Александр Иванович Опарин

Увековечивание памяти

В Москве — на доме, в котором с 1958 по 1980 год жил учёный (ул. Дмитрия Ульянова, 3), установлена мемориальная доска.

В Угличе — улица Опарина, д. 5— до 1917 года улица называлась Воскресенская, затем — Рыкова, Республиканская.

Медаль Опарина/Юри Международного научного общества изучения возникновения жизни (International Society for the Study of the Origin of Life), присуждаемая Исполком ISSOL за важнейшие экспериментальные исследования в этой области.

В Москве — улица Академика Опарина в районах Обручевский и Коньково.

Теория первичного супа

После отказа от теории самозарождения, в середине 20-го века снова возникли вопросы происхождения жизни. В 1922 году Александр Опарин впервые постулировал свою теорию первичных организмов.

Опарин начал с теории абиогенеза, которая защищает возникновение жизни через неживую материю, инертную или через органические соединения, такие как углерод, водород и азот.

Объяснение русского языка основано на том, что эти органические соединения были даны из неорганических соединений. В этом смысле органические соединения, которые являются инертными организмами, постепенно накапливаются и образуют первые океаны, известные как «первичный суп» или «первородство».

Для опарина азот, метан, водяной пар, низкое содержание кислорода, а также другие органические соединения, присутствующие в первобытной атмосфере, были первыми основными элементами происхождения и эволюции жизни.

Формирование и состав первичного бульона

На примитивной Земле была интенсивная вулканическая активность из-за присутствия магматических пород в земной коре. Гипотеза Опарина утверждает, что вулканическая активность в течение длительного периода времени вызывала насыщение атмосферной влажности.

По этой причине температура в примитивной Земле снижалась, пока, наконец, не произошла конденсация водяного пара; то есть оно перешло из газовой в жидкую форму.

Когда начались дожди, вся накопленная вода была вытащена для формирования морей и океанов, где будут производиться первые аминокислоты и другие органические элементы.

Хотя температура на Земле продолжала оставаться очень высокой, Опарин пришел к выводу, что такие аминокислоты, которые образовались в дожде, не возвращаются в атмосферу в виде водяного пара, а остаются над большой скалой с высокой температурой.

Кроме того, он развил гипотезу, что эти аминокислоты с высокой температурой, ультрафиолетовыми лучами, электрическими разрядами плюс комбинация других органических соединений, дали начало первым белкам.