

## **О ЗАДЕЛКЕ ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ**

Митинский В. М., к.т.н., доцент  
(кафедра оснований и фундаментов)

При строительстве заглубленных частей зданий и сооружений в стесненных условиях городской внутриквартальной застройки ограждение котлованов выполняется в виде шпунтовых стен из индустриальных свай или профильных элементов, погружаемых вдавливанием, или из свай, изготавливаемых на месте. Для обеспечения устойчивости грунта, расположенного в промежутке между сваями, может устраиваться забирка из досок или металлических листов. Последующее возведение несущих конструкций выполняется, как правило, без устройства опалубки со стороны котлована, а «в распор», что исключает необходимость выполнения обратной засыпки пазух. В отдельных условиях между наружными поверхностями возводимых конструкций и шпунтовым ограждением создается технологическое пространство шириной 70...90 см. Такие решения могут быть связаны с условиями усиления сохраняемых зданий, выполнения оклеечной гидроизоляции, требующей организации доступа к конструкциям и т.п.

На площадке строительства жилого дома по адресу г.Одесса, ул.Еврейская, 3 выполнено ограждение котлована буронабивными сваями и со стороны пер.Карантинный устроена пазуха шириной 70 см на высоту двух подземных этажей (8м). Выполнить надежное уплотнение грунтом с созданием надежной противодиффузионной завесы технологически имеющимся оборудованием не представилось возможным. Разработано конструктивно-технологическое решение заполнения пазухи грунтоцементом. Грунтоцемент представляет собой раствор грунта, извлекаемого при отрывке котлована, цемента и воды. Количество цемента назначается из условия требуемой прочности при обеспечении соответствующей подвижности раствора. Из комовой глины (суглинка), которую перемешивали с водой в специально созданной установке путем многократного прохождения по байпасной линии, получали глинистый раствор. Качество глинистого раствора контролировалось степенью дисперсности и величиной плотности (в пределах 1,35...1,40 г/м<sup>3</sup>). Далее в специальном смесителе-дозаторе выполнялось смешивание глинистого раствора с цементом и получали грунтоцементный раствор, который по трубопроводу с помощью насоса подавался в пазуху и заполнял ее послойно за счет саморастекания. Расход цемента принимали равным 150 кг на 1м<sup>3</sup> приготовленного глинистого раствора.