

# Тоннелепроходческий механизированный комплекс

щит «Надежда»



# Описание

Продаётся тоннелепроходческий механизированный комплекс (ТПМК), находящийся в работе на строительстве Невско-Василеостровской линии Санкт-Петербургского метрополитена, предназначенный для проходки двухпутного тоннеля.



## Характеристика объекта

**Серийный номер:** S-782.

**Диаметр щита:** 10.620 мм.

**Тип (модель):** щит с грунтопригрузом.

**Год изготовления:** 2013.

**Изготовитель:** Herrenknecht AG (Германия).

Сегодня для сооружения тоннеля в сложных условиях используются механизированные щиты с «грунтопригрузом» – щит, в котором разработанный грунт сначала подаётся в герметичную камеру грунтопригруза, в которой давление равно давлению в забое. Давление в камере не даёт осыпаться грунту со свода тоннеля, поэтому верхние слои земли остаются неподвижными и не оседают. Затем внешняя оболочка щита надвигается на этот участок, принимая на себя давление верхних слоев земли, и избыточный грунт удаляется шнековым конвейером.

Именно к такому типу и относится щит «Надежда».



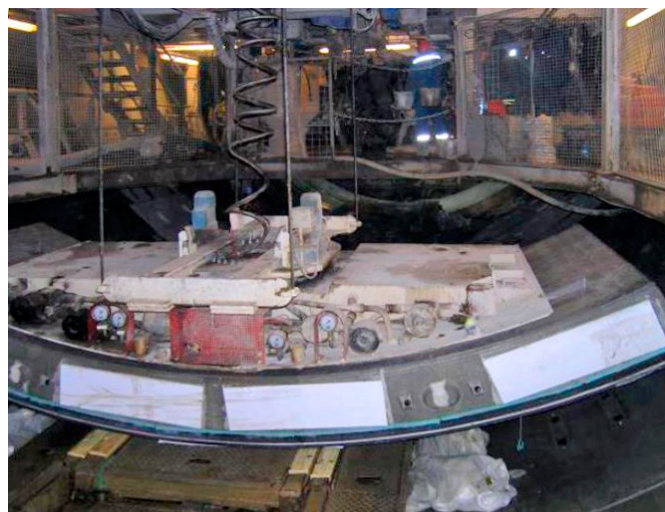
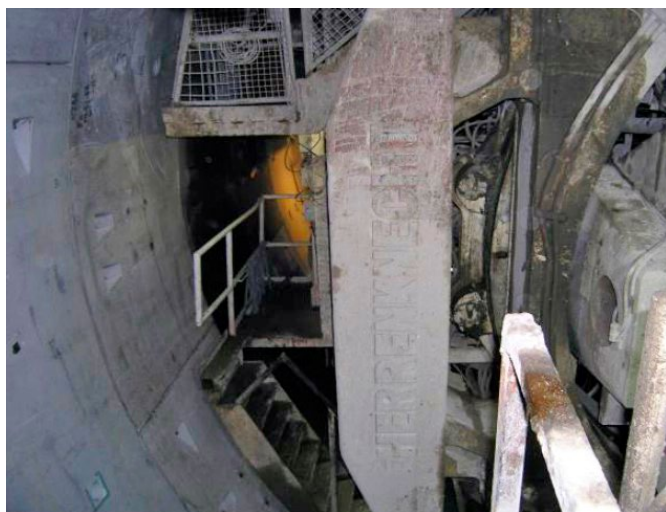
## Состав ТПМК «Надежда»



Головная часть ТПМК состоит из ротора с режущим инструментом для разработки грунта, соединённым с гидравлическим приводом мощностью 2 800 кВт, оболочки, под прикрытием которой при помощи блокоукладчика с вакуумным захватом происходит сооружение обделки тоннеля.

Кабина управления и вспомогательное оборудование (насосы смазки главного привода ТПМК, насосы нагнетания тампонажного раствора за обделку, электроустановки, механизм подачи тьюбингов, барабан высоковольтного кабеля с кабелем 300 м, барабан шлангов, кассета вентиляционного рукава, насос откачки воды и др.) располагаются на трёх технологических тележках, которые закреплены за головной частью ТПМК.

Ведение тоннелепроходческого комплекса осуществляется из кабины управления, из которой задаётся: скорость проходки, скорость вращения режущего органа и выдача разработанного грунта из забоя посредством шнекового транспортёра. Направление проходки задаётся домкратами артикуляции режущего органа и путём регулировки давления 24 групп проходческих домкратов, согласно направлению, заданному системой навигации ТПМК.





# Историческая справка



Контракт на поставку S-782 Herrenknecht АО «Метрострой» заключил в 2012 году, спустя год его собрали и испытали.

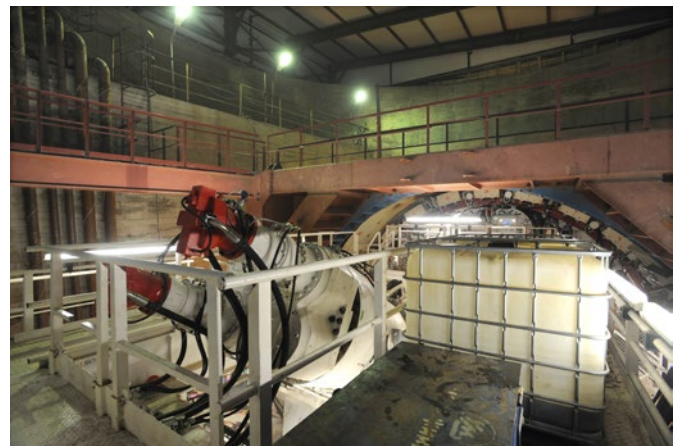
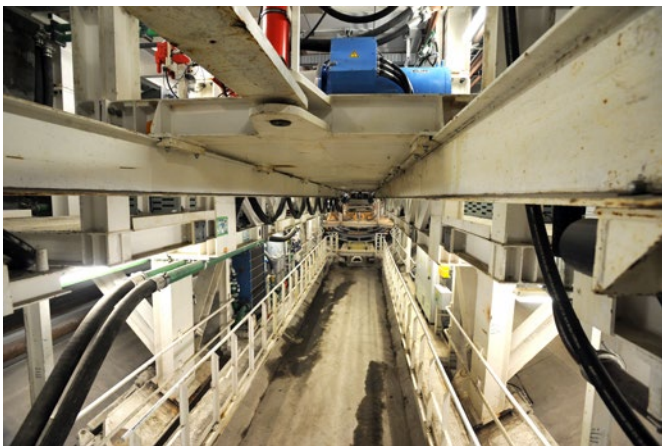
Его специфика – возможность работать в связных грунтах с высоким содержанием глины, суглинков и ила. Именно щит «Надежда» прокладывала двухпутные тоннели на фиолетовой линии до станции метро «Шушары» (5,3 км), а также зелёной – до станции «Беговая» (3,7 км).

После этого щит перевезли в Москву для строительства Большой кольцевой линии метро.

В 2022 году его вернули обратно в Петербург и провели капитальный ремонт.

---

Фотографии для раздела взяты с сайта: [www.gov.spb.ru](http://www.gov.spb.ru). 2014 г.





**Контактная информация:**

АО «Российский аукционный дом»  
Санкт-Петербург, пер. Гривцова, д. 5, лит. В

**Фокина Виктория**  
Менеджер проекта

8 (921) 994-41-82  
fokina@auction-house.ru

---

Call-центр: 8-800-777-57-57, доб. 278  
(звонок по России бесплатный)

[auction-house.ru](http://auction-house.ru)

Не является публичной офертой