

действует территориальный принцип. При этом количество живого вещества постоянно за всё время существования планеты Земля (по В.И. Вернадскому). Люди уменьшают площади под растительностью, то есть происходит растущая *эрозия растительного покрова* Земли, а через это и сокращение животного мира. На планете человек становится доминирующим видом, исключая среды обитания других животных и растений. Появились такие виды технических средств, например автомобили и дороги, которые давно уже ведут себя как популяции хищных зверей, уничтожая растительность, разрывая и сокращая биоценозы и популяции животных, находящихся в них.

Но все эти царства влияют на развитие друг друга, поэтому возникают симбиозные (на границах царств) формы жизни.

Схематически, если посмотреть на рисунок, показанный на рисунке 2, снизу, то увидим новые образования (рис. 3а): 1 – минералы-растения; 2 – растения как животные; 3 – минералы-животные. На схеме рисунке 3б приведены круги Эйлера, которые, как известно, наглядно показывают области приграничного взаимодействия.

Все три царства могут в ходе эволюции образовать некоторые формы, которые, объединяя, можно назвать объединением минерало-растения-животные. В данной книге мы не ставим задачу подробного классифицирования царств и их стыков. Но, по-видимому, в условиях коралловых

риффов существуют все промежуточные симбиозные формы жизни. В том числе существуют виды и с активным проявлением минералов через их высшие формы – кристаллы. Из схемы, показанной на рисунке 3в и составленной по направлению энергетического питания, видно, что минералы являются исходным сырьем для питания растений и животных. В подавляющем большинстве случаев растения являются пищей животным.

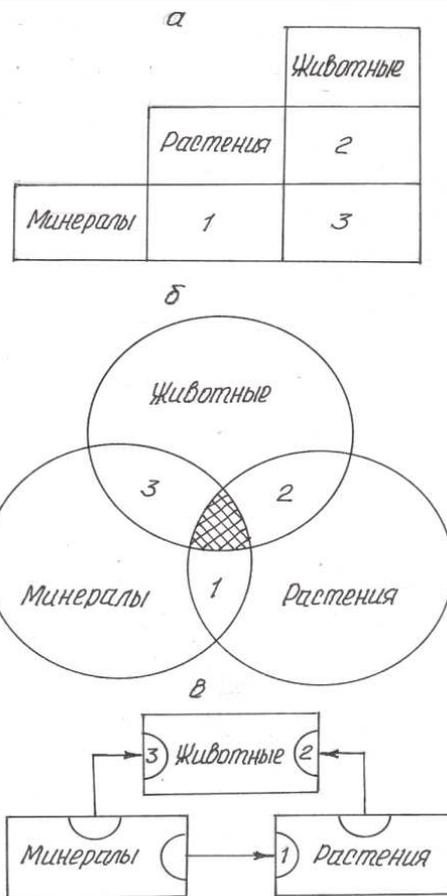


Рис. 3. Схема взаимосвязей между царствами природы: а – во времени по рис. 1б; б – в виде кругов Эйлера; в – по потокам питания; 1 – минералы-растения; 2 – растения-животные; 3 – минералы-животные

Для упрощения схемы питания растений и животных животными не рассматриваем. Тогда, кроме форм, образующихся в конце пищевых потоков, возможны еще три типа форм жизни: животные в форме минералов, растения-минералы и животные в форме растений.

Высшие минералы. Необходимо отметить, что царство минералов всё еще мало изучено. Геологи рассматривают минералы только с позиций исходного сырья для промышленности, сельского хозяйства и строительства. Поэтому для царства минералов необходимы такие же классификационные исследования, как для растений и животных.

Из минералов кристаллы являются верхом совершенства в самоорганизации косного вещества. На земле имеются места, где существуют естественные залежи кристаллов (алмазы, горный хрусталь, шестигранные базальтовые колонны и пр.). Они образовались при определенных значениях температуры и давления.

Растения и животные. Элементарной составляющей растений и животных является клетка. Всё живое состоит из клеток. Клетка представляет собой живую элементарную систему – основу строения и жизнедеятельности всех животных и растений. Клетки могут существовать и как отдельные организмы (например, простейшие, бактерии), либо в составе многоклеточных организмов. Размеры клеток варьируют в пределах от 0,1 – 0,25 мкм (некоторые бак-

терии) до 155 мм (яйцо страуса в скорлупе). Клетка способна питаться, расти и размножаться, вследствие чего ее можно считать живым организмом. Это своеобразный атом живых систем. Составляющие ее части лишены жизненных способностей.

Развитие общественных формаций человечества. Наша планета Земля является домом для более 6 миллиардов людей. Население размещается неравномерно по поверхности суши. Гуще всего населены районы планеты, богатые природными ресурсами или находящиеся на пересечении торговых путей. Поэтому мало населены людьми полярные регионы и пустыни. А плодородные территории, близкие к источникам энергии, рекам и морским побережьям, имеют большую плотность населения.

Неравномерно распределены популяции людей по уровню жизни. В одно и то же время в разных уголках Земли проживают богатые и бедные народы. А есть и такие глухие места, где всё еще обитают первобытные племена. Это означает, что не могут все люди на планете быть одного цивилизованного уровня. Многим племенам плоды цивилизаций и не нужны, так как они духом и душой привыкли жить так, как живут.

Таким образом, различные общественные формации существуют параллельно, а не последовательно. Еще в начале XX века сосуществовали первобытные племена, народы рабовладельческого и феодального общественного строя с капиталистическими странами. Постепенно дикие формы