**Биология как наука**

Термин биология (от греч. *биос* - жизнь, *логос* - наука) введен в начале в 1802 независимо Ж.-Б. Ламарком и Г. Тревиранусом для обозначения науки о жизни как особом явлении природы. С этого момента можно говорить о биологии как о комплексной науке, хотя ее история восходит к глубокой древности. Долгое время сведения о живой природе накапливались в рамках натурфилософии, медицины и всвязи с запросами растениеводства и животноводства. Наиболее древними следует считать такие области как сравнительная анатомия, морфология и систематика.

В настоящее время термин биология используют и, относя к группам организмов вплоть до вида (биология микроорганизмов, биология северного оленя, биология человека), биоценозам (биология арктического бассейна), отдельным структурам (биология клетки). (Биология. В 2 кн. Кн.1. Учеб. для медиц. спец. вузов/ под ред В.Н. Ярыгина. - 6-е изд, стер. - М.: Высш.шк. 2004, с. 7)

В современном представлении биология - совокупность наук о живой природе - об огромном многообразии вымерших и ныне населяемых Землю живых существ, их строении и функциях, происхождении, распространении и развитии, связях друг с другом и с неживой природой.

Биология устанавливает общие и частные закономерности, присущие жизни во всех ее проявлениях (обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, приспособляемость, рост, раздражимость, подвижность и др.) Объект изучения биологии - живая природа в ее естественном состоянии и целостности. (Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания. Учебник для вузов. - М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1997, с. 285-286) Предметом биологии как научной дисциплины служит жизнь во всех ее проявлениях: строение, физиология, поведение, индивидуальное и историческое развитие организмов, их взаимоотношение друг с другом и с окружающей средой.

**2. Этапы развития биологии**

Вопрос о периодизации истории развития биологии еще не решен. Биология неоднозначно периодизируется в разных изданиях.

Так, например, согласно В.Н. Лавриненко в биологии выделяют три основных этапа: 1) систематики (К. Линней), 2) эволюционный (Ч. Дарвин), 3) биологии микромира (Г. Мендель). Каждый из них связан с изменением представлений о мире живого, самих основ биологического мышления, со сменой биологических парадигм. (см. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. - 2-у изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001., стр. 179)

В пособии С.Т. Мелюхина указано, что история развития биологии разделяется на пять основных этапов. Каждый из этапов связан с доминированием определенных мировоззренческих установок, накоплением доказательств самого факта эволюции, формированием первых эволюционных представлений, а затем и эволюционных концепций, крупными открытиями и обобщениями в изучении причин и закономерностей эволюции и, наконец, созданием развитой, фактически обоснованной современной научной теории эволюции, базирующейся на принципах диалектико-материалистической методологии.

Первый этап, охватывающий период от античной натурфилософии до возникновения первых биологических дисциплин в науке Нового времени, характеризовался сбором сведений об органическом мире и господством креационистских и наивно трансформистских представлений о происхождении органического многообразия форм. Представления наивного трансформизма о самозарождении живых существ, возникновении сложных организмов путем случайного сочетания отдельных органов (Эмпедокл), внезапном превращении видов (Анаксимен) бесконфликтно уживались с мифологическими и религиозными представлениями о том, что органический мир и Вселенная в целом остаются неизменными после божественного сотворения.

Второй период связан с переходом к систематизации накопленного в ботанике и зоологии материала и построению первых таксономических классификаций. На смену наивным трансформистским представлениям пришла метафизическая концепция неизменности видов, построенная на философском принципе Г. Лейбница о гармонии в природе. В это время происходило накопление доказательств факта эволюции. Под влиянием этих доказательств, а также философских идей эпохи просвещения началось формирование исторического подхода к объяснению целесообразности живого. Первая попытка построения целостной концепции развития органического мира была предпринята Ж.-Б. Ламарком. Основу его концепции составляли идеалистические положения об изначальной целесообразности живого, о внутренней цели и стремлении живого к совершенствованию как основных причинах органической эволюции.

Третий период, начавшийся с опубликования труда Ч. Дарвина «Происхождение видов» (1859) и завершившийся на рубеже XIX-XX вв., был временем революционного перелома в биологии, утверждения в ней идеи развития и превращения ее в руководящий метод научного познания, возникновения целого комплекса отраслей эволюционной биологии и острой идейной борьбы между различными эволюционными течениями.

Четвертый этап (с начала XX в. до середины 30-х годов) ознаменовался переходом к систематическому экспериментальному изучению отдельных факторов эволюции, ожесточенными нападками на теорию естественного обора, попытками противопоставить ей новые данные и обобщения генетики и экологии.

Пятый этап характеризуется формированием в конце 30-х - начале 40-х годов и развитием в последующее время современного дарвинизма на основе всеобъемлющего синтеза знаний о факторах, движущих силах и закономерностях эволюции, полученных в разных областях эволюционной биологии. Поэтому современный дарвинизм называют «синтетической теорией эволюции». (Философские проблемы естествознания: Учеб. пособие для аспирантов и студентов филос. и естеств. фак. ун-тов. / Под ред С.Т. Мелюхина. - М.: Высш.шк., 1985., с 304-306)