

### ЖИВОЕ ДИСКРЕТНО

В то время как вся материя (материальный мир, природа) обладает неотъемлемым атрибутом единства прерывности и непрерывности, все живое (живая материя, живая природа) обладает дискретностью (прерывностью), так как состоит из отдельных (дискретных) чем-то похожих и чем-то различающихся живых тел (особей, индивидуумов), существующих обособленно друг от друга. Между живыми телами ничего живого нет, имеется только вещественно-полевая реальность неживой природы. Можно сказать, что живые тела, образующие в своей совокупности живую природу, являются островками живого вещества в вещественно-полевой прерывности-непрерывности неживой природы. Свойствами живого могут обладать только тела как части вещества, поля не являются живыми, хотя и могут возникать в результате жизнедеятельности живых тел.

### СВЯЗЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЖИВОГО, НЕОТДЕЛИМОСТЬ ЖИВОГО ОТ НЕЖИВОГО

Живые тела могут вступать в постоянный или временный непосредственный контакт для питания одним другим, обитания одного на (или в) другом, распространения одним другим, передачи генетического материала и т.п. Кроме того, любые живые тела могут образовывать связи между собой, взаимодействовать друг с другом, влиять друг на друга на расстоянии посредством продуцируемых ими химических соединений (вещества) и физических полей с имеющейся в них энергией, так же как и любые другие материальные тела. Следовательно, живые тела неотделимы от неживой природы, с которой связаны физически и химически.

### ЖИВОЕ СТРУКТУРНО И ПРОСТРАНСТВЕННО ОГРАНИЧЕНО И ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВОМ МАКРОСКОПИЧНОСТИ

Живое (живая природа, живая материя) имеет структурную и пространственную ограниченность: оно не может быть меньше паразитирующих молекул (прионов, плазмид) так же как оно не может быть больше живого вещества (биострома) – совокупности всего живого планеты Земля. Следовательно, живого нет ни в микромире, ни в мегамире, оно ограничено рамками микромира и является макроскопическим по своей сути.

### ЕДИНСТВО ОТНОСИТЕЛЬНОЙ КОНЕЧНОСТИ ЖИЗНИ ЖИВЫХ ТЕЛ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ БЕСКОНЕЧНОСТИ ЖИЗНИ, ОБРАЗОВАННЫХ ИЗ НИХ ЖИВЫХ СИСТЕМ, А ТАКЖЕ ЗАВИСИМОСТЬ ИХ ОТ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Ряд элементов (структур) живого тела (особи, индивидуума) может разрушаться и строиться вновь. Этот процесс носит название биологического обновления. Постоянно обновляются, например, стрекательные клетки гидры пресноводной, эритроциты и эпителиальные клетки кожи млекопитающих. Живые тела могут обладать способностью к регенерации (восстановлению после повреждения). К полной или неполной (частичной) регенерации способны, например, гидра пресноводная, дождевой червь, хвост ящерицы прыткой. Благодаря обновлению и регенерации некоторые живые тела, например, гидра пресноводная, могут быть потенциально бессмертными, если условия существования будут нормальными. Но даже такие живые тела не могут в реальных условиях реализовать свое потенциальное бессмертие и гибнут при соответствующем изменении условий среды обитания, не говоря уже о других живых телах, жизнь которых заканчивается вследствие запрограммированного размножения (например, вследствие деления одноклеточного организма на два дочерних или множество шизонтов, у монокарпических растений, у осьминога), вследствие запрограммированного или незапрограммированного старения организма, вследствие поедания другими или же вследствие достижения каким-либо абиотическим экологическим фактором значения верхнего или нижнего предела выносливости. Таким образом, жизнь любого живого тела (особи, индивидуума) является, как правило, конечной, живые тела существуют в естественных условиях конечное время.

Существование же надорганизменных систем (популяций, видов, биоценозов, или сообществ, живого вещества, или биострома) благодаря естественному процессу самообновления, связанному с появлением вследствие размножения новых особей, можно считать относительно бесконечным во времени при условии, что внешняя среда будет этому благоприятствовать. Понятно, что резкие изменения во внешней среде могут вызвать гибель не только отдельных особей, но и популяций, и видов, и биоценозов (сообществ), и всего живого вещества (биострома). Таким образом, сколь угодно длительное сохранение надорганизменных систем обеспечивается способностью любых живых тел к самовоспроизводству себе подобных путем того или иного способа размножения, а также отсутствием резких значительных изменений условий внешней среды