

# Сознание может быть гораздо более распространённым во Вселенной, чем мы привыкли думать

Дата публикации: 11.06.2026

На протяжении всей истории человечества вопрос о природе сознания оставался одной из самых сложных загадок науки и философии. Несмотря на огромный прогресс в изучении мозга, учёные до сих пор не могут окончательно объяснить, почему набор нейронов и электрических сигналов порождает субъективный внутренний опыт — способность ощущать, переживать, осознавать себя и окружающий мир.

Новая работа философов Эрика Швитцгебеля из Калифорнийского университета в Риверсайде и Джереми Побера из Лиссабонского университета предлагает взглянуть на проблему под необычным углом. Исследователи задаются вопросом, который всё чаще становится актуальным в эпоху поиска внеземной жизни и стремительного развития искусственного интеллекта: действительно ли сознание возможно только в биологических организмах, подобных человеку?

Авторы приходят к выводу, что такое предположение выглядит всё менее убедительным. По их мнению, нет серьёзных оснований считать сознание уникальным продуктом именно земной биохимии. Напротив, если Вселенная населена множеством форм жизни, то сознание вполне может возникать в системах, построенных на совершенно иных принципах.

В основе этой идеи лежит концепция так называемой гибкости субстрата. В науке под субстратом понимают материальную основу, на которой реализуется то или иное свойство или процесс. Например, книга может существовать в виде бумажного тома, электронного файла или аудиозаписи. Музыка может храниться на виниловой пластинке, компакт-диске или сервере в дата-центре. Несмотря на различие носителей, сущность объекта сохраняется.

Авторы предполагают, что сознание может относиться к той же категории явлений. Если оно является результатом определённой организации информации и достаточно сложных процессов обработки данных, то материал, из которого построена система, может оказаться вторичным фактором.

Подобная точка зрения приобретает особую актуальность на фоне современных представлений об устройстве Вселенной. По оценкам астрономов, наблюдаемая часть космоса содержит около триллиона галактик. Каждая из них

включает миллиарды или даже сотни миллиардов звёзд. Вокруг огромного количества этих звёзд обращаются планеты, многие из которых находятся в потенциально пригодных для жизни условиях.

За последние десятилетия исследователи открыли тысячи экзопланет, продемонстрировав, что планетные системы являются скорее правилом, чем исключением. При этом большинство миров значительно отличается от Земли по температуре, составу атмосферы, уровню радиации и химическим условиям.

Именно поэтому астробиологи всё чаще рассматривают возможность существования альтернативных форм жизни. Помимо привычной углеродной химии обсуждаются варианты, основанные на других химических элементах, иных растворителях и принципиально отличающихся биохимических процессах.

Если жизнь действительно способна возникать в столь разнообразных условиях, возникает следующий логичный вопрос: должна ли она неизбежно приходить к тем же биологическим решениям, которые сформировались на Земле?

Авторы считают такой сценарий маловероятным. Даже на нашей планете эволюция продемонстрировала поразительное разнообразие способов обработки информации. Нервная система осьминога устроена совершенно иначе, чем мозг человека. Насекомые используют собственные механизмы восприятия окружающего мира. Многие животные обладают сенсорными способностями, недоступными человеку, включая эхолокацию, магниторецепцию и восприятие ультрафиолетового света.

Если столь значительное разнообразие возникло на одной планете, то масштабы возможных решений во всей Вселенной могут оказаться практически безграничными.

Особое внимание исследователи уделяют так называемому коперниканскому принципу сознания. Его суть основана на историческом уроке, который человечество усваивает уже несколько столетий подряд. Сначала оказалось, что Земля не является центром Солнечной системы. Затем выяснилось, что Солнце — лишь одна из множества звёзд галактики. Позже стало понятно, что и сама наша галактика занимает ничем не примечательное место среди бесчисленного количества других галактик.

Каждый новый этап научного развития показывал, что человечество и его мироздание гораздо менее уникальны, чем считалось ранее.

По мнению авторов, сознание может оказаться следующим элементом этой цепочки. Если разум существует у людей, а Вселенная содержит огромное

количество потенциально обитаемых миров, было бы странно предполагать, что способность к осознанию возникает исключительно в организмах с человеческой биологией.

При этом исследователи не утверждают, что каждая сложная форма жизни обязательно должна обладать сознанием. Их аргумент гораздо осторожнее. Они лишь указывают, что если сознание вообще появляется в ходе эволюции, то нет убедительных причин связывать его исключительно с конкретным набором биологических компонентов, характерных для Земли.

Эти рассуждения неизбежно затрагивают и тему искусственного интеллекта. Сегодня вопрос о возможности сознательного ИИ вызывает ожесточённые споры как среди философов, так и среди специалистов по вычислительным системам.

Авторы не делают однозначного вывода о том, обладают ли современные нейросети сознанием. Однако они отмечают, что сам факт использования кремниевых микросхем не может автоматически исключать такую возможность в будущем. Если сознание действительно зависит от структуры процессов, а не от материала, из которого построена система, то потенциально оно может возникнуть в средах, существенно отличающихся от человеческого мозга.

Вместе с тем исследователи подчёркивают важное различие между человеческим сознанием и сознанием как более общим явлением. Даже если искусственная система или инопланетный организм окажутся сознательными, их субъективный опыт может радикально отличаться от человеческого.

Подобно тому как полёт реализуется у птиц, летучих мышей и насекомых совершенно разными способами, сознание также может существовать в многочисленных формах, не похожих друг на друга.

В конечном итоге работа поднимает фундаментальный вопрос о месте человечества во Вселенной. Возможно, сознание не является редким исключением, возникшим лишь однажды на маленькой планете у обычной звезды. Возможно, это естественное следствие достаточной сложности, которое способно появляться снова и снова в самых неожиданных уголках космоса.

Если эта идея окажется верной, то разумных существ во Вселенной может быть гораздо больше, чем мы привыкли предполагать, а само понятие сознания окажется значительно шире и разнообразнее, чем позволяет представить человеческий опыт.

**Ссылка:** «Гибкость субстрата и коперниканский принцип сознания»

Документ.