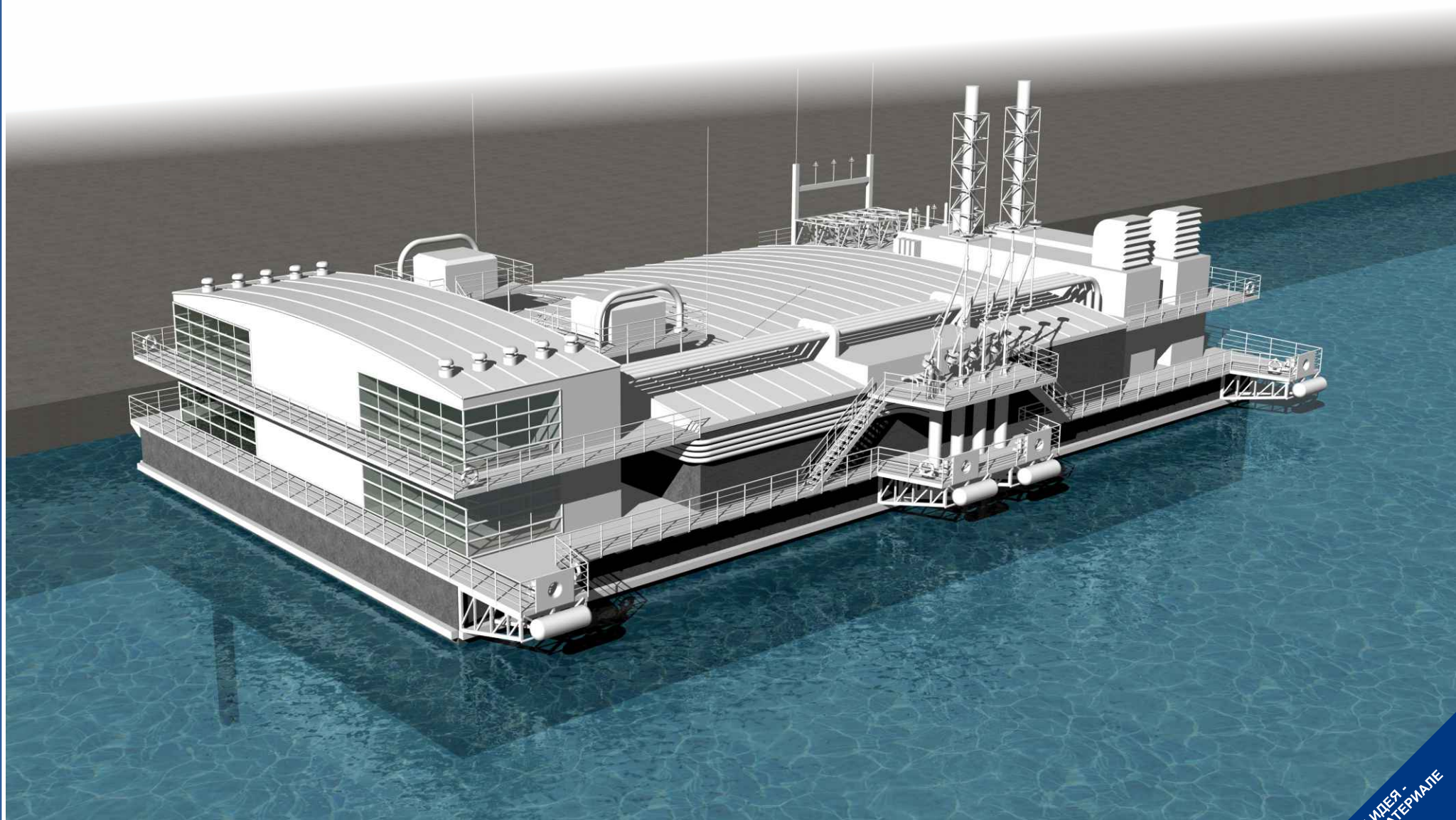


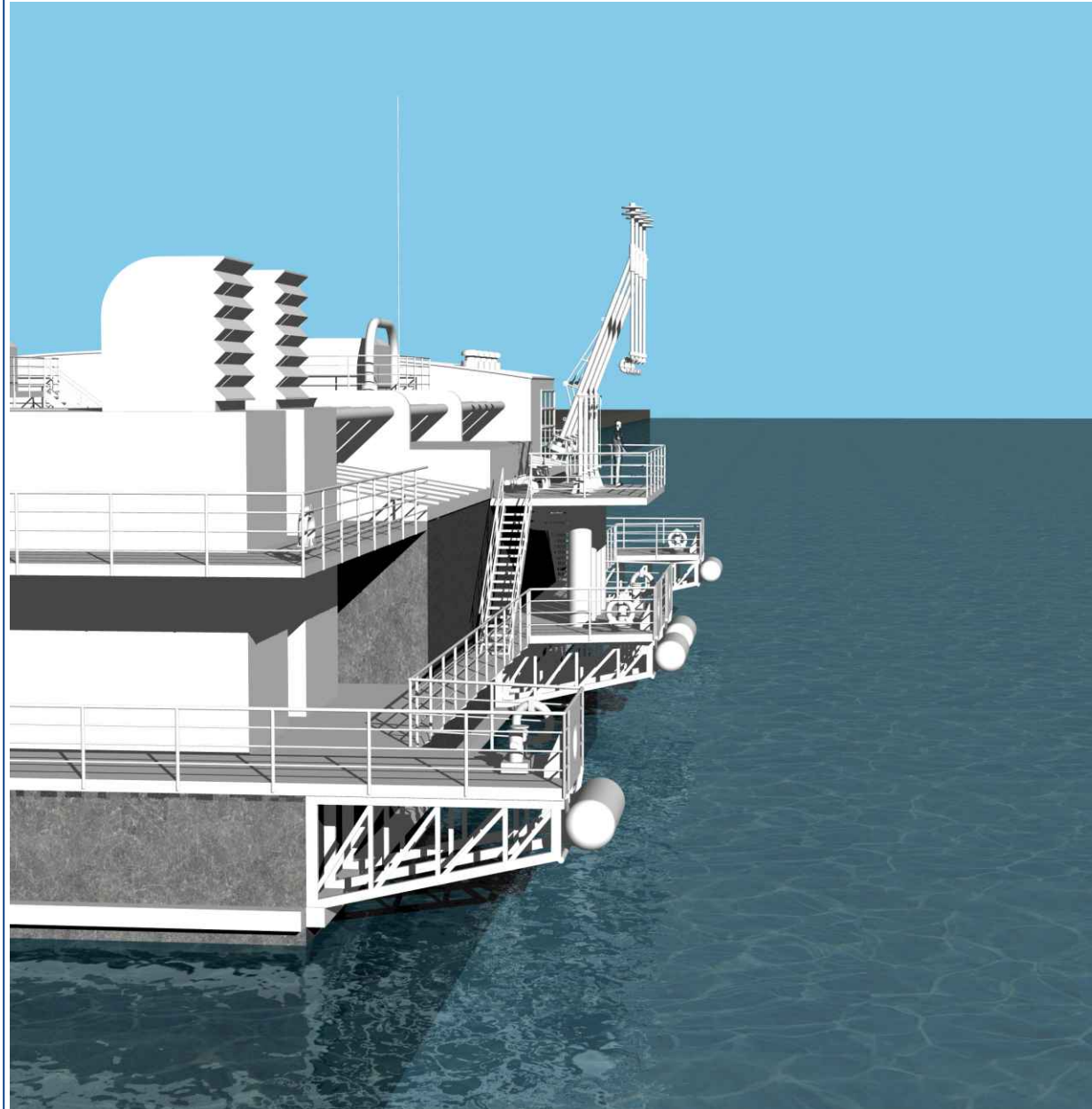
ПРОЕКТ ПЛАВУЧЕЙ ГАЗОТУРБИННОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, ОБОРУДОВАННОЙ ХРАНИЛИЩЕМ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА (ПГТЭС СПГ)



606505 Россия, Нижегородская обл., г. Городец, 1-й Пожарный пер. д.8 т.(83161)9-23-62
www.monolit.nn.ru www.монолит.пф e-mail: monolit@nn.ru

ЖИВАЯ ИДЕЯ -
В НАДЕЖНОМ МАТЕРИАЛЕ
МОНОЛИТ

ПГТЭС СПГ КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

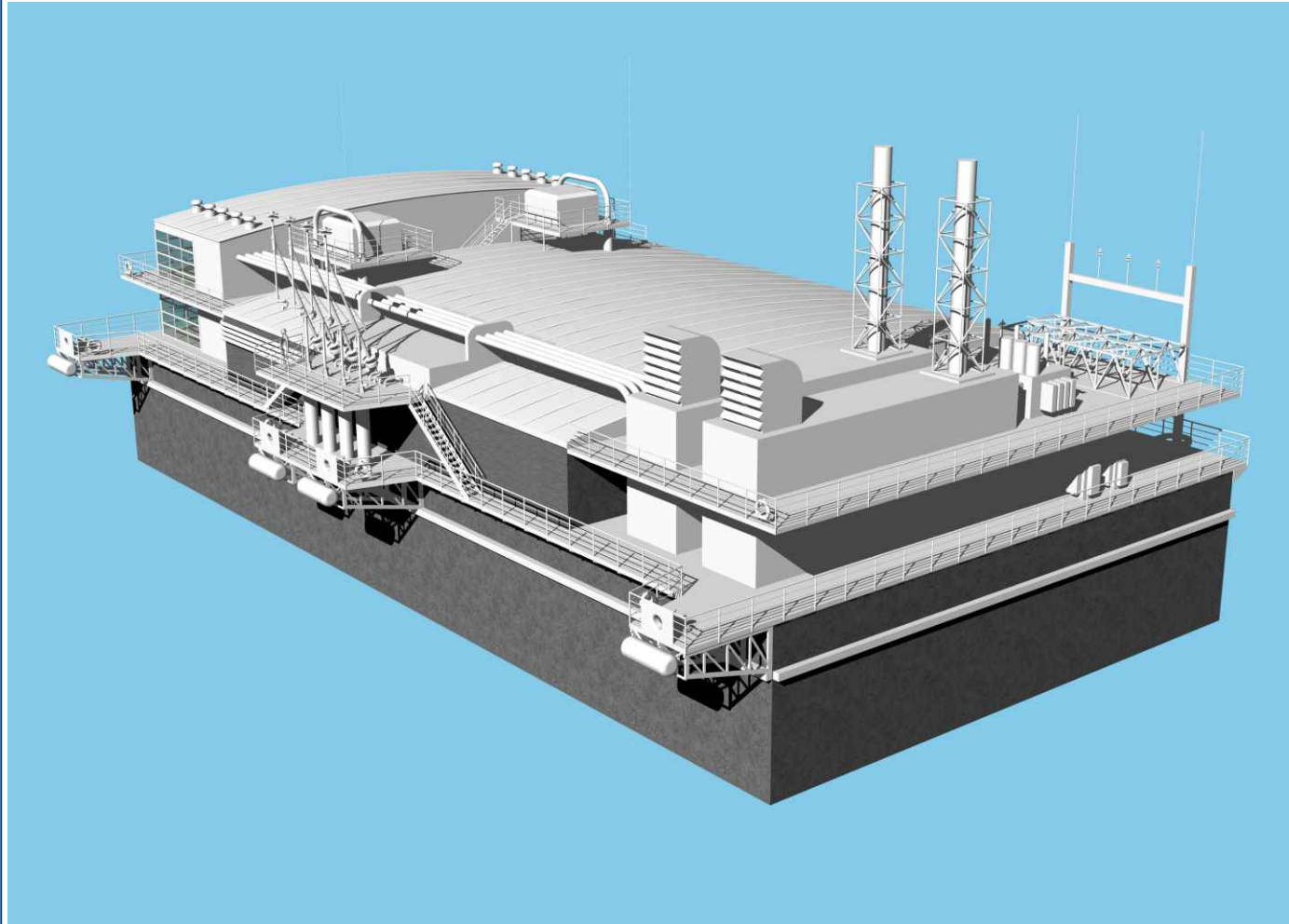


В основе концепции проекта лежит создание мобильной (плавучей) электростанции, оборудованной средствами для приема и хранения СПГ, его регазификации и использования в качестве топлива для газовой турбинной электростанции.

Плавучая ГТЭС, использующая СПГ как способ хранения топлива, обладает следующими преимуществами:

- Мобильная электростанция может оперативно обеспечить потребности в электроэнергии небольших поселений или воинских частей в труднодоступных районах или районах со слаборазвитой инфраструктурой;
- Использование природного газа в качестве основного топлива может минимизировать урон, наносимый внешней среде и значительно удешевить стоимость электроэнергии;
- Использование СПГ как способа транспортировки и хранения топлива позволяет безопасно использовать газообразное топливо на плавучем объекте, создавать значительные запасы топлива на самом судне, обеспечивающие автономность электростанции, доставлять газ в районы, не охваченные трубопроводными сетями.

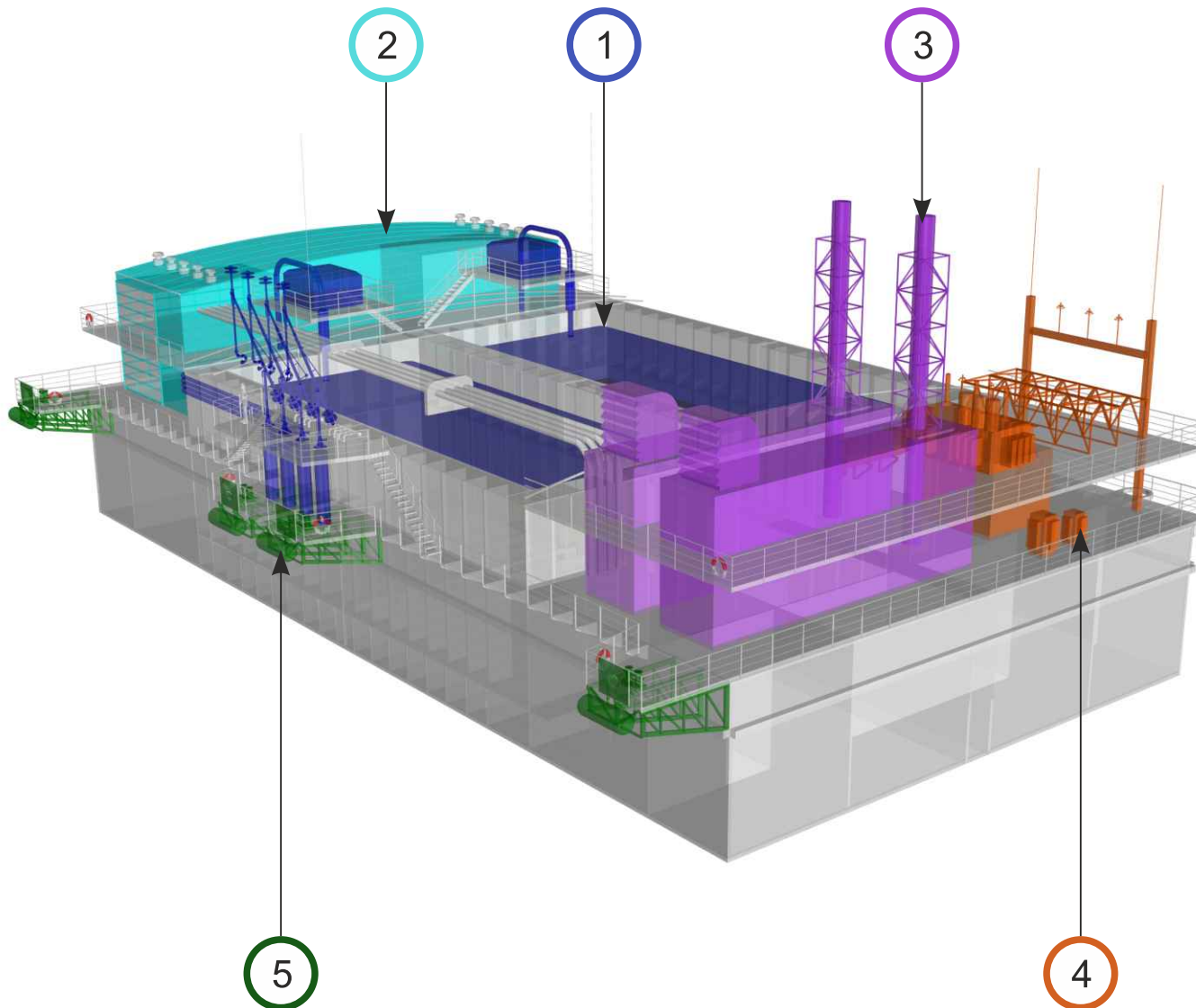
ПГТЭС СПГ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Длина корпуса	52,5 м
Длина габаритная	53,0 м
Ширина корпуса	27,0 м
Ширина габаритная	33,0 м
Высота борта	7,0 м
Осадка порожнем	4,0 м
Осадка в грузу	5,0 м
Водоизмещение полное	7100 т
Материал корпуса	железобетон*
Число танков хранилища СПГ	2
Общий объем хранилища СПГ	3300 м3
Производительность регазификационной системы	3400 кг/ч
Суммарная мощность газотурбинной электростанции	12 МВт
Автономность	15 суток

* Преимущества применения железобетона как конструкционного материала в данном случае заключаются в долговечности, коррозионной стойкости, невысокой стоимости, высокая технологичности, низких эксплуатационных затратах, высоких теплоизоляционных свойствах и высокой пожаростойкости.

ПГТЭС СПГ ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



1 - Оборудование системы приема, хранения и выдачи СПГ. Включает в себя два танка - хранилища СПГ вместимостью 1650 м³ каждый, стендеры, посредством которых осуществляется прием СПГ с судна-бункеровщика, криогенные насосы выдачи топлива.

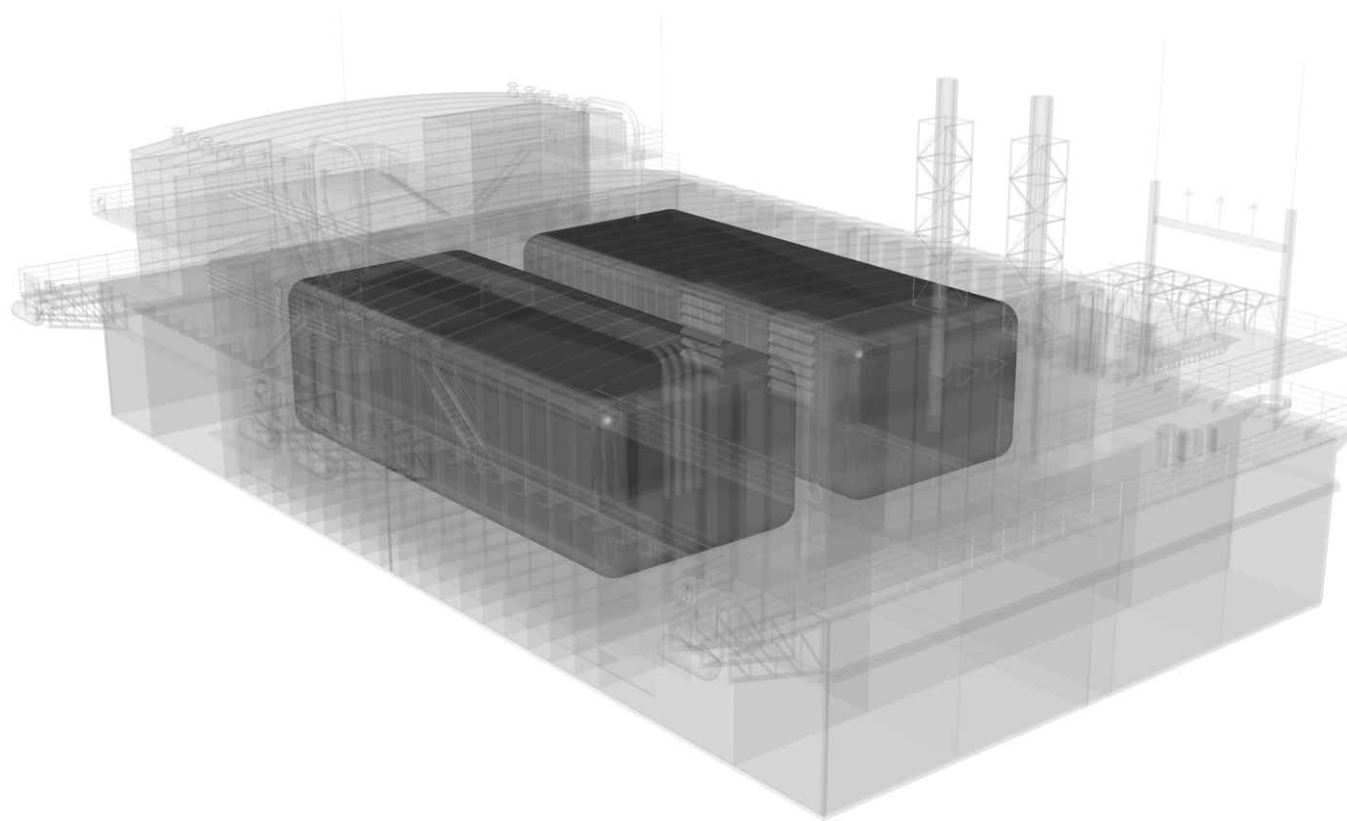
2 - Регазификационное оборудование. Учитывая применение ПГТЭС в районах с низкой среднегодовой температурой, предусматривается оборудование с искусственной регазификацией, установленное в утепленных боксах. Производительность испарителей - 3400 кг/ч.

3 - Газотурбинные установки. Для более гибкой работы электростанции предусматривается установка двух агрегатов мощностью 6 МВт каждый.

4 - Системы передачи электроэнергии на берег.

5 - Системы швартовки. Обеспечивают надежное удержание ПГТЭС у берега, а также швартовку и разгрузку бункеровщика.

ПГТЭС СПГ ХРАНИЛИЩЕ



Хранилище представляет собой два танка, изготовленные из криогенно стойкой 9% никелевой стали.

Танки изолируются с помощью пено-стекла и вспученного перлитового песка.

Данная изоляция обеспечивает нормальный температурный режим для хранилища, из которого постоянно осуществляется отбор СПГ и отпарного газа..

Объем хранилища обеспечивает 15 суток непрерывной работы электростанции с учетом нерасходуемого остатка, необходимого для поддержания температуры в хранилище.

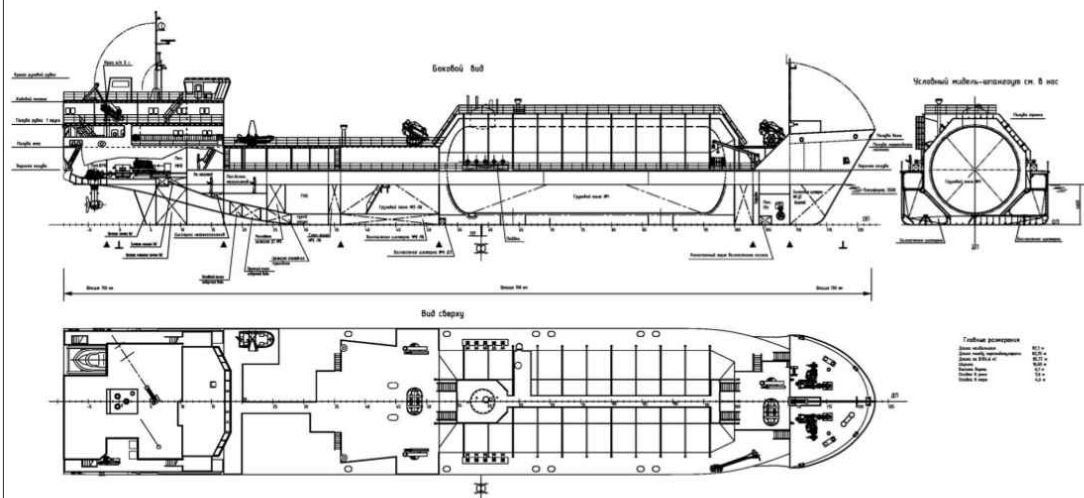
Бункеровщик СПГ (комплексного снабжения топливами) Пр.50404



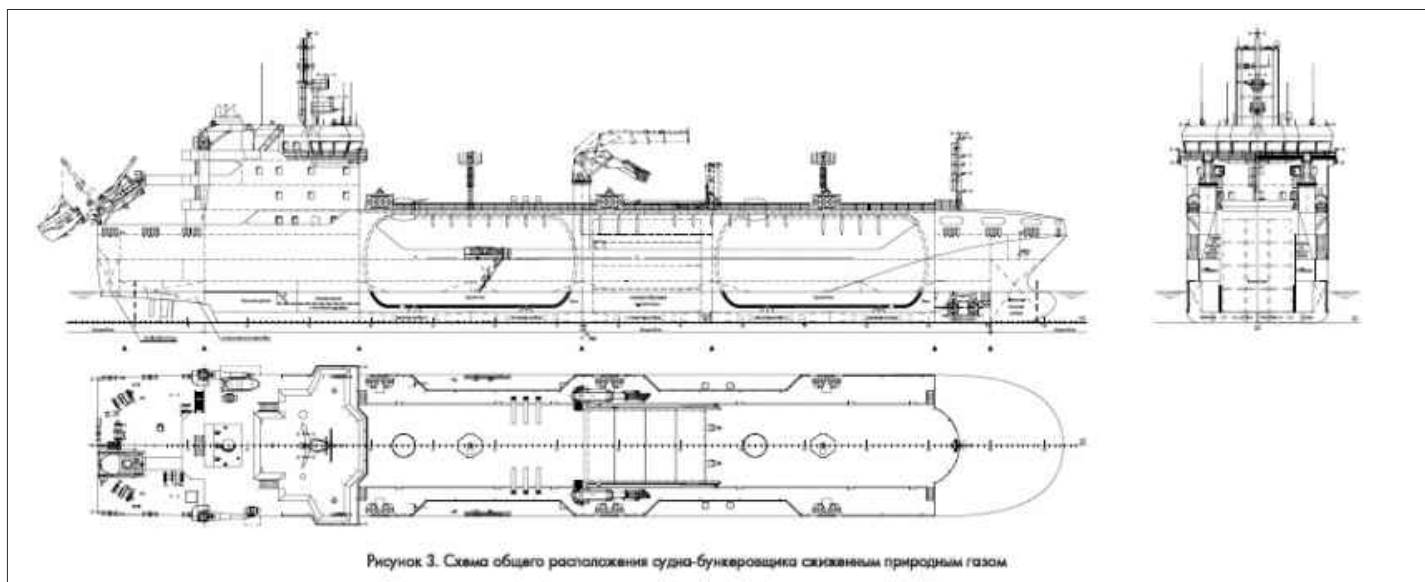
ПГТЭС СПГ БУНКЕРОВЩИКИ

Доставка СПГ на ПГТЭС предусматривается с использованием судов - бункеровщиков.

Наиболее перспективными для этой цели представляются суда проекта 50404 вместимостью 2290 м³ (разработка Крыловского ГНЦ) и судно-бункеровщик вместимостью 3000 м³ (разработка ОАО «Северное ПКБ»)

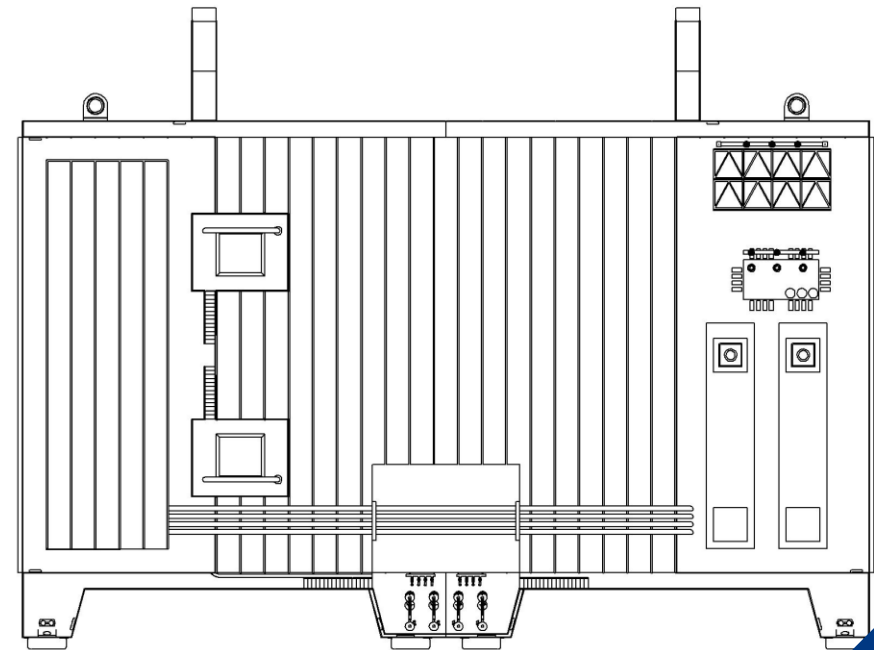
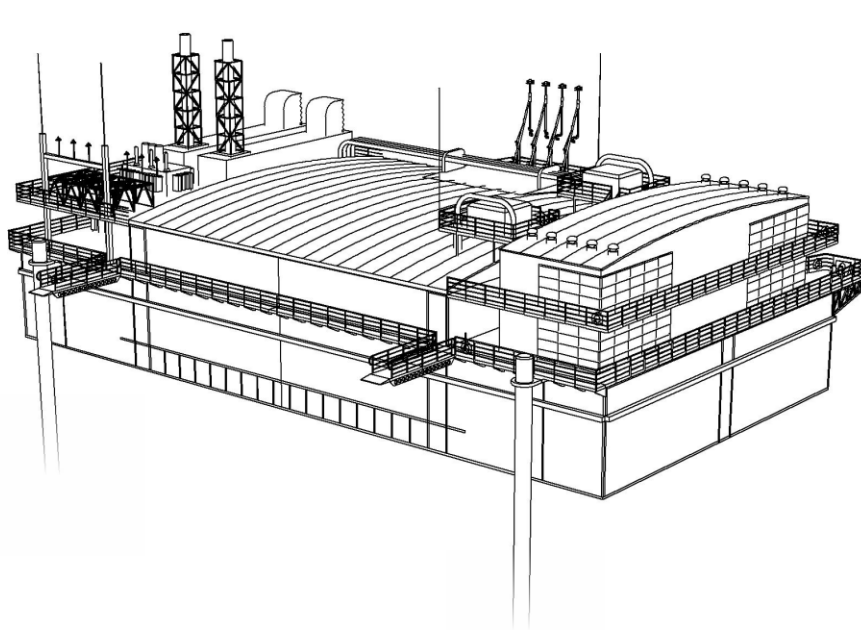
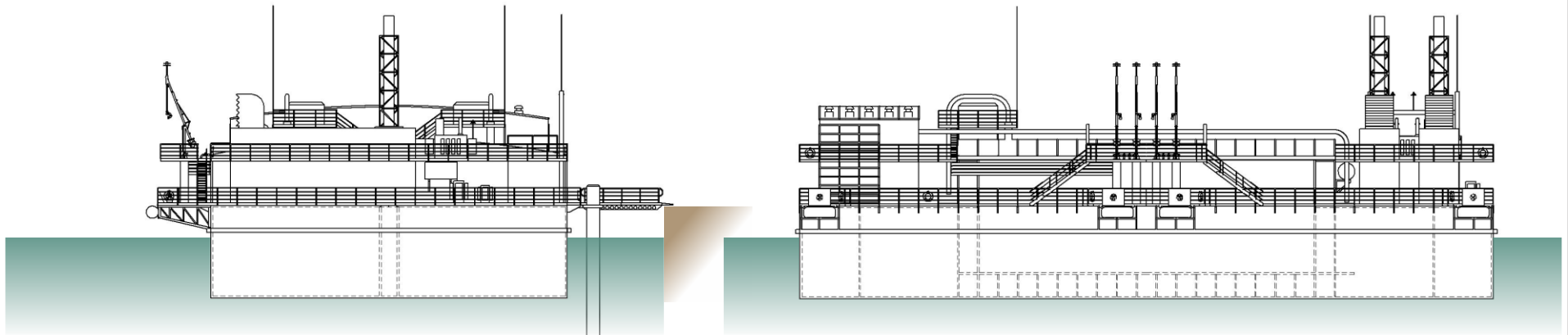


Бункеровщик СПГ (Пр.50404)

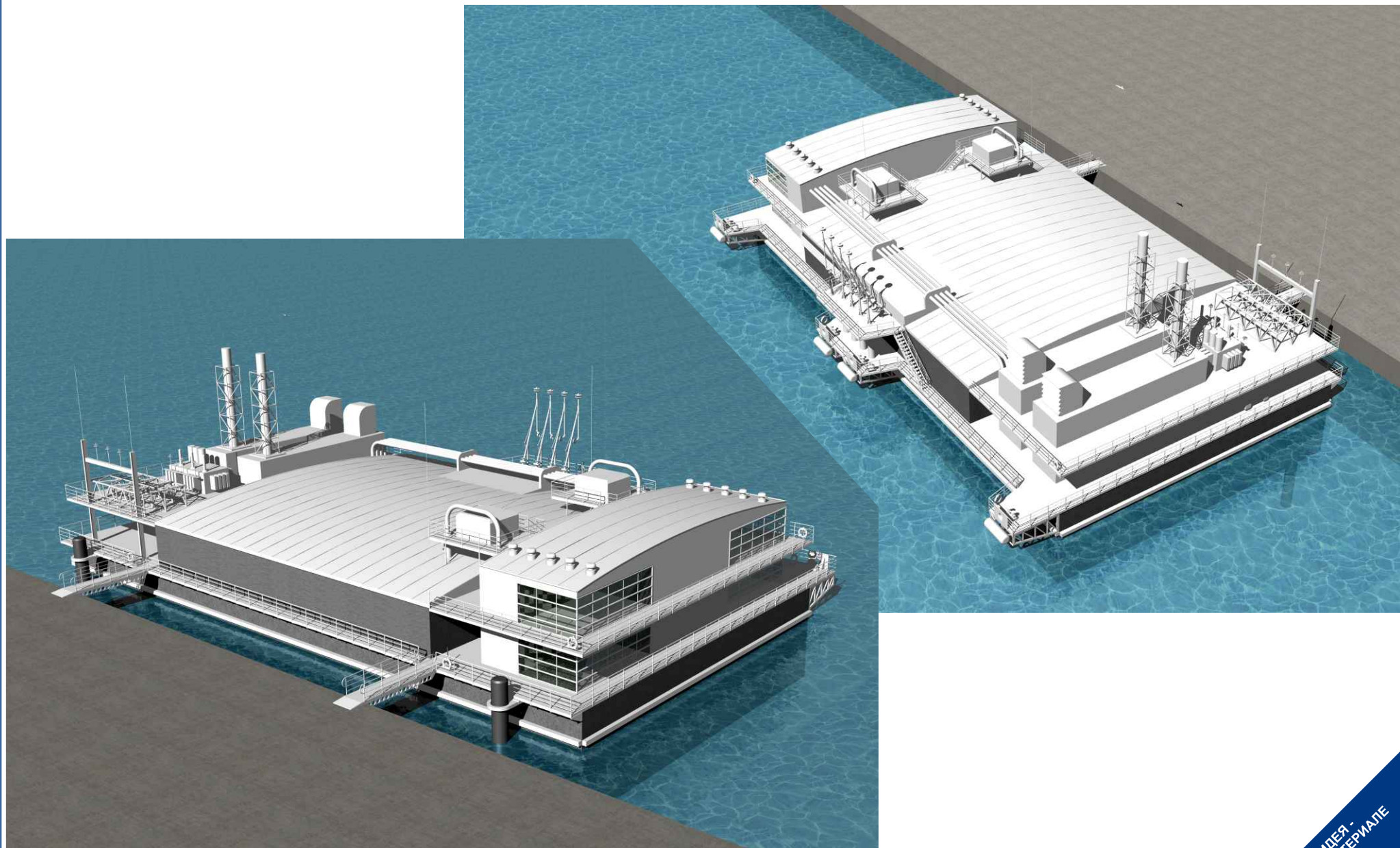


ПГТЭС СПГ

ОБЩЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ



ПГТЭС СПГ ВНЕШНИЙ ВИД



606505 Россия, Нижегородская обл., г. Городец, 1-й Пожарный пер. д.8 т.(83161)9-23-62
www.monolit.nn.ru www.монолит.пф e-mail: monolit@nn.ru

ЖИВАЯ ИДЕЯ -
В НАДЕЖНОМ МАТЕРИАЛЕ
МОНОЛИТ