

Изображения высокого разрешения, полученные с помощью орбитального аппарата Trace Gas Orbiter Европейского космического агентства, показали, что водяной лед образуется за ночь в холодное время года и испаряется после восхода солнца. Этот тонкий ледяной слой покрывает огромную территорию, конденсируя 150 000 тонн воды ежедневно.

Адомас Валантинас, ученый-планетолог из Бернского университета и Университета Брауна, отметил, что это первое наблюдение инея на экваториальных марсианских вулканах. Исследователи подтвердили открытие с помощью спектрометра на орбитальном аппарате Trace Gas Orbiter и дополнительных изображений с орбитального аппарата Mars Express.

Авторы статьи в журнале Nature Geoscience объясняют, как марсианские ветры могут переносить влажный воздух вверх по склонам гор, конденсируя его в виде инея в кальдерах. Их модели указывают на то, что иней — это водяной лед, поскольку температура слишком высока для образования инея из углекислого газа.