

ОХОТНИКИ ЗА ПЛАНЕТАМИ

Космические корпорации и астрономы изучают неба в надежде открыть новые планеты и признаки жизни...

Поиск новых планет вокруг других звезд превратится в настоящую манию в современной астрономии. Практически ежемесячно появляются сообщения о новых открытиях, в график вносят запуск новых грандиозных миссий по поиску похожих на Землю экзопланет (см. глоссарий), особенно таких, которые вращаются в «обитаемой зоне».

ЕВРОПЕЙСКАЯ НАДЕЖДА

В декабре 2006 года ЕКА запустило спутник COROT (Convection, Rotation and planetary Transits). Это первая миссия, цель которой – обнаружение каменных планет. Спутник представляет собой большой телескоп, который улавливает колебания в интенсивности свечения такого источника, как звезда.

**« ЭТО ОТКРЫТИЕ – ВАЖНЫЙ ШАГ НА ПУТИ
ОБНАРУЖЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ПОХОЖИХ
НА ЗЕМЛЮ ПЛАНЕТ. »**

Майкл Гиллон (проект COROT)

Это зона вокруг звезды, где обитают планеты, у которых температура на поверхности благоприятна для жизни. Ученые надеются, что подобные миссии не только обнаружат признаки жизни, но и прольют свет на процесс формирования нашей Галактики, в частности – на возникновение жизни на Земле.

Эта методика охоты за планетами основывается на том, что любая планета, проходя перед звездой, приглушает ее свет, пусть даже на пре-

**ПОИСК
В ПОТЬМАХ**
COROT ищет во Вселенной похожие на Землю планеты.



СТАТИСТИКА МИССИЙ

ЗАПУСК: 27.12.2006

КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ:

На 25.06.2007 – 183 дня

ГЛАВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ: первая

миссия, способная обнаруживать каменные планеты

МАССА: 630 кг

ВЫСОТА ОРБИТЫ: 896 км



ЗВЕЗДЫ КОСМОСА

МИШЕЛЬ МАЙОР (РОД. 1942 Г.)

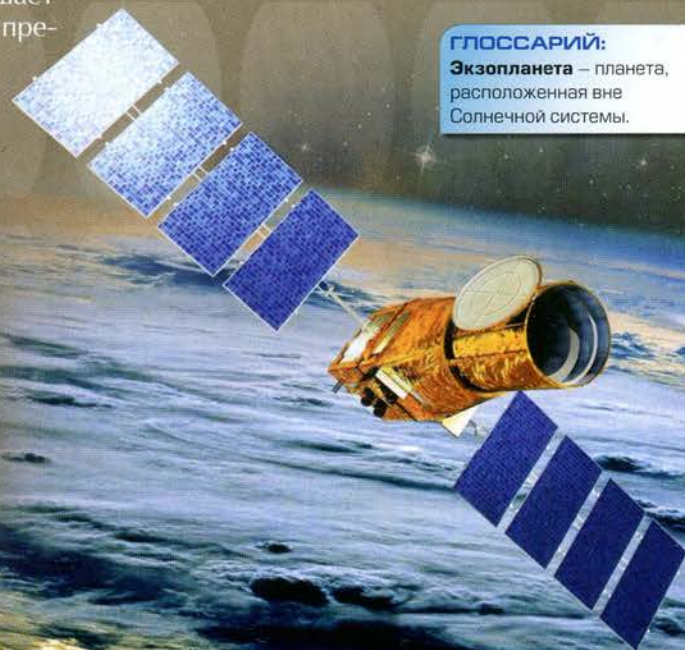
Профессор Женевского университета Мишель Майор открыл новую эру охоты за планетами, когда в 1995 году объявил об обнаружении первой несолнечной планеты, названной 51 Пегаса b. На данный момент с помощью телескопа обсерватории Ла-Силья в Чили (принадлежит Европейской южной обсерватории) его команда уже обнаружила 100 экзопланет. К их числу относится планета Глизе 581 e, найденная в 2007 г. в созвездии Весов.



ПИОНЕР ПЛАНЕТ
Мишель Майор открыл первую внесолнечную планету.

ГЛОССАРИЙ:

Экзопланета – планета, расположенная вне Солнечной системы.



ГЛИЗЕ 581С

Считается, что на поверхности планеты Глизе 581с, в 5 раз большей по размеру, чем Земля, есть вода в жидком состоянии и, следовательно, жизнь.

ПЛАНЕТОИСКАТЕЛЬ

Миссия TPF (справа) будет искать далекие планеты с помощью оптического телескопа и двумерного устройства.



дельно низком уровне. Стало быть, приборы для обнаружения должны быть суперчувствительными, и их нахождение в космосе существенно облегчает задачу, поскольку устраняется искажающий эффект атмосферы.

Данные, полученные спутником, отправляются для обработки на принимающие станции в Австрии и Бразилии. COROT уже превзошел все ожидания: в мае 2007 года он обнаружил GJ 436b – планету размером с Нептун, которая вращается вокруг красного карлика примерно в 30 световых годах от Земли. Ученые верят, что это только первое из череды будущих открытий COROT.

КЕПЛЕР

Запуск этой миссии НАСА осуществлен в ноябре 2008 г.



НАЗЕМНЫЕ МИССИИ

Одну из команд охотников за планетами возглавляет Майк Браун, известный своей работой по поиску планет как внутри, так и за пределами Солнечной системы. Наземные телескопы обычно выявляют экзопланеты по методике «колебания»: ученые ищут колебания на орбите звезды, вызванные гравитацией близких планет. Чем больше планета – тем сильнее колебания.

НОВЫЕ МИССИИ

Задача миссии НАСА – «Кеплер» – заключается в сборе информации о похожих на Землю планетах, их размерах и спутниках.

Другая миссия – SIM – будет вести учет гигантов из всех ближайших к нам звезд. Кроме того, SIM будет измерять расстояние до этих звезд с их планетами земного типа. «Кеплер» и SIM подготовят информацию для более поздней миссии – проекта «Детектор планет земного типа» (Terrestrial Planet Finder, TPF).

В НАСА уверены, что порядка 7% близлежащих звезд, возможно, имеют большую планету, которая находится от них на расстоянии, равном трехкратной орбите Земли. Две обсерватории будут изучать планеты, лежащие вне нашей Солнечной системы, – от их ранних этапов жизни до появления черт обычной планеты, которая ходит по орбите далеких звезд. На Земле же ученые с помощью этой информации о сложном газовом составе планет будут рассчитывать, может ли существовать здесь жизнь.

ЖИЗНЬ ВДАЛИ?

Пройдет десятилетие, и разные миссии по поиску планет невероятно обогатят наши знания о ближайших звездах и их планетах. Будем надеяться, что они наконец дадут нам ответ на волнующий вопрос о том, существует ли где-то еще в нашей огромной вселенной жизнь.



НАШИ СВЕДЕНИЯ

КАК ПЛАНЕТАМ ДАЮТ ИМЕНА?

Карликовая планета Эрида, открытая в 2005 году, получила свое название годом позже. Такая задержка возникла из-за споров, которые велись вокруг того, классифицировать ее как обычную или как малую планету. Как только споры были завершены, планету назвали Эридой по имени греческой богини, вызывающей раздоры.

Само имя Эрида отчасти отражает конфликт в астрономических кругах, который велся вокруг классификации Эриды (и Плутона) как карликовой планеты.



ПЛАМЯ РАЗДОРА

В латинских переводах Эриду называли Дискордией.