

ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ НОЧНАЯ АНОМАЛИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ В ИОНОСФЕРЕ КАК КРАТКОСРОЧНЫЙ ПРЕДВЕСТНИК ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ВОЗМОЖНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

С.А. Пулинец¹, Д.В. Давиденко^{1,2}

¹*Институт космических исследований РАН (ИКИ РАН), г. Москва*

²*Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва (РКК «Энергия»), г. Королёв, Московская обл.*

АННОТАЦИЯ

В работе подводится итог многолетних исследований, посвященных самоподобию ионосферных аномалий, возникающих в ионосфере над областью подготовки сильных землетрясений. На основе данных статистической обработки вариаций электронной концентрации методами вертикального зондирования и измерения полного электронного содержания сформирован шаблон подобных вариаций, наблюдаемых в средних широтах перед сильными землетрясениями, названный нами маской предвестника. Обнаружено, что положительная аномалия в ионосфере формируется в ночное время после захода Солнца и прекращает свое существование на восходе. В случае сильных землетрясений аномалия длится порядка 12 часов и может проявляться в течение нескольких суток в одно и то же местное время. Предложен физический механизм формирования аномалии, связанный с суточной динамикой пограничного слоя атмосферы и ее воздействием на характер высотного распределения ионизации приземного слоя.