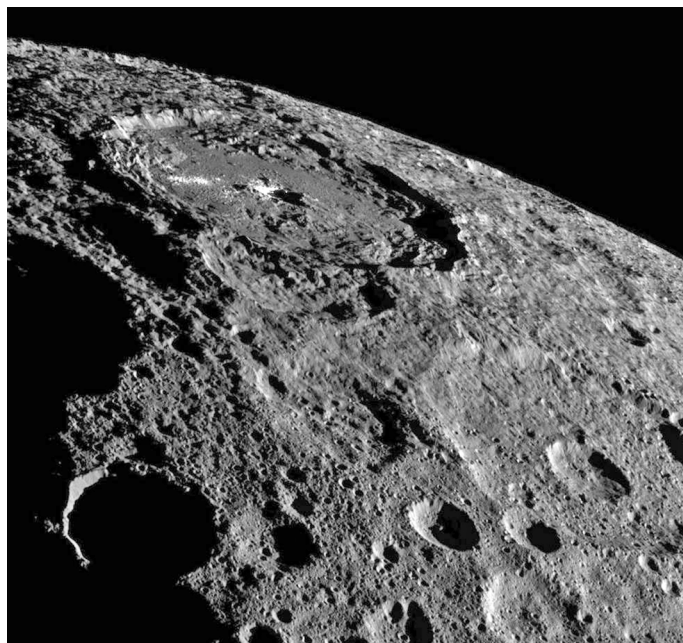


### “Доун”: криовулканизм на Церере

Одна из особенностей поверхности карликовой планеты Цереры (диаметр 963 км) – яркие пятна в кратерах близ северного и южного полюсов. Например, в Северном полушарии Цереры, в центре кратера Оккатор (Occator) диаметром 92 км и глубиной 4 км обнаружено самое яркое пятно (альbedo выше 0,5) после анализа снимков, полученных АМС “Доун” (“Dawn”; Земля и Вселенная, 2015, № 4, с. 102; 2015, № 5, с. 110; 2017, № 1, с. 96–98). Кратер назван в честь римского божества боронования, помощника богини урожая и плодородия Цереры. Светлое пятно в центре кратера получило название “факула Цереалий” (Cerealia Facula), а группа пятен восточнее – “факулы Виналий” (Vinalia Faculae); они утверждены МАС 26 ноября 2016 г. Ученые пришли к выводу, что в кратере в течение длительного времени (и до сих пор) происходят извержения подповерхностных солевых растворов, состоящих из обычной соды



*Самая яркая область на дне кратера Оккатор (вверху) на Церере, выделяющаяся среди окружающего темного ландшафта. В кратере происходят процессы криовулканизма. Снимок получен 18 ноября 2016 г. АМС “Доун” с расстояния 1480 км от Цереры. Фото NASA/JPL.*

(карбоната натрия), которые образовались из воды. Жидкая вода осталась при испарении льдов (они превратились в воду в результате удара, образовавшего кратер), которые находятся под слоем грунта. Над пятном был замечен появляющийся с утра туман, он заполнял, порой, половину кратера, до его края.

Кратер Оккатор образовался в результате падения метеорита 34 млн лет назад. Материал в кратере

состоит из отложений минеральных солей особого класса минеральных солей, их возраст около 4 млн лет, примерно на 30 млн лет меньше, чем возраст самого кратера Оккатор.

Церера стала ближайшим к Солнцу небесным телом, где зафиксирована недавняя геологическая деятельность и криовулканическая активность.

*Пресс-релиз  
NASA, JPL,  
23 марта 2017 г.*