«Загадка появления жизни на Земле с незапамятных времен волнует людей. На протяжении веков менялись взгляды на эту проблему, и было высказано большое количество самых разнообразных гипотез и концепций. Некоторые из них получили широкое распространение и доминировали в те или иные периоды развития естествознания».

К теориям (моделям) происхождения жизни относят:

1. креационизм, утверждающий, что жизнь создана сверхъестественным существом в результате акта творения;
2. концепцию стационарного состояния, в соответствии с которой жизнь существовала всегда;
3. концепцию самопроизвольного зарождения жизни, основывающуюся на идее многократного возникновения жизни из неживого вещества;
4. концепцию панспермии, утверждающую, что жизнь занесена на Землю из космоса;
5. концепцию случайного однократного происхождения жизни;
6. концепцию закономерного происхождения жизни путем биохимической эволюции.

Такое разнообразие взглядов вызвано тем обстоятельством, что точно воспроизвести или экспериментально подтвердить процесс зарождения жизни сегодня невозможно. Отмеченные теории преимущественно опираются на умозрительные представления как исследователей естественнонаучного направления, так и исследователей, придерживающихся теологических взглядов.

Итак, рассмотрим боле подробно вышеперечисленные модели происхождения жизни.

**Креационизм**

Креационизм (от лат. creatio — создание, сотворение) (биол.), ненаучная концепция, трактующая многообразие форм органического мира как результат сотворения их Богом.

Концепция креационизма имеет самую длинную историю, так как практически во всех религиях возникновение жизни рассматривается как акт Божественного творения, свидетельством чего является наличие в живых организмах особой силы, которая управляет всеми биологическими процессами. Процесс божественного сотворения мира и живого недоступен для наблюдения, и божественный замысел недоступен человеческому пониманию.

В крайней форме К. отрицает изменение видов и их эволюцию. Креационистами были многие исследователи 18 — начала 19 вв. Так, например, шведский учёный К. Линней считал, что все виды растений и животных существуют со времени "сотворения мира" и созданы богом независимо друг от друга; французский анатом и палеонтолог Ж. Кювье считал, что в течение истории Земли происходили обширные катастрофы, или катаклизмы, после которых опустошённые места заселялись организмами, пережившими катастрофу в отдалённых районах

Таким образом, концепция креационизма, по существу, научной не является, ведь она возникла в рамках религиозного мировоззрения. Она утверждает, что жизнь такова, какова она есть, потому что такой ее сотворил Бог. Тем самым практически снимается вопрос о научном решении проблемы происхождения жизни, так как все религии требуют принимать это положение на веру, без доказательств. Несмотря на эти факты, данная модель происхождения жизни на земле весьма популярна.

**Теория стационарного состояния**

Согласно этой теории, Земля никогда не возникала, а существовала вечно; она всегда была способна поддерживать жизнь, а если и изменялась, то очень незначительно. Согласно этой версии, виды также никогда не возникали, они существовали всегда, и у каждого вида есть лишь две возможности — либо изменение численности, либо вымирание.

Однако гипотеза стационарного состояния в корне противоречит данным современной астрономии, которые указывают на конечное время существования любых звёзд и, соответственно, планетных систем вокруг звёзд.

Сторонники этой теории не признают, что наличие или отсутствие определенных ископаемых остатков может указывать на время появления или вымирания того или иного вида.

**Модель самопроизвольного (спонтанного) зарождения жизни**

Согласно этой теории, определенные «частицы» вещества содержат некое «активное начало», которое при подходящих условиях может создать живой организм.

Идея о самопроизвольном зарождении жизни появилась в результате повседневных наблюдений за тем, как в мусорных кучах, гниющих отбросах постоянно появляются личинки, черви, мухи. Поскольку о существовании микроорганизмов в те далекие времена не было ничего известно, то считалось, что все низшие организмы появляются путём самозарождения. Ученые Средневековья, например, допускали, что рыбы могли зародиться из ила, мыши — из грязи, мухи — из мяса и т.д.

Но в ходе множество эксперентов данная теория была опровергнута

Концепция самозарождения жизни, несмотря на свою ошибочность, сыграла позитивную роль в развитии естествознания, поскольку опыты, призванные подтвердить ее, помогли получить богатый эмпирический материал для развивающейся биологической науки.

**Теория панспермии**

Панспермия (др.-греч. πανσπερμία — смесь всяких семян, от πᾶν (pan) — «всё» и σπέρμα (sperma) — «семя») — гипотеза о появлении жизни на Земле в результате переноса с других планет каких-либо «зародышей жизни».

Была выдвинута немецким учёным Г. Рихтером в 1865 году и поддержанная Г. Гельмгольцем и С. Аррениусом.

Согласно панспермии, рассеянные в мировом пространстве зародыши жизни (например, споры микроорганизмов) переносятся с одного небесного тела на другое с метеоритами[1] или под действием давления света. С помощью панспермии объясняли и появление жизни на Земле. После открытия космических лучей и выяснения действия радиации на биологические объекты позиция гипотезы весьма ослабла.

Однако после того, как миссией Аполлон-12 были найдены живые земные микроорганизмы на прилунившемся зонде Сервейер-3, о ней стали говорить чаще. В последнее время особенно часто идеи панспермии упоминаются в контексте обмена веществом между Землёй и Марсом, когда на его поверхности ещё было много воды.

Полученные в 2006 году результаты миссии Deep Impact по исследованию кометного вещества неопровержимо доказывают наличие в кометном веществе воды и простейших органических соединений. Это указывает на кометы как на один из возможных переносчиков жизни во Вселенной.

**Модель случайного однократного происхождения жизни**

Эта концепция существует наряду с концепцией панспермии. В начале XX в. американский генетик Г. Меллер продолжил решение вопроса о происхождении жизни на земле. Суть ее заключается в гипотезе о случайном характере возникновения на Земле первичной живой молекулы, которая появилась лишь раз за все время существования нашей планеты. В силу этого обстоятельства экспериментальную проверку данной гипотезы произвести невозможно.

Г. Меллер считает, что элементарная единица наследственности - ген - является основой жизни. И жизнь в форме гена, по его мнению, возникла путем случайного сочетания атомных группировок и молекул, существовавших в водах первичного океана. Гипотеза случайного однократного появления жизни получила особенно широкое распространение среди генетиков после открытия роли ДНК в явлениях наследственности.

Однако, несмотря на широкое распространение данной теории, она также была опровергнута по причине отсутствия доказательств. Также следует отметить, что у данной естественнонаучной модели происхождения жизни на Земле в настоящее время практически нет сторонников.

**Модель биохимической эволюции. Теория А.И. Опарина**

Опарин предложил новую идею химической эволюции - когда под воздействием сильнодействующих физико-химических факторов (температура,ульрофиолетового и рентгеновского излучения электрических разрядов большой мощности и атмосферного давления) происходит самопроизвольное превращение ряда неорганических соединений в органические "кирпичики жизни"- аминокислоты,нуклеозиды и нуклеотиды,простейшие полисахариды и в молекулы АТФ,способные запасать химическую энергию.

Возникновение жизни Опарин рассматривал как единый естественный процесс, который состоял из протекавшей в условиях ранней Земли первоначальной химической эволюции, перешедшей постепенно на качественно новый уровень — биохимическую эволюцию. Суть гипотезы сводилась к следующему: зарождение жизни на Земле — длительный эволюционный процесс становления живой материи в недрах неживой. Произошло же это путем химической эволюции, результатом которой стало образование органических веществ из неорганических под влиянием сильнодействующих физико-химических факторов.

**Заключение**

Жизнь – это особая форма существования материи. Характерные особенности жизни – обмен с внешней средой, воспроизведение себе подобных, постоянное развитие.

Вопрос о происхождении жизни – один из самых трудных в современном естествознании. В первую очередь потому, что мы сегодня не можем воспроизвести процессы возникновения жизни такими, какими они были миллиарды лет назад. Ведь даже наиболее тщательно поставленный опыт будет лишь моделью, приближением, безусловно лишенным ряда факторов, сопровождавших появление живого на земле. И тем не менее наука успешно решает вопрос о происхождении живого, проводит многочисленные исследования, постоянно расширяет наши представления о зарождении жизни. Это вполне понятно: проблема жизни лежит в фундаменте всех биологических наук и в значительной мере – всего естествознания