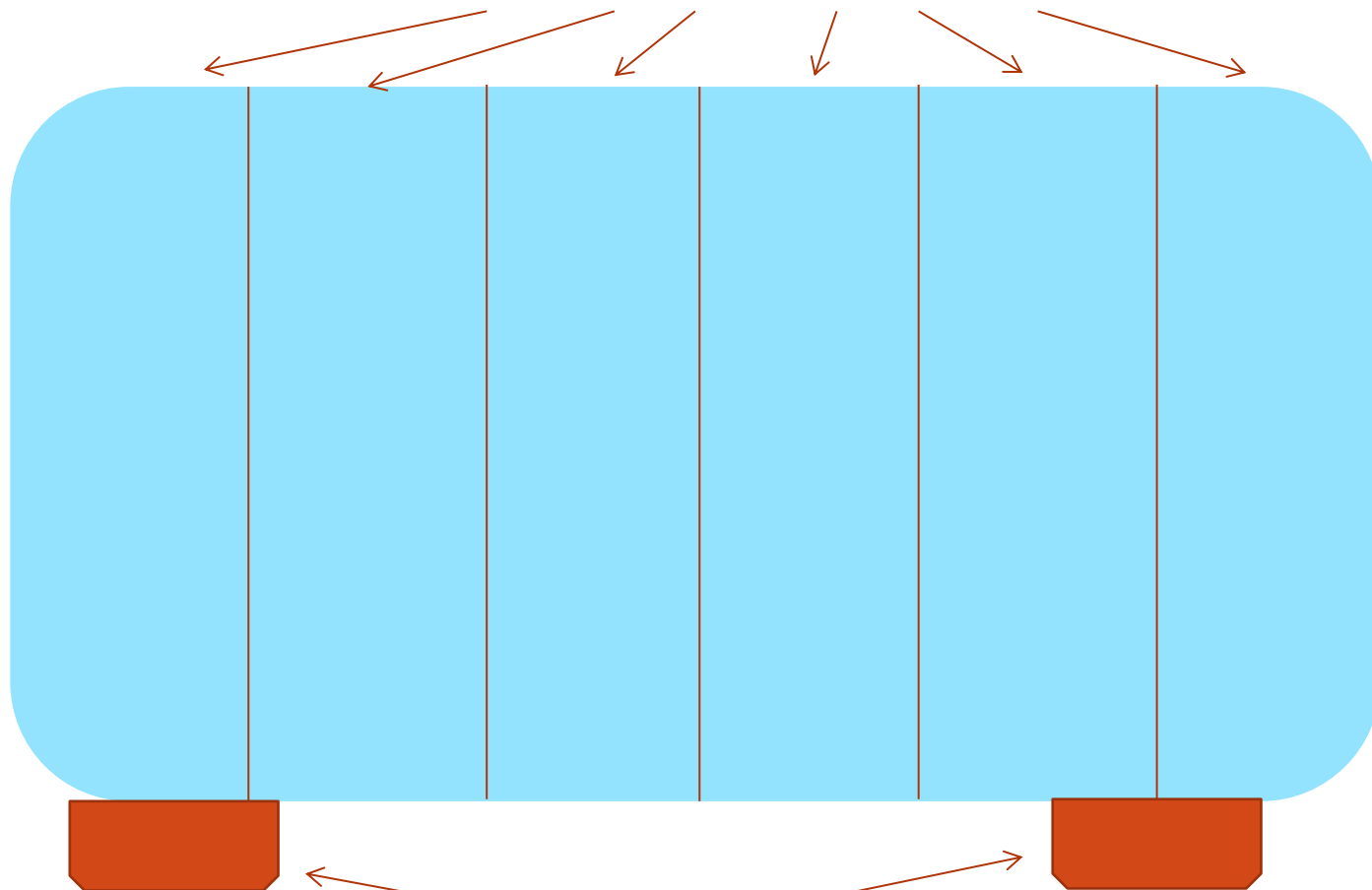
данные с сайта [gazprom.ru](http://gazprom.ru)

# Теоретическое обоснование м<sup>3</sup>



# Конструкция устройства

Секции воздушного хранилища для газа



Тягачи

# Примерные расчёты

- При габаритах хранилища в  $0,5 \times 0,5 \times 0,5 \text{ км}^3$  вместимость будет равна более 20000 тыс  $\text{м}^3$  газа при давлении 170 кПа



# Преимущества

- Хранилище может использоваться в любой точке добычи, что позволяет доставлять добытый газ, где нет газопровода
- Хранилище парит в воздухе
- Многоразовое
- Экологически безвредно

# Недостатки

- Очень большой размер
- Невозможность работы при сильных порывах ветра

# Вывод

- Изобретение имеет ряд недостатков, но всё же решает проблему с транспортировкой газа из труднодоступных мест.
- В качестве обхода недостатка с зависимостью от сильного ветра, можно закачивать газ под более высоким давлением и перевозить его таким же образом под водой.