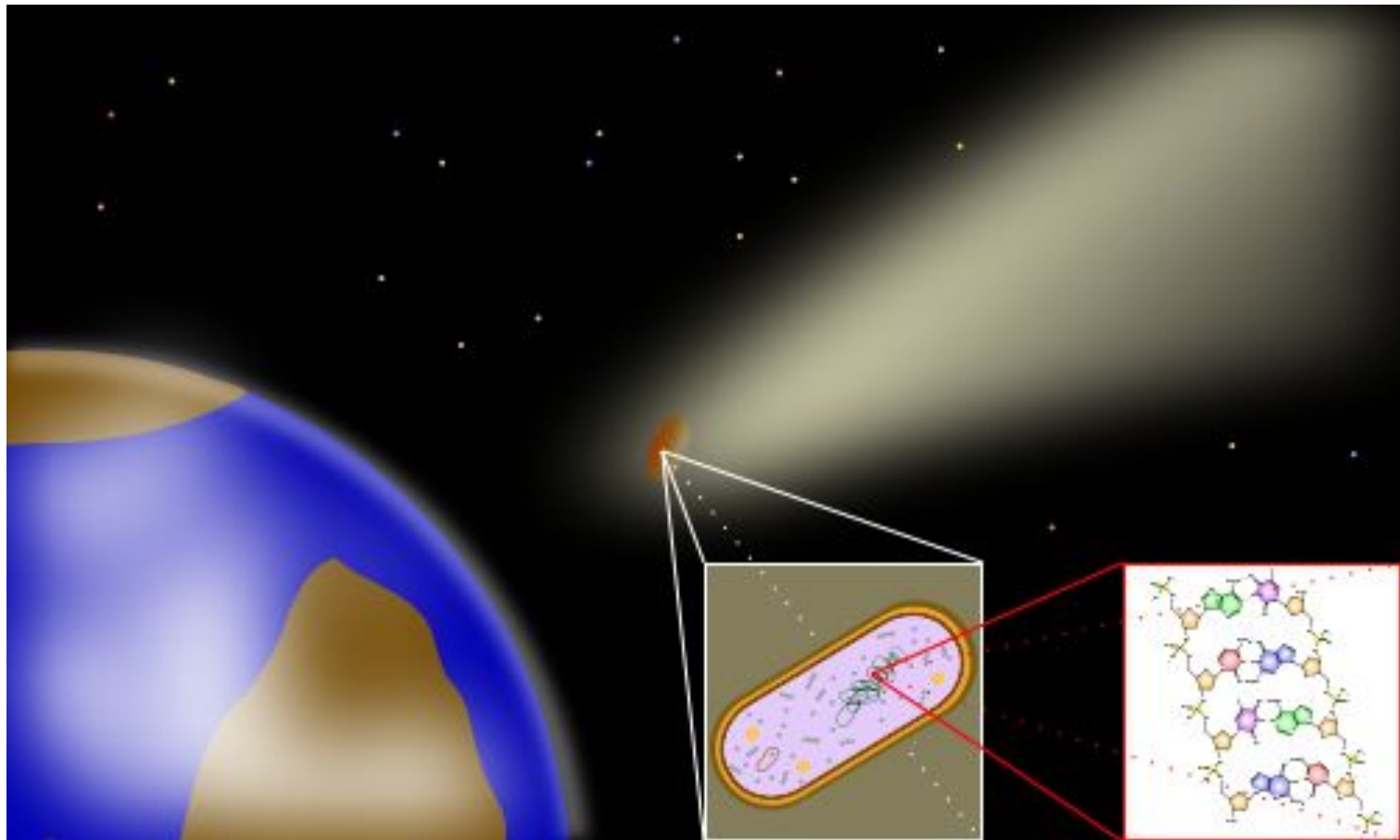


Панспермия



Панспермия — гипотеза о появлении жизни на Земле в результате занесения из космического пространства так называемых «зародышей жизни».



Описание

Согласно панспермии, рассеянные в мировом пространстве зародыши жизни (например, споры микроорганизмов) переносятся с одного небесного тела на другое с метеоритами или под действием давления света.

Гипотеза панспермии никак не объясняет возникновение жизни, суть этой концепции заключается в том, что жизнь как таковая просто является одним из фундаментальных свойств материи.

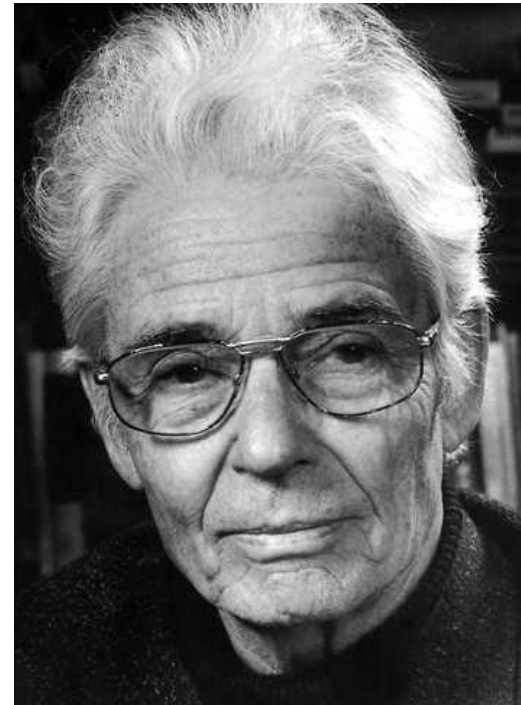


Возникновение гипотезы и её развитие

Гипотеза панспермии была выдвинута немецким учёным Германом Эбергардом Рихтером[sv] в 1865 году и поддержана Г. Гельмгольцем и С. Аррениусом. Также эту гипотезу поддерживал У. Томсон (лорд Кельвин). Аррениус, в частности, доказал путем расчетов принципиальную возможность переноса бактериальных спор с планеты на планету под действием давления света[2].

В. И. Вернадский рассматривал различные теории панспермии в историческом контексте, он пришёл к заключению лишь об извечности жизни в течение геологического времени[3].

После открытия космических лучей и выяснения действия радиации на биологические объекты позиция гипотезы весьма ослабла.



Аргументы

В 1970-х годах идея панспермии не пользовалась популярностью. Одно время в 1960-х годах возникли работы, якобы доказывающие наличие органогенных образований в разных метеоритах. При более тщательной проверке было установлено, что это сложные органические (углеродистые) соединения, которые не связаны с жизнью

В пользу нехимического возникновения жизни свидетельствует тот факт, что в химически синтезированных молекулах количества правых и левых изомеров приблизительно равны, тогда как в живых организмах синтезируется только один изомер. (Хиральная чистота биологических молекул считается одной из фундаментальнейших характеристик живого).

Полученные в 2006 году результаты миссии Deep Impact по исследованию кометного вещества показали наличие в кометном веществе воды и простейших органических соединений. По мнению сторонников панспермии, этот факт указывает на кометы как на один из возможных переносчиков жизни во Вселенной.

Академик РАН А. Ю. Розанов, глава комиссии по астробиологии Российской академии наук, считает, что жизнь на Землю была занесена из космоса. В частности, он утверждает: «Вероятность того, что жизнь зародилась на Земле, настолько ничтожно мала, что это событие практически невероятно».



Техногенная панспермия

На основе гипотезы панспермии зародилось понятие «техногенной панспермии». Учёные опасаются, что с космическими аппаратами, отправляемыми к другим космическим объектам, мы можем занести туда земные микроорганизмы, что уничтожит местную биосферу, не позволив её изучить.

