

РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ЦИФРОВИХ ДАНИХ

¹Чаган А.Є., ²Пуляєв В.О.

¹*Національний технічний університет «ХПИ», Харків*

²*Інститут іоносфери МОН і НАН України, Харків*

Доповідь присвячена особливостям розробки пристрою, за допомогою якого можлива реалізація двунправленої передачі цифрових масивів, які отримують на радарі некогерентного розсіяння харківської Обсерваторії в процесі дослідження процесів в іоносферній плазмі над Україною і в процесі розрахунку параметрів плазми по автокореляційним функціям прийнятого сигналу [1].

Розглядається випадок реалізації обміну даними в реальному масштабі часу і в умовах, коли немає можливості використання широко доступних каналів (наприклад, Інтернету), тобто в умовах територіального розмежування технічних систем. Крім того, береться до уваги те, що діючі канали [2] можуть не задовольняти нас з точки зору швидкодії та не враховують постійно зростаючий об'єм даних, призначених для передачі користувачам.

Мета доповіді – виклад результатів досліджень по розробці схеми пристрою, призначеного для організації в зазначених умовах зв'язку між радіотехнічними та обчислювальними засобами радіолокатора у випадку організації обміну даними в реальному масштабі часу при використанні безперервного режиму роботи.

Показано, що розробка нового пристрою забезпечить достатню ступінь завадозахищеності і надійності передачі. Також показано варіант використання мікроконтролерів з метою подальшої мінімізації обсягу устаткування і підвищення функціональності такого радіомодему.

Література. 1. Пуляев В.А. Автоматизированная система исследования параметров ионосферной плазмы на базе радиолокатора некогерентного рассеяния // Радиотехника. Всеукр. межвед. научн.-техн. сб. – 2003. – № 135. – С. 78-86. **2.** Пуляев В.А., Лизогуб В.И., Галенин Е.П. Канал передачи данных для организации потоковой обработки ионосферной информации // Вестник НТУ “ХПИ”: Информатика и моделирование. – Харьков: НТУ “ХПИ”. – 2004. – № 34. – С. 153-156.