

## О НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЯХ К ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ РАБОТАМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Позняк А. С., Внуков П. Ю.*

*Белорусский национальный технический университет*

Геодезисты, выполняющие работы в строительстве, ориентируются на требования, изложенные в многочисленных нормативных документах, не могли не заметить существующие между ними противоречия и нестыковки, зачастую затрудняющие практическое выполнение инженерно-геодезических работ. Основным нормативным документом является технический кодекс установившейся практики «ТКП 45-1.03-313-2018 (33020). Геодезические работы в строительстве. Правила проведения», который распространяется на геодезические работы при строительстве новых, реконструкции и ремонте существующих зданий, сооружений и их частей и устанавливает правила их проведения. В этом документе имеются некоторые необоснованные требования. Например, в пункте 4.20 «Предельные (допустимые) отклонения при контроле определяются по формуле

$$\delta_{0, \text{доп}} \leq \delta_{\text{доп}} / K,$$

где  $\delta_{0, \text{доп}}$  – допустимая погрешность, принимается по таблице 2 или рассчитывается для объектов, возводимых с повышенной геометрической точностью;  $K$  – коэффициент, принимаемый равным 2; 2,5; 3 (обосновывается при разработке проекта производства работ (ППР) или ППГР)». В этой формуле вместо знака деления необходим знак умножения в соответствии с теорией погрешностей измерений и ранее действующим СНиП 3.01.03-84 "Геодезические работы в строительстве".

Мы предлагаем разработать научно-обоснованную методику геодезического обеспечения строительства высотных зданий и сооружений в условиях городской среды, основанную на применении геодезических приборов с наилучшими точностными характеристиками. Так на основании опубликованных расчетов сделаны выводы о том, что:

- средняя квадратическая погрешность (СКП) построения внешней разбивочной основы здания в зависимости от выбранного метода построения составит 1,5 – 3,6мм;
- СКП построения разбивочной основы с внешним или внутренним закреплением пунктов на исходном горизонте составит 3,3 – 4,3мм;
- СКП перенесение основных осей (базисной фигуры или сети) на рабочий горизонт и их закрепление - 2,0 мм;
- СКП производство разбивочных работ на рабочем горизонте и вынос разбивочных осей и отметок - 5,3 мм.