

УДК 621.396

О предельном разрешении аэрокосмических систем дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ)

К. Н. Свиридов

д. т. н., профессор, начальник центра, ОАО «Российские космические системы»

e-mail: sviridovkn@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены особенности формирования изображений ДЗЗ через турбулентную атмосферу. Дана оценка качества (разрешения) изображений ДЗЗ при длинно-экспозиционной регистрации. Показано наличие предельного разрешения и предложены возможные пути его достижения.

Ключевые слова: турбулентная атмосфера, длинно-экспозиционные (средние) изображения ДЗЗ, предельное разрешение, апертурный синтез

Limiting Resolution of Aerospace Systems in Earth Remote Sensing (ERS)

K. N. Sviridov

*doctor of engineering science, professor, head of the center,
Joint Stock Company "Russian Space Systems"*

e-mail: sviridovkn@yandex.ru

Abstract. The peculiarities of Earth remote sensing images formation through turbulent atmosphere are considered. Assessment of the quality (resolution) Earth remote sensing images in long-exposure registration is given. The paper demonstrates the limiting resolution and possible ways of achieving it.

Key words: turbulent atmosphere, long-exposition (average) Earth remote sensing images, limiting resolution, aperture synthesis