

Аномални радарни изображения като индикатор за опасна градушка

Стефан Георгиев, Цветелина Димитрова

Изпълнителна агенция “Борба с градушките”,
бул. Христо Ботев 17, 1606 София

Abstract. Началото на изследванията на недействителни радарни отражения, чиито появи се свързват с наличие на големи градови зърна в конвективните облаци, започват през 80-те години на миналия век (Zurnić, 1987; Wilson and Reum, 1988). Интересът към тези артефакти нараства с непрекъснатия стремеж към подобряване на алгоритмите за прогноза на градушка с размери над 2 cm.

България е страна с висока честота на валежите на град. Наличието на Доплерови S-диапазонни радари в Системата за борба с градушките позволява задълбочено проучване на случаите със силна градушка.

Ще бъдат представени резултати от анализ на полетата на различни радарни характеристики (радарна отражаемост, доплерови скорости, интегрирано водосъдържание) при поява на радарни шипове в резултат на тройно отражение и в резултат на замърсяване от страничния лист на диаграмата на насоченост на антената. Те са свързани с развитие на мощни конвективни клетки над България през периода 2010-2016г.

До настоящия момент подобно изследване в България не е правено и целта е да се види до каква степен наблюдаването на радарни шипове може да бъде използвано като метод за прогноза на силна градушка с големи размери на територията на България.