

Я. Д. Ш и р м а н

О НЕКОТОРЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТ ПО РАЗВИТИЮ ВУДВОРДОВСКОЙ ТЕОРИИ РАДИОЛОКАЦИОННОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Приведена инженерная методика изложения и обобщены некоторые вопросы теории разрешения-обнаружения, а также совокупность первых экспериментов, проведенных в ходе разработки теории.

Some Results of Development of Woodward Theory of Radar Resolution / Ya.D. Shirman // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2000. No. 4. P. 41–50.

An engineering approach to setting forth the radar resolution and detection theory is presented. Some aspects of the theory are generalized. The first set of experiments, conducted in the course of the theory development, is given. Refs.12. Figs.5. Tabs.2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В у д в о р д Ф. М. Теория вероятностей и теория информации с приложениями в радиолокации. – М.: Сов. Радио, 1955.
2. М а р п л - м л . С. Л. Цифровой спектральный анализ и его приложения. – М.: Мир, 1990.
3. М о н з и н г о Р. А., М и л л е р Е. Г. Адаптивные антенные решетки. – М.: Радио и связь, 1986.
4. Ш и р м а н Я. Д. Теория обнаружения полезного сигнала на фоне гауссового шума и произвольного числа мешающих сигналов со случайными амплитудами и начальными фазами // Радиотехника и электроника. – 1959. – № 2.
5. Ш и р м а н Я. Д. Статистический анализ оптимального разрешения // Радиотехника и электроника. – 1961. – № 8.
6. К у р и к ш а А. А. Об оптимальном использовании пространственно-временных сигналов // Радиотехника и электроника. – 1963. – № 4.
7. В о п р о с ы статистической теории радиолокации. Т. 2. / Под общей ред. Г.П. Тартаковского. – М.: Сов. Радио, 1964.
8. Ш и р м а н Я. Д. Разрешение и сжатие сигналов. – М.: Сов. радио, 1974.
9. Ш и р м а н Я. Д., Н а й д е н о в Б. В., М а н ж о с В. Н., Т р у б н и к о в В. В. О первых отечественных исследованиях эффекта укорочения (сжатия) импульсов // Радиотехника. – 1970. – № 3.
10. Ш и р м а н Я. Д., Д а в ы д о в С. Д., А б р а м о в Л. А., С е н к е в и ч Л. К. Первые опыты радиолокации с использованием эффекта сжатия импульсов в оптимальном фильтре // Радиотехника. – 1970. – № 4.
11. О п е р в ы х отечественных исследованиях по широкополосной радиолокации / Я.Д. Ширман, В.Б. Алмазов, В.Н. Голиков и др. // Радиотехника и электроника. – 1991. – № 1.

12. Ширман Я. Д., Красногоров С. И., Лебедев Е. П., Костин Г. А. Первые отечественные исследования адаптации антенных систем к мешающим воздействиям // Радиотехника. – 1989. – № 11.

Статья поступила в редакцию 5.07.2000

Яков Давидович Ширман родился в 1919 г., окончил 4 курса МЭИ в 1941 г. и Ленинградскую военно-воздушную академию в 1944 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Теоретические основы радиолокации” Харьковского военного университета (ВИРТА ПВО). Заслуженный деятель науки и техники Украины, лауреат Государственных премий СССР 1979 и 1988 г.г. Автор более 300 научных работ и изобретений в области радиоэлектроники.

Ya.D. Shirman (b. 1919) graduated from the Moscow Power Engineering Institute 4-th course in 1941 and Leningrad Air Force Academy in 1944. D. Sc. (Eng.), professor of “Theoretical Bases of Radiolocation” Department of the Charkov Military University of Anti-Aircraft Defense. Honored Worker of Ukraine Science and Technology, 1979 and 1988 USSR State Prize Winner. Author of more than 300 publications and inventions in the field of radio electronics.