Рассматриваются результаты геологического картирования северной части крупнейшего лунного бассейна Южный полюс - Эйткен (SPA), который представляет собой наиболее древнюю ударную структуру Луны. Результаты картирования позволяют реконструировать главную последовательность ударных и вулканических событий, действовавших на протяжении длительной эволюции бассейна SPA. Анализ распределения и содержаний железа и титана в вещественных комплексах разного возраста, выделенных в результате картирования, позволяет охарактеризовать структуру древней лунной коры и ввести ограничения на модели ранней эволюции Луны.