

# ЗАКРЫТЫЙ ПЕРЕХОДНЫЙ ПУНКТ ВОЗДУХ-КАБЕЛЬ НА БАЗЕ КРУЭ 550 кВ

## Проблематика

С каждым годом в крупных городах страны все острее встает проблема эффективного использования территорий. Плотность городской застройки увеличивается, в зачет идет каждый квадратный метр. Одним из инструментов, позволяющим высвободить площади в городской среде является изменение способа прокладки линий электропередач. Использование кабеля вместо традиционных воздушных линий позволяет получить значительные доп. площади в центре городов за счет исключения необходимости устанавливать опоры.

В современных реалиях с развитием наукоемких технологий и совершенствованием производства все большее распространение получает скрытый (в земле) способ прокладки линий электропередач. Прокладка осуществляется при помощи высоковольтного кабеля с номинальным напряжением до 500 кВ. Технологии укладки кабеля и технологии в самом кабеле делают данные линии в достаточной мере надежными при очевидном экономическом эффекте.

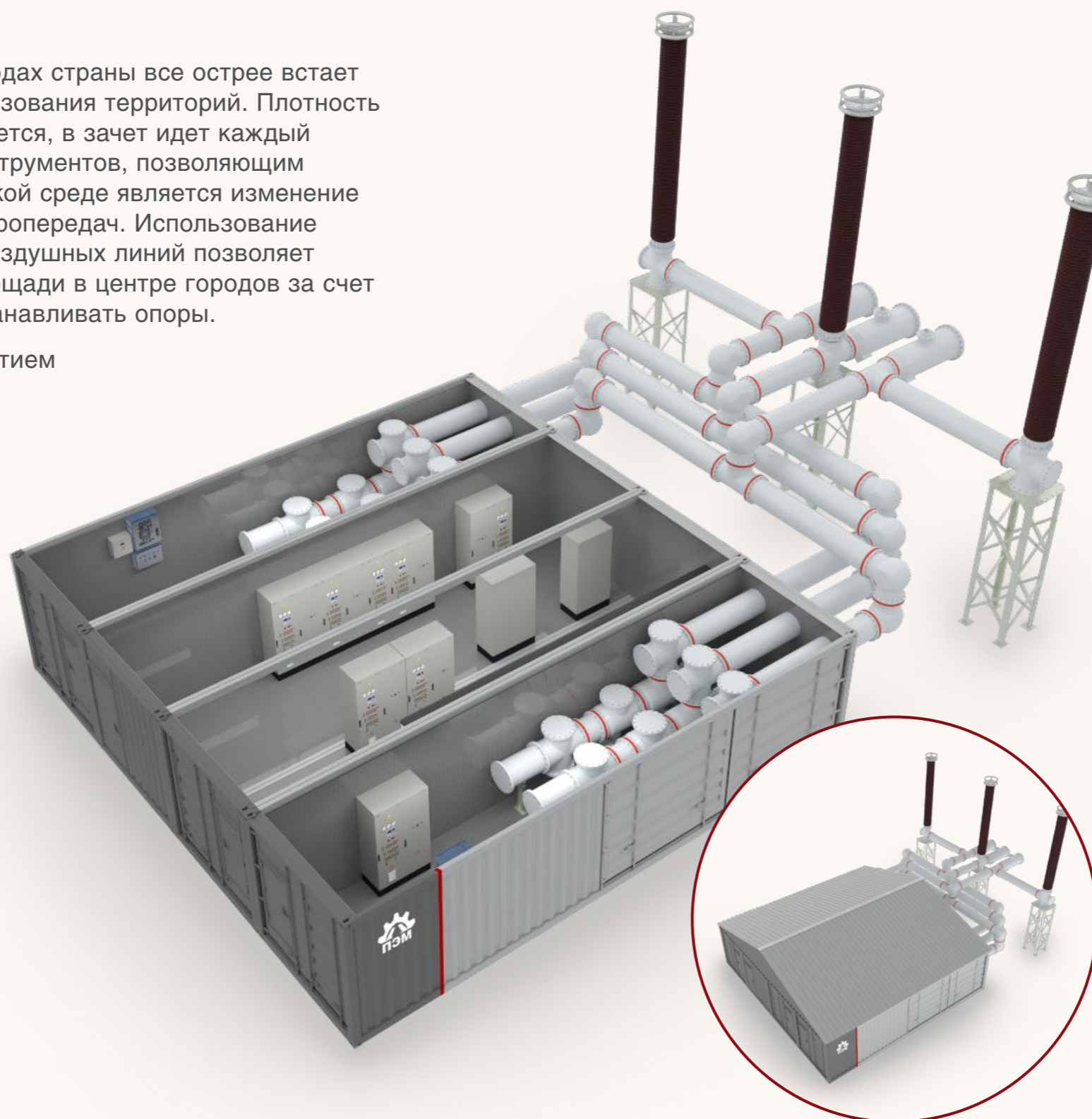
## ПРЕИМУЩЕСТВА:

**МАСШТАБИРУЕМОСТЬ**

**БЫСТРЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

**ОТСУТСТВИЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**СУЩЕСТВЕННОЕ УМЕНЬШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ОБЪЕКТА В СРАВНЕНИИ С ОРУ**



## Решение

Невозможно одновременно перевести воздушные линии огромной протяженности в кабель. В то же время, вновь строящиеся объекты сразу целесообразно присоединять к питанию при помощи кабельных линий. Такой способ требует безопасной стыковки и перехода воздушных линий электропередач в кабельные. Компания ООО «ПитерЭнергоМаш» разработала решение в виде модульной конструкции закрытого переходного пункта (ЗПП 550 кВ) на базе КРУЭ.

Конструкция представляет собой четыре модуля полной заводской готовности. Каждый из модулей снабжен всеми системами: обогрева, вентиляции, кондиционирования, а также системами безопасности. Также в состав ЗПП входит общеподстанционный пункт управления (ОПУ), состоящий из полноценной системы оперативного постоянного тока (СОПТ). Кроме того, данное решение снабжено системой комплексного мониторинга элегазового оборудования. ЗПП отвечает всем требованиям цифровых сетей, поскольку в одной из возможных конфигураций, вся передача данных осуществляется на базе стандарта МЭК 61850-9-2.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫГОДА ОТ ПРИМЕНЕНИЯ  
ДАННОГО РЕШЕНИЯ КРОЕТСЯ В СЛОВЕ «ТИПИЗАЦИЯ».  
ООО «ПИТЕРЭНЕРГОМАШ» РАЗРАБОТАЛО МЕТОДИКУ, КОТОРАЯ  
ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕРАБОТКАХ ПОЗВОЛЯЕТ ПЕРЕВЕСТИ  
ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ В КАБЕЛЬНЫЕ С НАПРЯЖЕНИЯ  
35 кВ ДО НАПРЯЖЕНИЯ 220 кВ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМ-ФАКТОРА.