

**«ИОНОСФЕРНЫЕ МОДЕЛИ
ГЛОНАСС, GPS, ГЕМТЕС, BDGIM:
СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ В ЗАДАЧЕ
НАВИГАЦИИ»**

**(IONOSPHERE MODELS GLONASS,
GPS, GEMTES, BDGIM: POSITIONING
PRECISION COMPARISON)**

Д.А. Затолокин, Ю.В. Ясюкевич, А.С. Ясюкевич, В.Б. Иванов

Станции наблюдения

№	Станция	Широта, °N	Долгота °E
1	cas1	66	110
2	cusv	13	100
3	irkj	52	102
4	nril	102	69

Экспериментальные результаты

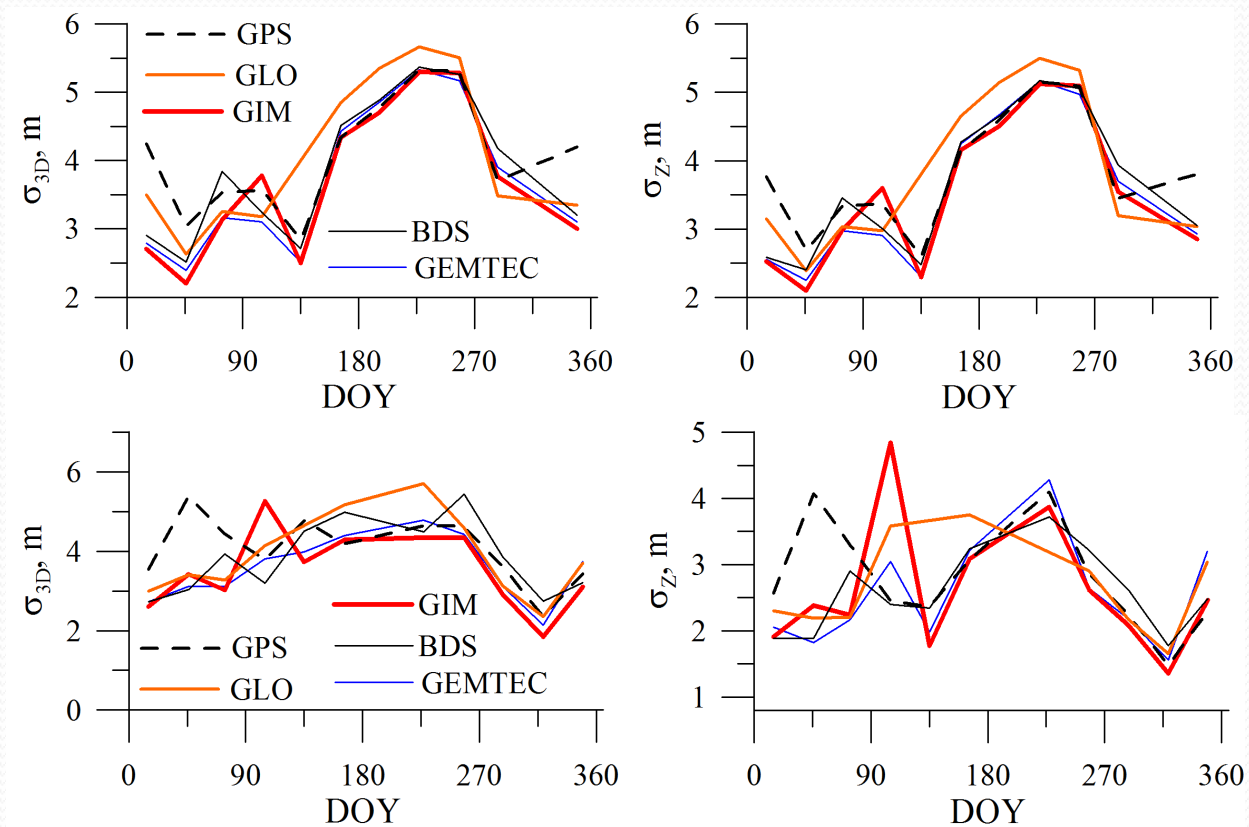


Рис. 1. Полная ошибка позиционирования (слева) и ошибка в вертикальной плоскости (справа) при использовании различных моделей для станции irkj, nril (снизу вверх). Представлены данные для 2010 г.

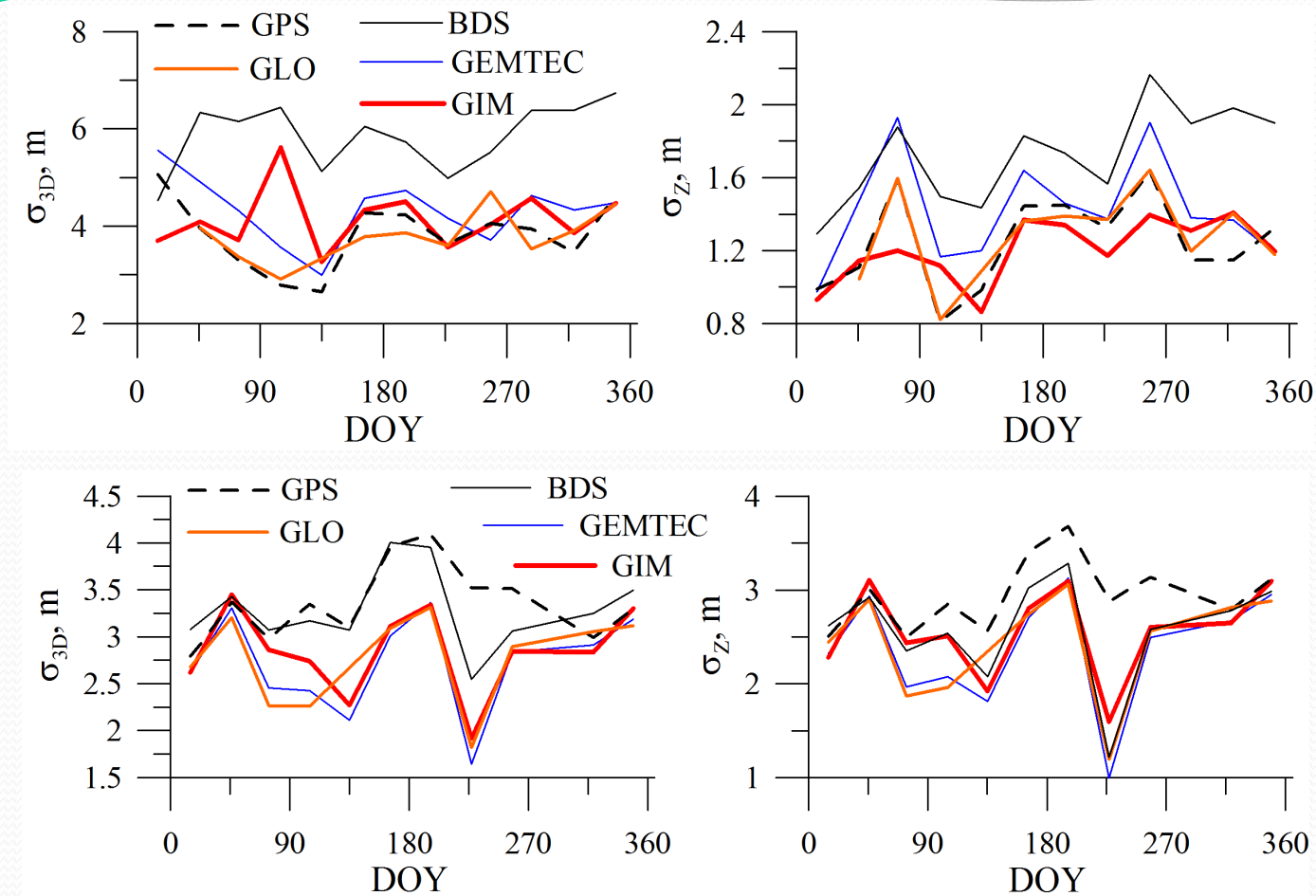


Рис. 2. Полная ошибка позиционирования (слева) и ошибка в вертикальной плоскости (справа) при использовании различных моделей для станции cas1, casv, (снизу вверх). Представлены данные для 2010 г.

Заключение

Прежде всего следует отметить высокую точность используемой модели GEMTEC при проведении позиционирования для всех четырех широтных регионов. Из неожиданных результатов следует назвать наиболее низкую точность модели ГЛОНАСС на территории РФ. Несмотря на то, что модель Клобучара является достаточно старой, ее точность за счет успешной регулярной корректировки остается вполне приемлемой.

В итоге, результаты показывают, что на территории РФ в высоких и средних широтах худшие результаты соответствуют модели ГЛОНАСС, для экваториальных широт худшие результаты для модели BDGIM, лучшие для модели GPS; для высоких широт южного полушария лучшие результаты дает модель GEMTEC, худшие – BDGIM и GPS.