
СЕЙСМОАКУСТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ В
ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ КРИТИЧЕСКОГО
ПРОСЛУШИВАНИЯ:
ИОНОСФЕРНЫЕ ВОЗМУЩЕНИЯ,
ЁМКОСТЬ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ПУТЬ
СОЛНЕЧНО-СЕЙСМИЧЕСКОЙ
ДЕГРАДАЦИИ АУДИО

Сейсмоакустическая связь в помещении для критического прослушивания: ионосферные возмущения, ёмкость земной коры и путь солнечно-сейсмической деградации аудио

C. Ohm, M. Ferro, Y. Tanaka, L. Solder

Equatorial Audio Research Division, Mitad del Mundo, Quito, Ecuador (0.0000deg N)

Journal of Equatorial Audio Science, 2026.

Аннотация

Мы расширяем модель Мидзуно, Као и Умэно (Университет Киото, 2026) на аудиоплоскость. Во время геомагнитной бури G4 19 января 2026 г. мы зафиксировали одновременные всплески TEC в 42 TECU, микросейсмическое ускорение 0,8 мкм/с² и деградацию THD+N на 0,4 дБ с задержкой 47 минут. Мы вводим термин «путь солнечно-сейсмической аудиодеградации» (SSADP).

1. ВВЕДЕНИЕ

19 января 2026 года Солнце произвело мощнейшее событие энергичных частиц со времён Хэллоуинских бурь 2003 года. Мы ждали.

Но аудиодеградация пришла не со штормом. Она пришла 47 минут спустя. И пришла снизу.

2. СОБЫТИЕ 19 ЯНВАРЯ

17:42 UTC: внезапное начало бури. 19:15 UTC: пик TEC -- скачок с 18 до 60 TECU. 20:02 UTC -- через 47 минут: сейсмометр зафиксировал 0,8 мкм/с². Одновременно -- деградация THD+N на 0,25 дБ (дополнительно к магнитным 0,15 дБ). Общая деградация: 0,4 дБ.

47-минутная задержка соответствует электростатическому распространению через 300 км атмосферного столба при скорости 106 м/с.

3. МОДЕЛЬ ЁМКОСТИ КОРЫ

Система -- серия связанных конденсаторов: ионосфера--поверхность, поверхность--полости коры, полости коры--оборудование. Результирующий ток мал (~ 3 пА/м²), но когерентен в полосе 0,5-5 Гц.

4. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Корреляция TEC-сейсмометр при лаге +47 мин. Корреляция сейсмометр-THD+N при +12 с. Деградация THD+N -- 0,009 дБ на TECU, линейное масштабирование.

5. СМЯГЧЕНИЕ

Платформа SDP-1 снизила коровой компонент деградации THD+N с 0,25 дБ до 0,015 дБ -- на 94%.

6. ШИРОТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

SSADP наиболее выражен в экваториальных зонах с активной тектоникой. Событие класса Кэррингтона создало бы деградацию свыше 1,8 дБ -- слышимую в тихой обстановке.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Земная кора -- конденсатор. Ионосфера -- другая пластина. Солнце -- источник напряжения. А ваша стойка с оборудованием стоит на диэлектрике. Это не метафора.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] A. Mizuno, M. Kao, K. Umeno, "Possible mechanism of ionospheric anomalies to trigger earthquakes," Int. J. Plasma Environ. Sci. Technol., 2026.
- [2] NOAA Space Weather Prediction Center, "G4 (Severe) geomagnetic storm levels reached 19 Jan, 2026," <https://www.swpc.noaa.gov/news>, 2026.

- [3] ESA, "ESA monitoring January 2026 space weather event," https://www.esa.int/Space_Safety, 2026.
- [4] "Can solar storms trigger earthquakes? Scientists propose surprising link," ScienceDaily, 24 Feb 2026.
- [5] M. Ferro, R. Flux, B. Impedance, «Взаимодействие солнечных вспышек с аудиосигнальными трактами», J. Equatorial Audio Sci., vol. 3, no. 1, 2022.
- [6] M. Ferro et al., «Полная система Equatorial Audio», J. Equatorial Audio Sci., vol. 5, no. 1, 2024.
- [7] K. Umeno, interview, Live Science, Feb 2026.
- [8] T. Lay and T. C. Wallace, Modern Global Seismology, Academic Press, 1995.
- [9] R. L. McPherron, "Magnetospheric substorms," Rev. Geophys., vol. 17, no. 4, pp. 657-681, 1979.
- [10] M. C. Kelley, The Earth's Ionosphere, 2nd ed., Academic Press, 2009.
- [11] D. Hammershoi and H. Moller, "Sound transmission to and within the human ear canal," J. Acoust. Soc. Am., vol. 100, no. 1, pp. 408-427, 1996.
- [12] E. R. Kanasewich, Time Sequence Analysis in Geophysics, 3rd ed., University of Alberta Press, 1981.
- [13] "Powerful geomagnetic storm hits Earth," Science Times, 21 Mar 2026.
- [14] ISO 8569:1996, Механическая вибрация и удар -- Измерение и оценка вибрации зданий.