



ПРОКЛАДКА ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСОВ ГНБ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ С СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БАЛАНСА В ЗОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ДОКУМЕНТАМИ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Р.Р. Салахов, директор филиала «ГНБ» НП «Объединение строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов», г. Казань

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ МЕТОДОМ ГНБ

Некоторые аспекты техники безопасности и охраны окружающей среды

Стандарт СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011 разработан в соответствии с программой стандартизации «Национального объединения строителей» на 2010-2012 годы.

Целью разработки Стандарта является реализация в Национальном объединении строителей Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 27 декабря 2002 г. №164-ФЗ «О техническом регулировании», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 01 декабря 2007 г. №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» и иных законодательных и нормативных актов, действующих в области строительства.

Стандарт разработан для развития действующих на территории РФ нормативных документов по проектированию и строительству подземных инженерных коммуникаций и является единственным документом на территории РФ, наиболее полно освещающим суть и особенности применения метода горизонтального направленного бурения.

Горизонтальное направленное бурение (ГНБ), многоэтапная технология бестраншейной прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением специализированных мобильных буровых установок,



позволяющая вести управляемую проходку по криволинейной траектории, расширять скважину, протягивать трубопровод. Бурение ведется под контролем систем радиолокации и с использованием бентонитовых (полимерных) буровых растворов. Установки горизонтального направленного бурения являются мощным, высокотехнологическим оборудованием для

достижения поставленных задач, поэтому вопросы техники безопасности в ГНБ и экологической безопасности становятся приоритетными.

Эти разделы рассматриваются в главах 12 и 13 СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011.

Изначально подразумевается, что к работам методом ГНБ, допускаются рабочие и ИТР, прошедшие профессиональное обучение, повышение квалификации, аттестацию по специальности в учебных учреждениях рекомендованных НОСТРОЙ. От того как подготовлены кадры, от «фундаментальности» знаний опе-



раторов ГНБ, инженерно-технических работников, от их умения и знаний зависит успех и безаварийность проведения работ. Специфичность метода ГНБ заключается еще и в овладении знаниями в смежных профессиях, суметь оперативно отреагировать на все неожиданные нестандартные ситуации, которые могут возникнуть в ходе производства работы.

Правила безопасного выполнения работ, рассмотренные в главе 12 СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011 не «панacea от всех бед». По технике безопасности существует множество нормативных документов, таких как СП 49.13330 (СНиП 12-04-2002) и различные отраслевые ПБ и РД на которые есть соответствующие ссылки и в нашем документе, где рассмотрены лишь те вопросы, которые специфичны для производства работ методом ГНБ. Особо заслуживает внимание справочное Приложение Б «Риски при горизонтальном направленном бурении, их снижение и управление», которое

дает конкретные рекомендации по устранению рисков.

При проектировании и ведении работ необходимо также учитывать и соблюдать требования разделов «Охрана окружающей среды» в соответствии с нормативными документами и санитарными нормами при строительстве различных видов инженерных коммуникаций.

К возможным неблагоприятным экологическим последствиям работ методом горизонтального направленного бурения относятся:

- осадки и смещения грунтового массива, зданий, сооружений и коммуникаций, их повреждения;
- выход бурового раствора на поверхность, в подземные сооружения и коммуникации по трассе бурения;
- загрязнение грунтовых вод химическими и полимерными добавками к буровым растворам (кальцинированная сода, полимеры, активные и моющие вещества);
- загрязнение природной (городской) среды отработанным раствором и шламом в местах расположения стройплощадок.

Данные вопросы и рассматривает глава 13 «Охрана окружающей среды» СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011.

В дополнение к выше изложенному хотелось бы сказать, что сейчас на основе СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011, разрабатывается МСП (Межгосударственный свод правил), который увидит свет в 2013 г. и продолжением его станут Единые нормы и расценки в ГНБ, обязательные к применению в РФ и странах содружества.