

УДК 37.016:52

**А. И. СЕРЫЙ****К МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «АСТЕРОИДЫ»  
В КУРСЕ АСТРОНОМИИ**

Учебной программой по дисциплине «Астрономия», изучаемой студентами специальности «Физика и информатика», предусмотрено, в частности, изучение темы «Астероиды».

Среди астероидов важное место занимают те из них, чьи орбиты довольно близки к орбите Земли. Такие астероиды можно разделить на четыре группы. Сравнительная характеристика этих групп предложена ниже в виде таблицы, составленной на основе сведений из [1]. При этом использованы следующие обозначения:  $a_0 = 1$  а.е. – большая полуось земной орбиты,  $a$  – большая полуось орбиты астероида,  $q_0 = 0,9833$  а.е. – расстояние от Земли до Солнца в перигелии,  $Q_0 = 1,0167$  а.е. – расстояние от Земли до Солнца в афелии,  $q$  – расстояние от астероида до Солнца в перигелии,  $Q$  – расстояние от астероида до Солнца в афелии.

Таблица – Сравнение групп астероидов

Группа	Астероид, в честь которого названа группа	$a$	Условия для $q, Q$	Комментарий
1. Амуры	Амур (1221)	$> a_0$	$Q_0 < q < 1,3$ а.е.; $Q > Q_0$	Орбиты целиком находятся дальше от Солнца по сравнению с земным афелием
2. Аполлоны	Аполлон (1862)	$> a_0$	$q < Q_0$	Астероиды могут проникать внутрь орбиты Земли
3. Атоны	Атон (2062)	$< a_0$	$Q > q_0$	Астероиды могут проникать внутрь орбиты Земли
4. Атиры	Атира (163693)	$< a_0$	$q < Q < q_0$	Орбиты целиком находятся ближе к Солнцу по сравнению с земным перигелием

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Астронет > Астероидно-кометная опасность: современное состояние проблемы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.astronet.ru/db/msg/1202522/node3.html>. – Дата доступа: 29.06.2022.