А. Кривошейкин, С. Перелыгин, **A. Krivosheykin, S. Perelygin, *+7 961 809 86 74, +7 921 759 79 37***

Моделирование микрофонной антенной решётки

 **Microphone array modeling** стр.22

***Аннотация: Статья посвящена моделированию процесса обработки широкополосного акустического сигнала с помощью микрофонной решётки. При проведении моделирования решается задача настройки микрофонной решётки на подавление сигнала, приходящего по одному угловому направлению, и неискажённый приём сигнала, приходящего по другому угловому направлению, при их одновременном воздействии на решётку.* *Для решения применяется взвешенное суммирование в частотной области; накладываются пороговые ограничения на весовые коэффициенты решётки.***

***Ключевые слова: акустическая антенна, широкополосный сигнал, полезный и мешающий сигналы, искажение сигнала, взвешенное суммирование, пороговое ограничение.***

***Abstract: The topic of the article is about modeling of broadband acoustic signal processing via microphone array. The article solves the problem of the microphone array tuning to suppress the signal from the source at one angle and to receive the signal undistorted from the source at the other angle during the modeling. Weighted summation in the frequency domain is used; threshold limits are imposed on weight coefficients.***

***Keywords: acoustic antenna, broadband signal, wanted and interfering signals, signal distortion, weighted summation, threshold limit.***

***Литература:***

***1. Ермолаев В.Т., Флаксман А.Г. Методы оценивания параметров источников сигналов и помех, принимаемых антенной решёткой.***

***Учебно-методические материалы по программе повышения квалификации «Новые подходы к проблемам генерации, обработки,***

***передачи, хранения, защиты информации и их применение». Нижний Новгород: 2007. – 98 с.***

***2. Кривошейкин А.В., Перелыгин С.В. Принципы настройки микрофонных антенных решёток. Материалы X Международной заочной***

***научно-практической конференции «APLIKOVANÉ VĚDECKÉ NOVINKY – 2014» («Прикладные научные разработки – 2014»).***

***Прага: Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2014, – с. 14–17.***

***3. Монзинго Р.А., Миллер Т.У. Адаптивные антенные решётки: Введение в теорию. Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1986. – 448 с.***