

Земли распределяется не по природным законам, а по прихоти человека. Технологические достижения еще более усиливают этот процесс. Об этом начинал говорить В.И. Вернадский как о геологической деятельности человека. Да, человек обладает стратегическим мышлением, но при включении личных, материальных или социальных факторов, искажается объективная информация, что приводит к невозможности рационального и оптимального использования данного человеку могущества. Что опять подтверждает теорию микстового фактора.

ОБЩИЕ ОСНОВЫ ИНТЕГРАЦИИ В ЭВОЛЮЦИИ БИОСФЕРЫ И НООСФЕРЫ

Петренко В.М.

*Международный морфологический центр,
Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Согласно В.И. Вернадскому, к биосфере относятся все живые существа, а к ноосфере – разумные существа. Элементарной частицей жизни является клетка, а интеллектуальной материи – человек, который представляется высшей степенью в эволюции многоклеточных животных так же, как интеллектуальная материя – в эволюции природы. Возникновение и эволюция многоклеточных животных стали возможными благодаря межклеточным взаимодействиям. Апофеозом интеграции клеток в один единый организм стала нервная регуляция. Структурной единицей нервной системы является нейрон с отростками разной длины и строения. Благодаря им формируются нервные связи, как особые межклеточные контакты, и рефлекторные дуги – структурно-функциональные единицы нервной системы (морфологическая основа рефлекса). Сеть нейронов в общем сравнима с сетью мезенхимы, но конечный итог их функционирования как интеграторов различается разительно. Прогресс беспозвоночных связан с развитием сети (контактов) нервных клеток, их концентрацией и образованием ганглиев, а из них – ложного головного мозга. У позвоночных он становится истинным, его удельный вес и сложность строения нарастают. У высших позвоночных на первое место выступает развитие большого мозга и его коры, у млекопитающих – новой коры. Возникновение социума в эволюции биосферы прямо коррелирует с ростом значения интегративных контактов животных для их борьбы за выживание. И менее развитые, чем человек, существа одного вида могут составлять устойчивые, пусть и более примитивные общественные системы. Стадо приматов превратилось в человеческое общество во многом благодаря нераздельной речи и головному мозгу – «органу сознания». В антропогенезе быстро увеличивались толщина и сложность строения, удельный вес новой коры, особенно ассоциативной, интегрирующей другие участки коры. Она имеет

наибольшие толщину и сложность строения. Ее поверхностные слои – это материальный субстрат человеческого сознания, с ним связывают коллективное поведение. В этих слоях сосредоточены нервные волокна и синапсы. В конечном итоге уровень интеллекта человека определяется не объемом и весом головного или конечного мозга и даже не числом нейронов, которых больше всего в коре, но числом и сложностью нервных связей, синапсов в единице объема. Таким образом, развитие межклеточных взаимодействий лежит в основе эволюции и биосферы, и ноосферы.

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ КАК СИСТЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Пешкова В.Е.

*Адыгейский государственный университет, Майкоп,
e-mail: peshkova_valentina@mail.ru*

В.И. Вернадский в своем учении о биосфере особо выделил положение, связанное с эволюцией живого вещества. Учение о биосфере Вернадского является основой, или *методологией*, для теории психологии, соотносится с ее содержательной областью, раскрывает сущность развития у человека психики (действий, функций, свойств, качеств, способностей, состояний и др.). В условиях психики как системы, стремящейся к равновесию, происходит переход одних биологических форм движения в другие; это представлено в природе ростом кристаллов – «кристаллизацией». Эта кристаллизация по форме протекания процессов сопоставима с зарождением и развитием психических новообразований, или органов функциональности.

Согласно В.И. Вернадскому, «между законами кристаллизации и между некоторыми законами роста организмов и их зарождения есть формальное сходство, вызываемого не общностью или сходством явлений, но общностью формы тех изменений, каких в этих явлениях наблюдаются.

Такого рода сходства наблюдаются в науке всегда, когда в разных явлениях есть механические стороны их проявления, которые могут быть подведены к одинаковым формам движения. Так, например, явления самого различного физического характера, выражаемые законами волнообразного движения. ...

Такое же сходство можно наблюдать, ...когда будем обращать внимание не на движение, происходящее в изучаемом явлении, и его законы, а на геометрически выраженные соотношения между частями данного явления. ...*Таковы явления, сводимые к законам равновесий*, будут ли это явления сыпучих тел, химических реакций, перехода из одного физического явления в другое и т.д.» [1; с. 152].

Явления кристаллизации, а также зарождение и рост организмов – те и другие – сводятся