

## Геодезический мониторинг за состоянием сооружений транспортной развязки в городе Минске

Ботяновский А.А.

Белорусский национальный технический университет

Основной задачей геодезических работ по наблюдениям за осадкой и деформациями конструкций объектов транспортной развязки в городе Минске является обеспечение контроля осадки и деформации тоннельной обделки действующего метрополитена в период строительства транспортной развязки, с целью недопущения возникновения сверхнормативных значений и, в случае необходимости, принятия оперативных мер их минимизации.

Для выполнения поставленных задач перед началом работ была разработана программа мониторинга, исходя из которой был разработан проект производства геодезических работ.

Проект производства геодезических работ предусматривал выполнение ежедневных измерений осадок и деформаций наблюдаемых конструкций с последующей передачей данных для обработки в специализированных программных комплексах. В дальнейшем, периодичность проведения измерений уменьшалась, в связи со стабилизацией состояния наблюдаемых конструкций и отсутствием выполнения опасных технологических процессов, которые могли бы значительно влиять на состояние сооружения и безопасность движения по нему.

Результаты проделанной работы позволили корректировать некоторые расчетные предпосылки и анализировать процесс влияния строительства нового объекта на уже существующий.



Рисунок 1. Результаты 3D – сканирования. Общий вид развязки справа

Научный руководитель – Пастушков В.Г.