

ний размер пор 1,5-2,7 мм. Открытие эффекта микроарочности работы пор внесет существенные изменения в технологию изготовления бетонных и железобетонных конструкций мостов и тоннелей.

УДК 624.073.124.04

Эффективная технология строительства ливневого коллектора в Республике Беларусь (часть 1)

Кузьмицкий В.А., Пастушков В.Г., Слизкий А.М.
Белорусский национальный технический университет

В последние годы, в Минске, в период ливневых дождей часто происходит затопление улиц и районов города, особенно района улицы Немиги. Она не справляется с потребностями динамично развивающегося города и остро нуждается в реконструкции и увеличении пропускной способности. В состав разработанного проекта реконструкции канализационной системы города входит строительство второй нитки коллектора "Центр". Реализация проекта по прокладке этой линии оказалась сопряженной с целым рядом проблем, поскольку работы предстояло выполнять в условиях плотной городской застройки, высокой степени благоустройства и в основном на большой глубине.

В этой связи УП «Горремавтодор» определил применение в Беларуси бестраншейного способа прокладки коллектора из железобетонных труб методом микротоннелирования, широко применяемом в мировой практике коммунального строительства. Для этой цели ОАО "Трест №15 Спецстрой" был приобретен тоннелепроходческий комплекс АВНД2400 АБ фирмы Хернкнехт. Микротоннелирование – это дистанционно управляемый процесс продавливания труб с использованием тоннелепроходческого механизированного щита с призабойной камерой для создания активного пригруза забоя. При микротоннелировании не требуется, как при траншейном способе, вскрытие поверхности по всей трассе коллектора, а для прокладки участка коммуникаций с поверхности устраивается только стартовая и приемная шахты.

Вызывает интерес техническое совершенство технологии микротоннелирования, которая состоит в том что в стартовой шахте с помощью основной домкратной станции производится продавливание наращиваемой секции рабочей трубы и лидирующего механизированного проходческого щита с одновременной разработкой режущей головкой грунта в забое и удалением разработанного грунта системой гидротранспорта в сепарационную установку на поверхности.