

увеличении скорости горизонтального дрейфа, как это видно из рис. 4, применение дополнительной обработки поля не приводит к повышению разрешающей способности диагностики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты численных расчетов для выбранных параметров показали, что двукратная пространственная обработка поля на основе метода ДВФП позволяет повышать разрешающую способность спутниковой диагностики с помощью низкоорбитального спутника для близкорасположенных плазменных неоднородностей с масштабами меньше радиуса Френеля,двигающихся со скоростью горизонтального дрейфа меньшей 170 м/с.

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России (Задание № FZZE-2023-0004).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Дэвис К. Радиоволны в ионосфере. М.: Мир, 1973. 504 с.
- Куницын В.Е., Терещенко Е.Д. Томография ионосферы. М.: Наука, 1991. 176 с.
- Knizhin S.I. Using spatial radio wave field processing for diagnostics of inhomogeneous plasma // *Waves in Random and Complex Media*. 2020. P. 1–21.
- Tinin M.V., Kravtsov Y.A. Super – Fresnel resolution of plasma in homogeneities by electromagnetic sounding // *Plasma Phys. Control. Fusion*. 2008. V. 50. P. 1–12.