

**Особенности исполнительной съёмки Свято-Борисо-Глебской
(Коложской) церкви в г. Гродно**

Куприенко Н.О.

Белорусский национальный технический университет

Свято-Борисо-Глебская (Коложская) церковь в Гродно – одно из пяти сохранившихся архитектурных сооружений домонгольского периода в Беларуси. Расположена на высоком берегу реки Неман. Вместе с комплексом памятников Замковой горы объявлена историко-архитектурным заповедником.

Из-за особенностей своего местоположения часть сооружения располагается на укрепленном от сползания в реку бетонном основании. Так как здание находится на обрыве, подмываемом рекой, оно подвержено опасности деформаций и обрушения. Поступило предложение – наблюдать за осадками и деформацией церкви.

Для первого периода наблюдений было принято решение выполнить исполнительную съёмку с составлением топографического плана масштаба 1:500 и высотой сечения рельефа 0,1 метр. В процессе рекогносцировки было обнаружено 3 грунтовых репера и 9 ственных реперов в фундаменте церкви.

Съёмка выполнялась тахеометром Trimble M3. Вокруг церкви был проложен тахеометрический ход с одновременной тахеометрической съёмкой местности.

Для выполнения работ была принята местная система координат. Грунтовый репер наиболее удаленный от берега реки был принят за исходную точку с координатами $X = 1000$ м, $Y = 1000$ м, $H = 100$ м. За начальное направление было выбрано направление на соседний репер, так же наиболее удаленный от берега.

В результате выполнения работ вокруг церкви был проложен замкнутый тахеометрический ход, состоящий из шести станций. С каждой станции методами тахеометрической съёмки были получены пространственные координаты семи ственных реперов в фундаменте церкви, а так же характерных точек плана и рельефа.

Предварительная обработка и уравнивание были проведены в программе CredoDAT 4. Несмотря на небольшую площадь съёмки, существенное влияние на результат оказал рельеф местности, в результате плановые ошибки не превышают 2 см., а высотные 4 см. Результат обработки был экспортирован в систему автоматизированного проектирования AutoCAD, где производилась дальнейшая оцифровка данных.