**Происхождение Солнца**

Паршаков Евгений Афанасьевич

Мы уже говорили при рассмотрении эволюции Солнца о том, что Солнце возникло из инфракрасного карлика, который, в свою очередь, возник из планеты-гиганта. Планета-гигант еще раньше произошла из ледяной планеты, а та - из кометы. Эта комета произошла на периферии Галактики одним из тех двух способов, которыми происходят кометы на периферии Солнечной системы. Либо комета, из которой через много миллиардов лет произошло Солнце, образовалась при дроблении более крупных комет или ледяных планет при их столкновении, либо эта комета перешла в Галактику из межгалактического пространства.

Как известно, все видимые галактики движутся. При этом они обращаются вокруг центра скопления галактик. Многие скопления галактик при этом могут составлять свое семейство, свою звездно-планетную систему, еще более огромную, чем отдельные галактики и их скопления.

Между галактиками, обращающимися вокруг общего центра масс, существует огромное количество других небесных тел, хотя их, по-видимому, и меньше, чем в галактиках. Эти небесные тела - звезды, планеты и кометы обращаются, как и галактики, вокруг их общего центра масс по самостоятельным орбитам. Когда они при своем обращении вокруг общего центра погружаются в газово-пылевую среду, они начинают приближаться по спирали, вследствие их торможения в диффузной среде, к центру масс, вокруг которого они обращаются. Но скорость их приближения при этом различна. Больше всех она у более мелких тел, меньше - у крупных. Быстрее всех перемещают ся при этом кометы. Вследствие этого кометы догоняют галактики и отдельные самостоятельные звездно-планетные системы. Догоняя их, они либо обгоняют их, либо захватываются ими. При захвате кометы и другие небесные тела межгалактического пространства либо попадают на поверхност ь крупных небесных тел: звезд и планет, либо переходят на орбиты - вокруг центра галактик или отдельных звездно-планетных систем, становясь их спутниками.

Таким образом, на периферию Галактики периодически переходит из межгалактическог о пространства огромное количество малых небесных тел, особенно комет, которые восполняют потери небесных тел Галактики при захвате одними, более крупными телами других, более мелких тел. Поэтому, несмотря на то, что все звезды постепенно приближаются к центру и плоскости Галактики, где вследствие этого их концентрация выше, чем на периферии, несмотря на это на периферии Галактики имеется огромное количество звезд и более мелких небесных тел.

Из одного из таких небесных тел, пришедших в Галактику из межгалактического пространства, могло произойти и наше Солнце. При этом Солнце во время перехода из межгалактического пространства не обязательно могло быть кометой. Небесное тело, из которого позднее произошло Солнце, могло быть при его переходе в Галактику из межгалактического пространства и кометой, и планетой, и даже инфракрасным карликом.

Однако, учитывая массу Солнца и его расстояние от центра Галактики и ее края, можно предположить, что Солнце превратилось из кометы в планету на периферии Галактики, а не в межгалактическом пространстве. Потом, в процессе ее увеличения, комета превращалась в ледяную планету, планету-гигант и т.д.

Произойти комета, из которой позднее произошло Солнце, могла и в самой Галактике, как мы уже говорили выше, из небольшого обломка более крупной кометы или ледяной планеты при столкновении небесных тел. Но возможно ли такое столкновение?

Если взять все количество звезд Галактики, а их по разным оценкам сотни миллиардов, и разделить на него радиус Галактики, то тем самым мы узнаем среднее расстояни е между двумя соседними орбитами звезд. Это расстояние поразительно мало по сравнению с расстоянием между двумя ближайшими звездами. Например, расстояние между Солнцем и ближайшими к нему звездами Проксимой и Альфой Центавра равно около четырех световых лет. Это огромное расстояние. Среднее же расстояние между двумя соседними звездными орбитами равно всего лишь... двум-трем миллионам км. Если бы все звезды разместить на их орбитах в одном от центра Галактики направлении, они бы почти задевали друг друга своими краями.

А ведь кроме звезд в Галактике имеется еще огромное число невидимых небесных тел, которых во много раз больше, причем не только по количеству, но, очевидно, и по совокупной массе. И они обращаются с различными эксцентриситетами и наклонениями, с различными направлениями обращения, особенно на периферии Галактики. Кроме того, на периферии Галактики небесные тела обращаются с различными угловыми скоростями, и, следовательно, периодами обращения вокруг центра Галактики. А самое главное, все эти небесные тела приближаются к центру Галактики с разными скоростями, которые зависят от величин их относительных торможений. Понятно, что столкновение между небесными телами Галактики должны происходить довольно часто, особенно в периоды галактических и метагалак тических зим. А при этих столкновениях происходит и укрупнение, и раздробление небесных тел. Мелкие осколки более крупных небесных тел дают начало новым небесным телам, в том числе самым малым: мелким кометкам и метеоритам, из которых затем происходят новые крупные кометы. Эти кометы, увеличиваясь, превращаются в ледяные планеты, затем в планеты-гиганты. Последние, все более увеличиваясь, превращаются в инфракрасные карлики, которые, в свою очередь, превращаются в светящиеся звезды, одной из которых и является наше Солнце.

Возникает любопытный вопрос: имеются ли на периферии Солнечной системы большие небесные тела, такие, например, как планета-гигант Юпитер, или еще большая планета-сверхгигант, или, наконец, инфракрасный карлик, один или несколько? На этот вопрос, по-видимому, следует ответить утвердительно. В самом деле, в Галактике между светящимися звездами должно быть большое количество инфракрасных карликов и планет-гигантов и сверхгигантов, обращающихся вокруг центра Галактики по окологалактической орбите. Находятся они и по соседству с Солнцем, в том числе с его внешней стороны от центра Галактики. Некоторые из них могут попасть внутрь галактического рукава вместе с Солнцем. Поскольку инфракрасные карлики и планеты-гиганты испытывают большее торможение в газово-пылевой среде рукава, они начнут быстрее терять свою орбитальную скорость и быстрее приближаться к центру Галактики, чем Солнце. И расстояние между ними и Солнцем будет уменьшаться. Некоторые из них неизбежно во время какой-то суровой галактической зимы войдут в сферу действия Солнца и превратятся в его спутников.