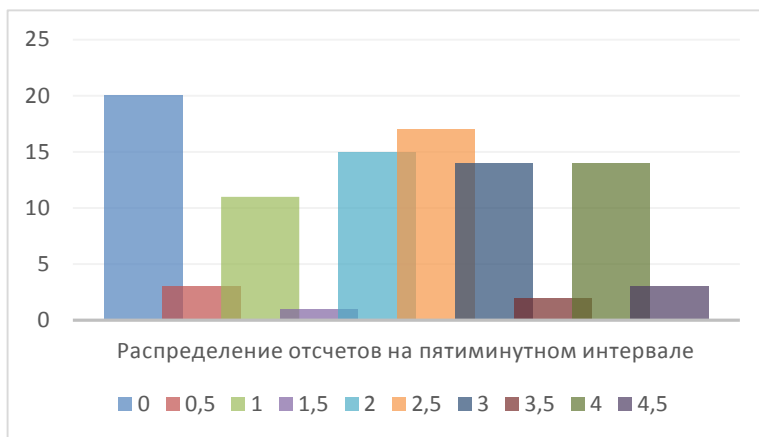


Методика измерения углов теодолитами серии Т30

Киричок О.И., Зенкевич К.А.

Белорусский национальный технический университет

Паспорт прибора 2Т30 определяет методику измерения угла с тридцатисекундной точностью двумя-шестью приемами. Анализ полевых журналов с результатами измерений теодолитами 2Т30 показал распределение отсчетов на пятиминутном интервале деления шкалы, изображенное на приводимой гистограмме.



Лишь треть отсчетов, не кратных делению шкалы, кратны полуминуте. Расчет показывает, что при выполнении 2 полуприемов погрешность $0,7''$, при $4-0,5''$ и при $6-0,4''$. Т.о. для достижения тридцатисекундной погрешности необходимо выполнить не менее двух приемов, как и записано в паспорте прибора. В то же время установившаяся практика измерения углов теодолитами технической точности подталкивает исполнителей к выполнению двух полуприемов, что не позволяет получить результат нужной точности.

На кафедре разработан способ, основой которого является лишение одного из двух отсчетов полуприема погрешности оценки на глаз доли деления, что и позволяет измерять горизонтальные углы одним приемом с тридцатисекундной точностью.