

УДК 625.72

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТРАССОПОИСКОВОГО
ЛОКАТОРА «RD8100» И ГЕОРАДАРА «ОКО-3»
ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ УЛ. ЛЕНИНСКОЙ

А. А. МОРГУНОВ, О. О. КАЛАЧ

Научные руководители: Е. А. ШАРОЙКИНА, И. В. ГОМЕЛЮК
Белорусско-Российский университет

В любом городе постоянно возводятся здания или сооружения. Перед строительством нужно провести уточнение расположения различных объектов естественного или искусственного происхождения расположенных ниже поверхности. Это привязка положения строительных конструкций, определение уровня грунтовых вод, нарушение однородности в грунтовом массиве и т. д.

Для решения подобных инженерно-геологических, гидрогеологических задач помимо разведочного комплекса можно использовать и георадар. Благодаря своей мобильности, компактности, особенности неразрушающего сканирования он позволяет провести обследование и определение местонахождения различных подземных объектов на строительной площадке.

Для обнаружения электрических кабелей целесообразно использовать трассоискатель.

Целью данного исследования является изучение подземных коммуникаций, их местоположения, а также применения двух приборов для комплексной работы. Исследование с применением георадара и трассоискателя проводилось по маршруту от ул. Ленинской, д. 61 (корпус 6 Белорусско-Российского университета) до пр-та Мира, д. 43 (корпус 1 Белорусско-Российского университета).

Маршрут был выбран так, чтобы на его протяжении можно было оценить качество и выявление дефектов дорожного и тротуарного покрытия, наличие большого количества коммуникаций и изменение инженерно-геологических условий по профилю. Кроме этого, были объекты, позволяющие эффективно использовать трассоискатель.

В результате исследования были получены георадарограмма и данные трассоискателя в виде таблиц. Были проведены обработка и интерпритация полученного материала, совмещение данных.

В результате интерпритации данных были выявлены положение электрических кабелей, изменение в дорожном покрытии, зоны разрушения, положение подземных коммуникаций.

В заключении можно отметить, что совместное применение георадара и трассоискателя позволяет получать более полную картину строения грунтовых толщин и положения в ней подземных коммуникаций.