

Сознание человека и сознание млекопитающих простым и доходчивым языком

Что такое сознание, какова разница между сознанием человека, сознанием млекопитающих из живой природы и домашних питомцев, есть ли сознание у других представителей животного мира, обладают ли сознанием насекомые. Многие философы, ученые, на протяжении столетий, пытались дать определение сознанию, пытались выяснить, что такое сознание человека, что такое сознание млекопитающих и вообще, существует ли у животных сознание.

И в настоящее время, этот вопрос так и остался открытым. Даже относительно себя, человек не может дать исчерпывающий ответ - что такое сознание, не говоря уже о представителях остального животного мира. Вопрос сознания, лежит на границе между философией и наукой. В данном эссе, на примере научной деятельности, проведенной группой "Полигон", я сжато опишу основные идеи этого исследования.

Сознание человека и искусственный интеллект - возможности объединения

Здравствуйте дорогие читатели все кто зашел на этот ресурс. В этом цикле статей, я хочу поговорить с Вами о том, о чем не утихают споры между материалистами и приверженцами любого религиозного культа - о физической смерти и бессмертии души.

Сразу хочу оговориться, что данное исследование возникло не на пустом месте, не взято с потолка и не высосано из пальца. Данное исследование основано на многочисленном опыте и экспериментах многочисленных добровольцев. Но здесь я не буду подробно описывать все детали полученного опыта, как он проходил, где проходил, телеметрические данные и показатели оборудования, моя цель на данный момент состоит в том, чтобы выстроить и изложить данный опыт в какую-то единую систему, позволяющую воспринять всю накопленную информацию, легко и просто, без какой-либо подготовки любому человеку.

На первый взгляд, может показаться, что я излагаю какое-то еще одно очередное лжеучение, пытаясь выдать её за следующую религию, а себя за пророка. Нет, это не так, каждый человек для себя решает, принять изложенные здесь факты или отвергнуть.

Изначально, данный цикл статей задумывался как теория, пытающаяся объяснить корни сознания. К чему это - возникает вопрос. На данном этапе развития человечества, люди все больше и больше грезят искусственным интеллектом (ИИ). Люди давно мечтают создать себе умного помощника, обладающего ИИ, как у живого человека. Но при этом, они забывают о том, без чего человек не будет человеком - это его сознание, а если углубиться еще, то его душа.

Каким-бы сложным алгоритмом не обладал искусственный интеллект, он так и останется - алгоритмом. Я попытаюсь здесь разобраться, что такое сознание, и как можно оживить искусственный интеллект, как его одушевить. Вернее я попытаюсь сформулировать понятие сознания человека и души, и разобраться в том, а есть ли она на самом деле, или это все религиозные домыслы, которые навязаны обществу невежественные наши предки. И чтобы одушевить ИИ, не требуется ничего, кроме умных и универсальных алгоритмов.

Вот с этой позиции, я попытаюсь выстроить весь цикл этих статей.

Сознание или самоосознание 1 часть

Давайте разберём такой вопрос, чем отличается сознание от самоосознания. Ответ очевиден, и лежит на поверхности - самоосознание это осознание своего “Я”. Но тогда получается, что сознание - это такое состояние, при котором живой организм не соотносит своё тело со своим “Я”, он не сознаёт себя как личность. Можно предположить, что такое состояние присуще насекомым. Но мы в этом не можем быть уверены, так как даже насекомые проявляют в большом количестве черты поведения, которые указывают на проявление самосознания.

В настоящее время, наука и техника создаёт такие механизмы, которые по своему поведению стоят выше, чем живые организмы. Данные механизмы управляются сложными алгоритмами, копирующими поведение живых организмов. Но вряд-ли кто будет утверждать, что эти механизмы обладают сознанием или самоосознанием. По сути, сознание равнозначно самоосознанию. Если живой организм сознаёт эту реальность, то он сознаёт и себя в ней.

Но что значит сознавать эту реальность. По видимому, это означает то, что живой организм видит себя участником в ней. То есть, он понимает и отождествляет своё тело, себя, в той реальности, где находится. Возникает вопрос, что значит “отождествлять своё тело, себя”. А не загадочная-ли “душа” выступает здесь в роли сознания своего “Я”, себя.

Если “душа” здесь является главным компонентом сознания, то не видать нам машин обладающих сознанием и принимающих решения как человек, ведь “душу” скорее всего никогда не удастся создать или запрограммировать. И если-бы это было так, то это было-бы прискорбно.

Итак, мы пытаемся понять, что такое сознание, и можно-ли его искусственно воспроизвести. Представте на мгновенье, что человек научился воспроизводить сознание, и даже больше, научился его записывать на какой-то носитель, что-бы можно было его потом куда-то “выгрузить”. Человек получил-бы бессмертие. Хорошая перспектива, не правда-ли? Возможно это и произойдёт когда либо, в будущем. Сейчас-же, в настоящем, мы можем попытаться создать пример простого сознания. Некий эталон, рабочую эмуляцию, которую можно будет копировать и внедрять в наши механизмы, которые пока только внешне похожи на живые прототипы.

Но вы вправе спросить, а как-же душа, которую поминали как главный компонент сознания. Тут я хочу сказать, что этому вопросу, я хочу посветить следующую статью. Здесь же, мы поговорим о том, как формируется сознание физически, так-как само собой разумеется, что одна душа не способна сформировать сознание как таковое.

С самого начала своей жизни, вместе с формированием первой нейронной цепочки, живой организм начинает приобретать опыт жизни и выживания во внешней среде, независимо от того, является эта внешняя среда материнским организмом или каким либо другим носителем. Все живые организмы, будь то человек, или любые другие млекопитающие (также и насекомые), развиваются не по прямолинейной шкале. То есть, иными словами, рост организма и формирование нейронных связей, у всех происходит абсолютно разными путями, скажем даже - хаотично, то есть не поддаётся какой-либо логической структуре, и чем сложнее организм, тем соответственно и более хаотичны и запутаны будут сформировавшиеся нейронные связи.

В последующем, когда живой организм начинает самостоятельно жить, приобретать новый опыт в окружающей его реальности, образуются новые нейронные связи, соответствующие качеству полученного опыта. И при этом, чем разнообразнее и многограннее опыт, тем

больше нейронных связей, и тем сложнее их коммуникация. Здесь, я прошу вас не забывать, что при этом, у каждого живого существа, нейронные связи и их коммуникация между собой развивается не по линейной шкале, а хаотично. Поэтому, у всех, один и тот-же опыт, будет отражен по разному.

Как это не трудно понять, чем сложнее организм, тем разнообразнее полученный опыт и разнообразнее нейронные связи. Максимальный эффект, здесь будет принадлежать человеку, так как соответственно его мозг по объёму максимален, по отношению к остальным живым существам, обитающим на нашей планете. В связи с этим, человек может создать больше и разнообразнее нейронных связей. Но здесь я хочу сделать небольшое замечание. Недостаточно одного объёма головного мозга. Головной мозг - это как сосуд, который нужно наполнить. Поэтому человек, в течении всей своей жизни, создаёт всё новые и новые нейронные связи.

Таким образом, человек приобретает новый опыт, расширяет свой кругозор. Чем больше создаётся нейронных связей, и самое главное, чем они разнообразнее, то есть установлены более обширные связи между ними, тем человек обладает более сильным и гибким интеллектом, тем разнообразнее он способен решить поставленные задачи. И в данном случае, я говорю не о каком-то узко специализированном опыте, как например способность решать сложные математические задачи, или о виртуозном владении какой-либо специальностью. Здесь идет речь о полученном опыте жить и выживать в существующей реальности.

Одно дело, когда человек родился и вырос в семье, и при этом с самого раннего детства и по настоящее время ничем кроме определённых обязанностей не занимался, и другой человек, которому по неволе, или каким-то другим причинам пришлось сильно разнообразить свою жизнь, испытывать определённый дискомфорт, а возможно и угрозу жизни, приходилось не раз подстраиваться под разнообразные жизненные ситуации, эти два человека будут иметь разный опыт и у них будет абсолютно разное восприятие жизни и этой реальности, и соответственно количество и качество нейронных связей у них будут сильно различаться, разумеется не в пользу первого человека.

И как следствие всего этого, второй человек будет более коммуникабелен в том мире, где он живёт. Таким образом, мы видим, что чем у человека разнообразен опыт жизни в настоящей реальности, тем он более способен к решению вопросов, перед которыми не справился-бы первый человек. Говоря другими словами, качество жизни, у второго человека выше.

Ещё раз хочу подчеркнуть, наряду с увеличением количества нейронных связей, важно их качество, то есть количество связей между ними. И здесь, за это отвечает разнообразный опыт жизненных ситуаций, с которыми столкнулся живой организм в своей реальности, в своём мире.

Ну ещё, различные патологии головного мозга, могут не дать полноценно сформироваться нейронным связям. Я думаю, что все уже догадались о чём я говорю - это различные проявления слабоумия и деменции.

Это относится не только к человеку, человек здесь взят для примера. Все млекопитающие, а так-же другие живые организмы - вплоть до насекомых, подчиняются данному правилу. Различие здесь в объёме головного мозга. Чем больше объём, тем большее количество нейронных связей он способен создать. Ну и разумеется время до полноценного взросления, у человека будет больше. Чем меньше головной мозг, тем быстрее будет время взросления.

Из всего вышесказанного, я хочу подвести вас к тому факту, что сознание определяется развитием головного мозга, его количеством и качеством нейронных связей. Возможно, такое утверждение покажется чересчур самоуверенным. Так как каждый из нас считает себя неповторимой индивидуальностью. Но это ложная иллюзия. Это один из тех "фокусов" головного мозга, с которыми мы сталкивались, ну к примеру при оптическом обмане зрения.

Разумеется, мы отождествляем себя со своим телом, и мы думаем, что это - "Я", неповторимая индивидуальность, несущая в себе сознание. И это правильно с точки зрения биологии и выживания. За ней стоит инстинкт самосохранения. Весь тот опыт, который человек получил в течении жизни, и который создал в головном мозге все нейронные связи - это и есть сознание.

Попробуйте вспомнить, когда Вы стали сознавать себя как индивидуальность, в каком возрасте. Разумеется, вы не можете ничего вспомнить из своего детства, до определённого периода. Но с какого-то времени, вы начинаете вспоминать детство. С этого момента, вы сознёте себя как личность. Но это вовсе не значит, что вы ничего не помните до этого момента. До этого момента, вы не осознавали себя как личность, но память у вас все сохраняла.

У вас до этого момента, шло формирование сознания. Формировались нейронные связи, и с их увеличением, и количественно и качественно, у вас начинало "зарождаться" ваше сознание. Вы постепенно сознавали себя как личность, как "Я". Хочу здесь отметить, что как я уже говорил, сознание своего "Я", является важной функцией заложенной в живое существо, так как позволяет включить инстинкт самосохранения, без которого жизнь в этой реальности и в этом мире могла бы прекратиться.

Из всего вышесказанного, можно утверждать, что сознание (самоосознание), является продуктом деятельности мозговой активности. И вот именно то самое "Я", которое человек ощущает как свою индивидуальность, личность, это одна из подстановочных функций мозга, которая позволяет живому организму задействовать механизм самосохранения.

Как я уже писал выше, данный механизм распространяется и на млекопитающих и на остальной животный мир. Хоть человек, хоть домашние или лесные звери, млекопитающие и хладнокровные, вплоть до насекомых, все обладают своим сознанием, но разумеется с поправкой на интеллект. Здесь, под словом интеллект, я не имею в виду способность решать математические уравнения или разговаривать на других языках. Когда я говорю интеллект, я имею в виду опыт, полученный от жизни. Разумеется у человека он будет в разы выше, чем у собаки или кошки к примеру, а у хомячков он будет ниже чем у них.

Если мы возьмём для примера насекомых, то и они оказываются обладают сознанием, насколько странным это-бы не звучало. Ведь они тоже имеют инстинкт самосохранения. А инстинкт самосохранения, это не механический привод, который при опасности вдруг задействует руки, ноги и лапы в нужную сторону. С учётом сроков жизни насекомых, их интеллект может показаться незначительным, но с учётом размеров из мозга, они всё таки успевают сформировать достаточное количество нейронных связей, для обладания полноценным сознанием.

Давайте теперь вернёмся к искусственному интеллекту (ИИ). Теперь, на основании всего вышеизложенного, задача наделения ИИ сознанием не кажется такой невыполнимой. Здесь можно идти двумя путями. Создавать носитель сознания, наподобие мозга, или создавать виртуальный носитель сознания, который будет работать по определённым алгоритмам, возможно даже придется создать для этого свой язык программирования.

Обе эти задачи кажутся довольно сложными для реализации, но уж не настолько, что могут оттолкнуть. Ведь когда-то полет на другие планеты солнечной системы, и их изучение с помощью космических аппаратов, то-же казалось практически невыполнимой задачей. Здесь стоит развивать оба пути. На данный момент, ИИ хоть и использует в своей работе нейронные сети, но они настолько слабо эмулируют мозговую деятельность живых существ, что о каком либо сознании здесь говорить не приходится.

В данный момент перед нами (группа “Полигон”) стоит задача по созданию и разработке алгоритмов, которые будут будущими каркасом для эмулирования сознания в искусственный интеллект.

В начале этой обзорной статьи, я упомянул о роли “души” в становлении сознания, или правильнее будет сказать, о связке сознания и “души”. Невозможно было-бы игнорировать этот вопрос, когда речь идет такой “тонкой материи” как сознание. Хотелось бы рассмотреть этот вопрос “в комплексе”. В следующей обзорной статье. Я подниму этот вопрос.

Сознание или самоосознание 2 часть

В первой части мы выяснили, что инстинкт самосохранения, которым обладают все живые существа - млекопитающие, насекомые, является основой их сознания. Сознание - является продуктом активности мозга, который, благодаря работе такой функции как инстинкт самосохранения, заставляет живое существо отождествлять себя как “Я”. Разумеется, отсутствие инстинкта самосохранения, предполагает отсутствие сознания. Но отсутствие инстинкта самосохранения, может быть только если отсутствует мозговая деятельность. Ну например, деревья не имеют мозговой активности, не формируют нейронные связи, хотя они живые, как можно предположить. Ну и не имеют сознания соответственно.

То есть, получается, чтобы объект наделить сознанием, необходимо задействовать у него инстинкт самосохранения. На словах всё получается понятно и просто. Но теперь, перед нами встаёт вопрос - что значит такое “инстинкт самосохранения”. И можно-ли его как-то эмулировать на искусственном интеллекте.

Инстинкт самосохранения - это забота о своей телесной оболочке. То есть, когда живое существо обязано заботиться о сохранности своего тела. Когда живое существо заботится о своём теле, оно осознаёт себя как личность. Инстинкт самосохранения - это мозговая активность, при которой нейронные связи образуют логические цепочки, которые побуждают живое существо, заботится о себе, при этом приходит осознание своего “Я”, своей личности.

Само собой разумеется, что это не механический процесс, когда “нажатие на педаль приводит в движение колёса”. Инстинкт самосохранения побуждает живое существо заботится о своей телесной оболочки, и этот процесс приводит к осознанию себя как личности. И чем сложнее организован мозг, чем большее число нейронных связей он содержит, чем более обширны и качественнее нейронные связи, тем более глубокое осознание своего “Я” получает живой организм, будь то человек, другие млекопитающие или насекомое.

Вопрос состоит в том, а можно-ли всё это воссоздать. Не слишком-ли это сложно. Как я уже говорил, всё возможно. Когда-то и посещение космическими аппаратами планет солнечной системы, тоже казался невыполнимым заданием. Здесь важно проработать алгоритмы, по которым будет строиться “каркас” нашего подобия мозга. Также, как я говорил раньше, определённое значение будет играть тот фактор, на чём будет основываться наш мозг, можно

идти по пути искусственного выращивания биологического материала, на котором он будет основан, также можно строить его в виртуальном пространстве.

Лучше использовать оба пути, идя параллельно. Но здесь я хочу сделать отступление, немного забежав вперёд. Дело в том, что материал, который мы будем использовать в качестве носителя мозговых процессов, сознания, тоже играет большую роль. Я хочу сказать этим то, что в следующих статьях я буду разбирать понятие “души”. Вот она как-раз и будет у нас связана с биологическим материалом. То есть, забегая вперёд, скажу, что такое понятие как “душа”, связано именно с биологическим материалом. В виртуальном пространстве, это понятие будет отсутствовать.

Но, как будет описано далее, и как я уже описал это здесь, на сознание живого организма, она не влияет. Сознание является чистым продуктом мозговой деятельности, организацией нейронных связей, их количественного и качественного состава.

Как может показаться, само слово - инстинкт, подразумевает под собой какие либо неосмыслиенные действия, автоматические действия. Но всё это не больше чем игра слов. Само понятие - инстинкт самосохранения, подразумевает более сложные действия, чем обычный инстинкт, когда мы отдёргиваем руку от горячего или когда уколемся об колючку.

Чем выше организация мозговой деятельности - чем больше нейронов, и чем обширнее у них связи друг с другом, чем сложнее их организация, тем более глубоким сознанием обладает живой организм. Что это значит. Ну например человек, обладает достаточно сложной структурой мозга, у него наибольшее из всех живущих на Земле количество нейронов и нейронных связей. В связи с этим, его сознание обладает рядом свойств, которые могут не наблюдаться у других млекопитающих.

К примеру, человек может осознанно идти на самопожертвование, наперекор инстинкту самосохранения. Хотя другие млекопитающие, кроме человека, также могут жертвовать собою, в основном ради спасения потомства. Хотя это тоже называют инстинктом, но по правде говоря, данное поведение не характерно для простого инстинкта. Здесь явно видны осознанные действия.

Инстинкт самосохранения выступает здесь во второстепенной роли, как может показаться изначально. Но мы уже знаем, что первичен всё-таки инстинкт самосохранения, который пробуждает сознание. Но обладая сознанием, живой организм способен сделать выбор не в пользу себя, а ради своих соплеменников, даже если это будет во вред самому себе.

Итак, нам нужно эмулировать на искусственном интеллекте инстинкт самосохранения, который, согласно нашим расчётам, даст ИИ сознание. Задача не такая уж и сложная, как может показаться. Основная трудность здесь будет - это разработать правильные алгоритмы работы. То есть изначально выбрать правильный путь, дабы сразу не зайди в тупик. В связи с вышеизложенным, группа “Полигон” планирует начать тестирование алгоритмов в виртуальной среде.

Сознание и душа 1 часть

Вернёмся к разговору о природе души. Как я писал в предыдущих статьях, сознание есть продукт мозговой деятельности. И если бы оно было производным от души, то искусственный интеллект никогда не обрёл бы сознания, подобно человеческому.

Но всё это не означает отрицания души. Здесь хотелось бы сделать оговорку. Я буду использовать слово “душа” для описания поля, которое генерируют клетки любого живого организма. Люди обычно в слово - душа, вкладывают иной смысл, чем тот о котором я здесь буду рассказывать. Исторически сложилось так, что под словом душа, люди представляют нечто большее. Под словом душа, подразумевают всю сущность человека, всё то, что делает его человеком, его внутренний мир, его Я. Но такое понимание души - дань истории, и не больше того. Можно было бы вместо этого слова использовать другое - атман, биополе, Ци или придумать что-то своё, но это я думаю никчему.

С точки зрения искусственного интеллекта, душа не несёт в себе практической пользы, и этот вопрос можно было бы не поднимать здесь. Но как я ранее писал, мозговую активность можно создать как на виртуальном носителе, так и специально выращенном биологическом материале. То есть на живых клетках. Теперь вы наверно догадались, почему я отвёл отдельную статью под эту тему.

Живая клетка - это очень сложный механизм. Живая клетка подобна мини-заводу, на который постоянно поступает руда, он её перерабатывает, с одной стороны выдаёт готовые механизмы, производные от этой руды, с другой стороны отдаёт отходы. Во время этого сложного процесса, живая клетка образует вокруг себя поле, которое является её точной копией.

Природа данного поля, создаваемого живой клеткой, науке ещё только придётся изучить. Данное поле, возникает только вокруг живой клетки, что даёт основания полагать, что оно является результатом тех химических и электролитических процессов, которые идут в клетке. Мы-же о природе этого поля поговорим позже.

Итак, любая клетка вырабатывает поле, которое есть её полная копия. Всякий живой организм содержит миллионы клеток, которые создают копию этого организма на уровне поля. В миг зарождения жизни, с возникновением первой клетки, зарождается душа, которая развивается вместе с живым организмом. Объединение полей клеток организма, создаёт полную её копию, будь то человек или любой другой организм. Это то, что можно назвать душой. И этот организм, является носителем души.

Но может случиться так, что жизнь в один момент прекращается. И это нормальный и естественный процесс. Смерть может наступить от чего угодно и как угодно. Это не важно. С момента смерти, клетки организма прекращают свою деятельность не сразу, а постепенно. Это относится к тому случаю, когда разрушение организма происходит не моментально. Поэтому, душа еще какое-то время, будет привязана к отмеряющему телу. И лишь когда максимальное количество клеток полностью прекратит свою деятельность, душа станет свободна от тела.

То поле, которое было копией физического тела, будет абсолютно самостоятельным, но так как все механизмы деятельности мозга были разрушены, то данное поле не будет являться полноценной заменой физическому телу. Более того, так как будет разрушен физический носитель этого поля, оно не сможет долго функционировать самостоятельно, и со временем просто распадётся.

У высокоразвитых организмов, например у человека и некоторых других млекопитающих, это поле - душа, в большинстве случаев будет способно осознавать себя, и осознавать то, что оно покинуло уже умирающее тело.

Остался ещё вопрос, что это за таинственное поле, которое создают живые клетки и которое и есть - душа. Даже вернее вопрос не в том, что это за поле, так как мы уже знаем, что это такое. Вопрос в том, из чего оно состоит, что собой оно представляет.

На данный вопрос нельзя ответить однозначно. Подобно тому, как нельзя ответить однозначно о бесконечности Вселенной, так и здесь. Мы исследуем эту область, и пока нет достаточно информации для полного и исчерпывающего ответа. Подобно Вселенной, мы знаем о ней многое, но этого недостаточно, что бы дать окончательный ответ о конечности Вселенной.

Окончательный ответ находится в области квантовой физики. Эта наука изучает квантовые поля. Что этим я хочу сказать? Только одно - душа, это не набор каких-либо частиц, которые мы можем увидеть под микроскопом или как-то зафиксировать на фотоплёнку. Душа представляет собою квантовое поле, и только поэтому её ещё никому не удавалось увидеть или как-то зафиксировать. Все подобные опыты проводились подобно средневековым алхимическим экспериментам. Душу то пытались взвесить, то пытались её сфотографировать то ещё каким нибудь экзотическим способом увидеть.

В последние десятилетия, квантовая физика делает большие познания в изучении мира квантовых полей. Именно за ней лежат в будущем прорывные открытия. Если рассматривать всю окружающую нас реальность как мир квантовых полей, то мы несомненно придём к выводу, что он есть не что иное, как единое квантовое поле. Современная наука уже близка к пониманию Единой теории поля, и согласно её концепции, все классифицированные на данный момент поля, объединяются в этой ЕТП.

Что это значит для нас. Душа живого существа - это квантовое поле, которое в свою очередь является частью единого поля квантового мира. Из этого следует, что при угасании жизни в организме, вместе с ней приходит к угасанию и душа. То есть, пока в клетках организма ещё есть жизнь, душа существует. Так, пока в головном мозге ещё существуют живые клетки, то душа способна воспринимать себя и окружающий мир, но по мере отмирания клеток мозга, и отмирает полностью душа.

Возможно поэтому, в момент клинической смерти, когда клетки головного мозга находятся в критическом состоянии, и организм не способен полноценно функционировать, только душа воспринимает реальность - квантовый мир, и человек видит то, что он воспринимает за выход души из тела, но это всё происходит благодаря единому квантовому полю.

Мы далеки еще до полного понимания всей природы этого поля, и наша задача на ближайшее будущее - перевести теорию в статус доказанной.

Сознание и душа 2 часть

Уважаемые собеседники, хотелось бы немного прояснить понятие "Квантовое поле" для тех, кто не в теме. Я постараюсь предельно коротко и просто, прямо на пальцах, объяснить понятие кванта, квантового поля и квантового мира. Здесь я не собираюсь выдвигать никаких своих теорий, я буду обходиться классическим объяснением. И всё это потому, что уже и так довольно много псевдонаучных объяснений про квантовую теорию поля, многие просто не понимают, что они пытаются объяснить и про что они пишут.

Давайте начнем с простого, что такое поле. С физической точки зрения - поле это некая площадь, которая имеет свои координаты, в пространстве и времени. Если мы возьмем футбольное поле, то мы всегда знаем, в какой точке пространства, разумеется ограниченного

футбольным полем, и в какое время, находятся бегающие по нему футболисты. С математической точки зрения, поле - это пространство некоторых величин, где в каждой точке, определено значение этой величины. Ну например температурное поле, показывает температуру в каждой точке нашего поля, по аналогии можно рассматривать поле давления и другие поля.

Вернемся к нашему квантовому полю. Что же здесь исследует квантовая физика, какие величины. Сначала, давайте разберём, что такое квант. Прежде всего, квант не следует рассматривать, как какую то очередную элементарную частицу, или как какую то материальную, в том понимании как мы привыкли видеть, единицу. Квант - это понятие подразумевает собой неделимую часть какой-либо величины в физике. При этом, под величиной может выступать электрическая, магнитная или гравитационная составляющая.

И таким образом, квантовое поле, это не что иное, как совокупность этих величин, которые мы при этом можем рассматривать как проявление свойств элементарных частиц.

Чем удобно такое понятие - квантовое поле? Оно позволяет описать микрочастицы и взаимодействие между ними. Разумеется мы не можем увидеть эти частицы и их взаимодействие друг с другом, даже в электронный микроскоп, но мы можем увидеть возмущения, какие они производят в квантовом поле - электромагнитные, гравитационные и по их величинам судить о процессах, которые мы вызвали в микромире.

Само собой напрашивается вопрос - из чего состоит квантовое поле? Реальные фундаментальные поля природы на самом деле состоят не из физических вещей (электромагнитное поле, гравитационное поле). Физические вещи состоят из них. В квантовой теории поля то, что мы воспринимаем как частицы, является возбуждением самого квантового поля. Отказаться от привычной картины твердых частиц и заменить ее неосозаемыми полями не просто.

Таким образом, однозначно ответить, из чего состоит квантовое поле, на данном этапе развития науки, не представляется возможным. Но однозначно можно сказать, что оно из чего-то все таки состоит.

Под описанием квантовой теории поля, хорошо согласуются электромагнитное взаимодействие, а также слабое и сильное взаимодействие. Два последних - это ядерные взаимодействия. Четвертое из представленных трех взаимодействий - это гравитационная сила, которая пока не вписывается квантовую теорию поля, пока нет возможности объединить макромир Космологии, и микромир элементарных частиц. Но по мере развития науки, данный барьер будет преодолён, и у нас будет полная картина мира.

Но даже сейчас видно, что существует явная связь между этими двумя мирами, миром элементарных частиц - квантовым миром и макромиром.

Как я уже говорил - душа есть квантовое поле. И живая клетка - создает это поле. Механизмы живой клетки генерируют поле, которое на данном этапе науки невозможно зарегистрировать, и поэтому, наличие души - это еще не установленный факт. Но наука также пока еще не может объединить и четыре фундаментальных взаимодействия, о которых я говорил выше. Возможно существует еще какое-то неизвестное пока взаимодействие, способное объединить эти четыре фундаментальных взаимодействия.

Когда наука закроет этот вопрос, тогда мы будем иметь перед собою полную картину мира, и сможем объяснить то, что мы считали магией и сверхспособностями. Так например, феномен

предвидения можно объяснить тем, что окружающий нас мир, есть единое поле, и душа - часть этого поля, и соответственно, она способна получать информацию из этого поля, и все что нужно для этого - только правильно настроиться. А почему во сне нам приходит видение, которое потом исполняется - все по тому же, во сне душа более открыта к восприятию.

И подобных примеров и аналогий можно привести множество. А выход души из тела во время клинической смерти, и то что душа видит вокруг себя - свое тело, докторов, это не что иное, как восприятие окружающего пространства посредством единого поля.

Эти гипотезы еще предстоит подтвердить, но на данный момент они, по крайней мере могут объяснить те факты, которые человечество склонно приписывать мистике.