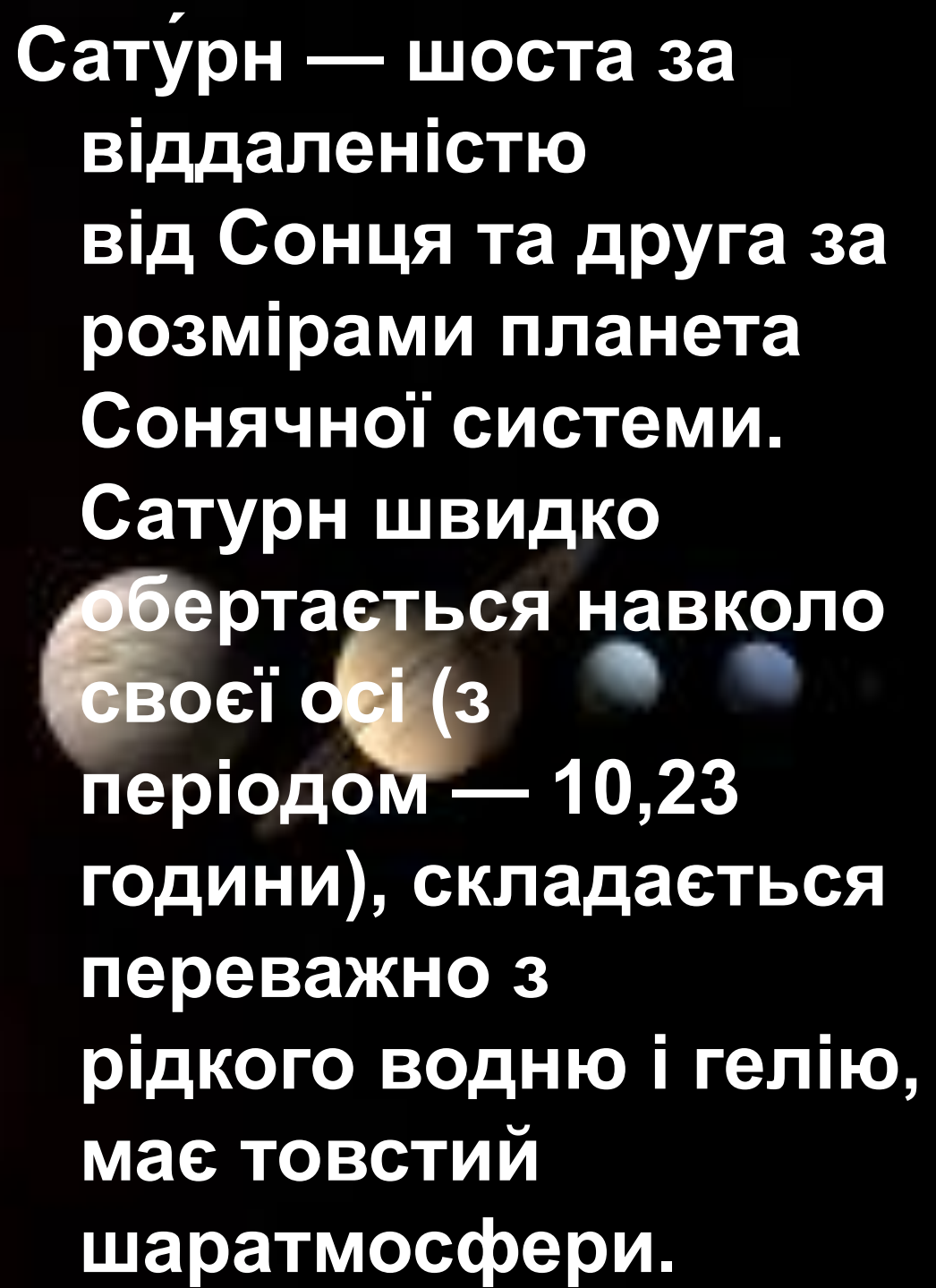


Сатурн

A vibrant, artistic rendering of Saturn and its rings. The planet is shown in a three-quarter view, with its rings appearing as a series of glowing, multi-colored bands. The background is a rich, multi-colored nebula with shades of purple, blue, and pink, interspersed with numerous small, bright stars. The overall composition is dynamic and visually striking.



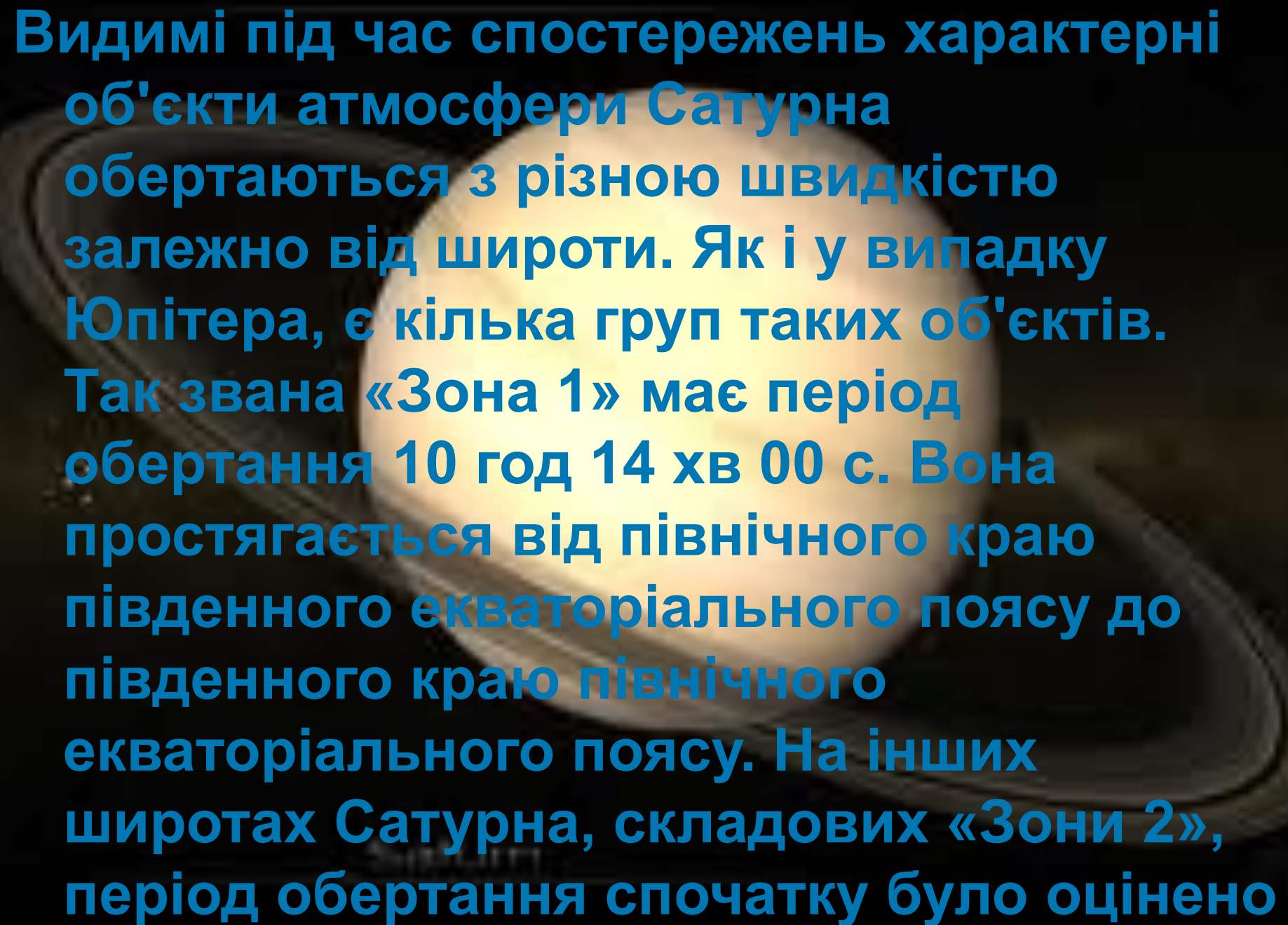
**Сату́рн — шоста за
віддаленістю
від Сонця та друга за
розмірами планета
Сонячної системи.
Сатурн швидко
обертається навколо
своєї осі (з
періодом — 10,23
години), складається
переважно з
рідкого водню і гелію,
має товстий
шаратмосфери.**

- Сатурн належить до газових гігантів: він складається переважно з газів і не має твердої поверхні. Маса планети у 95 разів перевищує масу Землі, однак середня густина Сатурна становить усього $0,69 \text{ г/см}^3$, це єдина планета Сонячної системи, чия середня густина менша від густини води. Тому, хоча маси Юпітера і Сатурна відрізняються більше, ніж утричі, їхні екваторіальні діаметри відрізняються лише на 19%. Густина інших газових гігантів значно більша ($1,27\text{—}1,64 \text{ г/см}^3$). Прискорення вільного падіння на екваторі

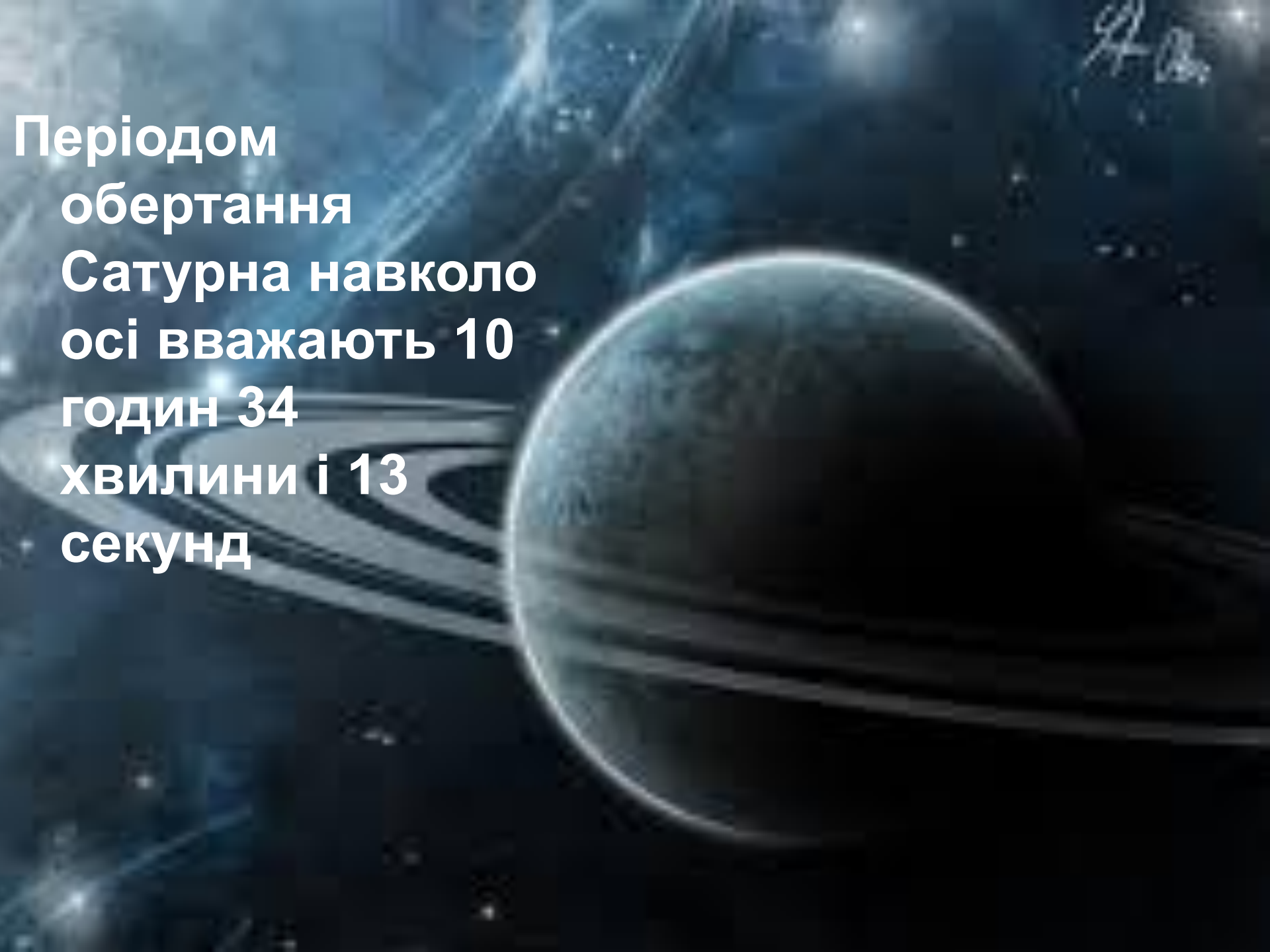


Середня відстань між Сатурном і Сонцем становить 1430 млн км. Рухаючись із середньою швидкістю 9,69 км/с, Сатурн обертається навколо Сонця приблизно за 29,5 років (10 759 днів). Відстань Сатурна від Землі змінюється в межах від 8,0 до 11,1 а.о. (1195—1660 млн км), середня відстань під

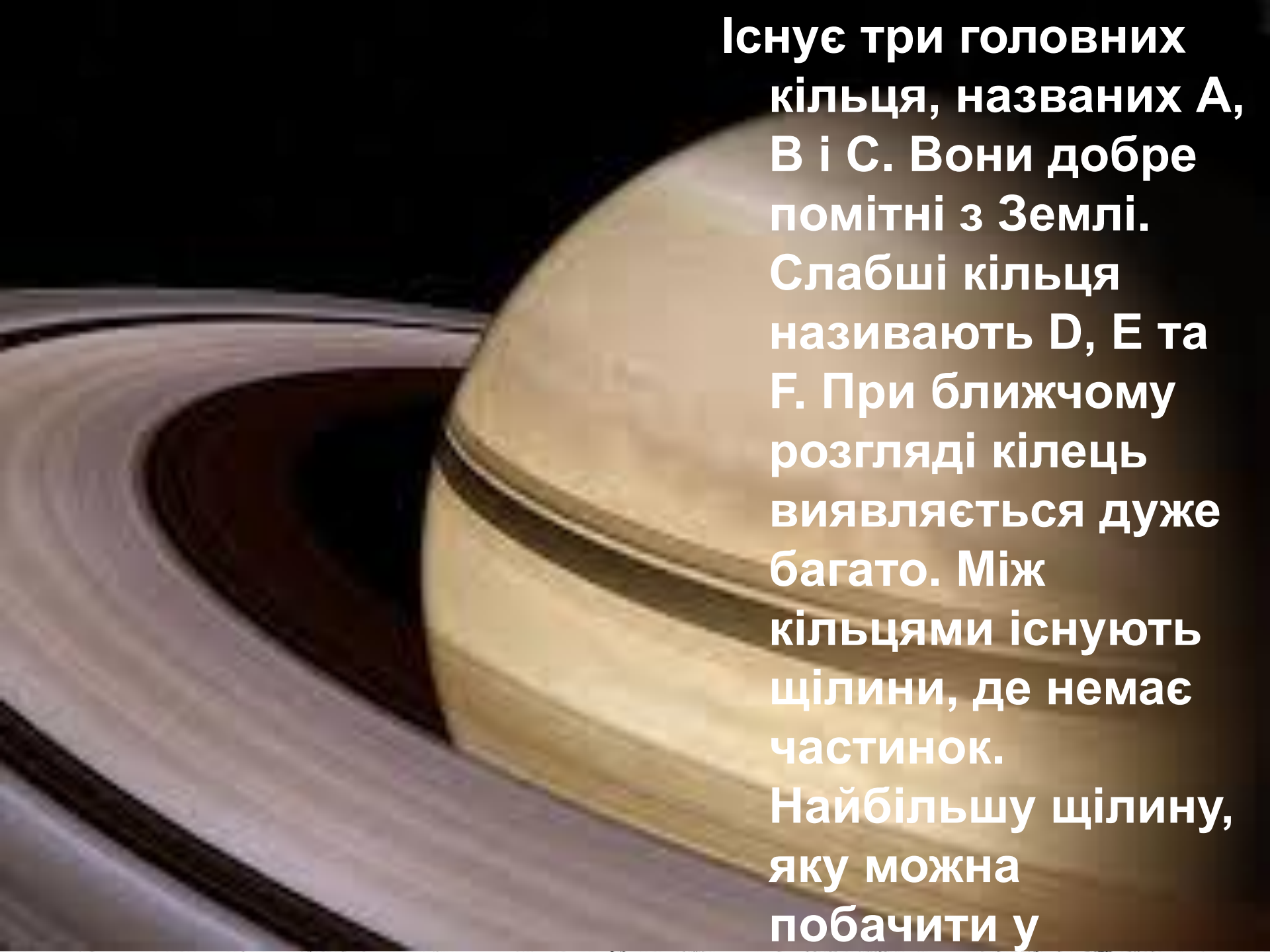




Видимі під час спостережень характерні об'єкти атмосфери Сатурна обертаються з різною швидкістю залежно від широти. Як і у випадку Юпітера, є кілька груп таких об'єктів. Так звана «Зона 1» має період обертання 10 год 14 хв 00 с. Вона простягається від північного краю південного екваторіального поясу до південного краю північного екваторіального поясу. На інших широтах Сатурна, складових «Зони 2», період обертання спочатку було оцінено



**Періодом
обертання
Сатурна навколо
осі вважають 10
годин 34
хвилини і 13
секунд**



Існує три головних кільця, названих А, В і С. Вони добре помітні з Землі. Слабші кільця називають D, E та F. При ближчому розгляді кілець виявляється дуже багато. Між кільцями існують щілини, де немає частинок. Найбільшу щілину, яку можна побачити у