

ОАО «Московская объединенная электросетевая компания»

Более 610 высоковольтных питающих центров 35/110/220 кВ
Общая протяженность линий электропередачи 35-220 кВ более 15,3 тыс. км;
высоковольтных кабельных линий 35-110-220-500 кВ — 1338 км;
распределительных электрических сетей — 121 143 км.
Общее количество распределительных и трансформаторных подстанций составляет более 30 тыс.



В ОАО «МОЭСК» при прокладке силовых кабелей используется технология горизонтального направленного бурения

ОАО «Москабельсетьмонтаж» — единственное подразделение в составе ОАО «МОЭСК», выполняющее работы по строительству закрытых переходов методом горизонтального направленного бурения (ГНБ) для кабельных линий от 0,4 кВ до 220 кВ, а также других инженерных коммуникаций: газ, водопровод, телефон, канализация и т.п. Непосредственное выполнение работ по строительству закрытых переходов осуществляет структурное подразделение ОАО «Москабельсетьмонтаж» — Управление по специальным работам.

В условиях, когда трасса прокладки проходит зачастую под улицами и проспектами с оживленным движением, под трамвайными путями, железными дорогами, скверами и парками, взлетно-посадочными полосами аэропортов, водными преградами производство работ традиционными методами с помощью внешней экскавации грунта становится не только морально устаревшим, но и просто невозможным.

Поэтому методы бестраншейной прокладки коммуникаций, в частности метод горизонтального направленного бурения (ГНБ) в результате разработки и внедрения новых

высокотехнологичных буровых комплексов, приобретают явную актуальность и становятся приоритетными. Сущность метода горизонтального направленного бурения заключается в следующем. С помощью малогабаритной мобильной буровой установки осуществляется проходка пилотной скважины диаметром порядка 80-150 мм по заданной траектории. При этом форма траектории ограничивается максимальными предельными нагрузками на изгиб для применяемых буровых штанг и физико-механическими свойствами грунта. Контроль за параметрами бурения осуществляется с помощью переносной локационной системы, позволяющей определять координаты породоразрушающего инструмента и его ориентацию в пространстве с относительной погрешностью в 1 %. Далее производится последовательное расширение до требуемого диаметра с последующей протяжкой полиэтиленовой или стальной трубы.

В нашей стране горизонтальное направленное бурение, как метод бестраншейной прокладки инженерных сетей в строительстве, нашло широкое применение сравнительно

недавно. Учитывая эффективность новой технологии ГНБ, проектные институты в конце 90-х годов включают новый способ прокладки в проектную документацию, что в разы, а в сравнении с щитовой проходкой на порядок снижает сроки строительства и себестоимость ввода кабельных линий.

В последние годы ОАО «МКСМ» успешно провело работы по выполнению закрытых переходов для строительства и капитального ремонта КЛ на территории различных районов МКС, Можайских, Дмитровских, Западных, Южных сетей МОЭСК, а также строительства КЛ для электроснабжения станций Московского метрополитена, спортивно-оздоровительных комплексов, храма Христа Спасителя, микрорайонов г. Москвы и Московской области и других важных объектов.

Только в рамках Соглашения о взаимодействии «РАО ЕЭС» России и Правительства Москвы за 2006 — 2009 годы построено более 60000 м закрытых переходов.

Денис Гаврилин, начальник управления по специальным работам ОАО «МКСМ»