

УДК 528.5:69

ПЕРВИЧНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОРАДАРНЫХ ДАННЫХ

О. О. КАЛАЧ, А. А. МОРГУНОВ, В. В. ШАПОВАЛОВ

Научные руководители С. В. АЛЕХНОВИЧ, И. В. ГОМЕЛЮК

Белорусско-Российский университет

В нынешнее время перед строительством объекта проводится исследование грунтовых условий территории. В качестве оборудования для исследования грунтовых условий был использован георадар. С помощью этого оборудования были получены данные о мощности слоя и типе пород, положении уровня грунтовых вод, определены подземные коммуникации, проверено состояние фундамента и других подземных сооружений.

Целью работ было использование георадарного оборудования для изучения грунтовых условий территорий и фундамента корпуса № 6, первичная обработка и интерпретация полученных при георадарных съёмках данных.

Были проведены работы с использованием георадара «ОКО-3» на площадке за корпусом № 6.

Результаты исследований получены в виде радарограмм.

Была проведена интерпретация полученных радарограмм. Обработка данных велась с помощью программы GeoScan 32, которая идет в комплекте с прибором. По результатам обработки по профилю выделено асфальтобетонное покрытие, также были выявлены канализационные колодцы, водопровод, грунты в пределах радиограммы – супесь, уровень грунтовых вод не обнаружен.

Выводы

1. В результате исследования территории было обнаружено наличие не только существующих инженерных сетей, но и старых сетей водопровода и канализации, существующих до 1979 г., что подтверждается архивными данными и генпланом, а также следы фундамента здания.

2. При исследовании фундаментов корпуса № 6 выявили, что они залегают на отметке -6.000 от уровня земли и имеют неоднородную структуру. Возможно, наряду с кирпичной кладкой использовалась и бутовая кладка.

3. Для получения более достоверной информации необходимо проведение большего объема работ, в первую очередь по обработке и интерпретации георадарных данных, а при необходимости и дополнительного сканирования грунта.