

Таинственное информационное управление «сверху», банальный отбор или перманентная самоорганизация живой материи? (Еще раз о подлинных механизмах эволюции)

/Прембула/

Почти так же, как минувший год для всех «штатных» дарвинистов был ознаменован сразу несколькими широко разрекламированными юбилеями*, с которыми они носились все 365 дней подряд, как мать с собственным ненаглядным и бесценным для неё дитём, - так и год нынешний запечатлелся в нашей памяти благодаря парочке круглых и весьма к тому же приятных дат. Но, правда, в диаметрально уже противоположном лагере, то есть среди твердых и последовательных (а главное – завоевавших себе доброе имя и славу в академических кругах) критиков дарвинизма.

В общем, речь, как многие из вас уже, наверное, догадались, идёт здесь прежде всего о 200-летнем юбилее видного отечественного социолога и гуманиста Н.Я Данилевского, вековой годовщине выхода в свет поистине знаменательной работы Л.С.Берга «Номогенез или эволюция на основе закономерностей», а также о 50-летию со дня смерти лучшего его ученика и творческого единомышленника А.А. Любищева. Так что именно в этой связи попытаемся сегодня не только разобраться в богатом и многогранном идейном наследии наших признанных корифеев, но и по ходу дела проанализировать заодно и кое-какие современные веяния в данной области.

1.

В 1922 году в Петрограде тиражом в 2000 экземпляров вышла монография выдающегося советского ихтиолога, географа и почвоведа, лауреата Сталинской премии, академика Льва Семёновича Берга «Номогенез или эволюция на основе закономерностей», в которой он впервые ознакомил мировое учёное сообщество с такой вот (см. далее) довольно смелой оригинальной гипотезой.

Как известно, дарвинизм начинает свою доказательную цепочку «изменчивость-наследственность-отбор» с изменчивости. Но что такое

изменчивость? Это, говорят дарвинисты, совершенно случайные, не обусловленные ни внешним космическим разумом, ни внутренней жизненной силой перемены в строении организма, т. е. мутации. Эти перемены могут осуществляться во всех направлениях, подобно лучам Солнца, а для диапазона их изменчивости нет никаких рамок. Если изменения вредны, то они в процессе отбора исчезают, а если полезные, то сохраняются. Что ж, такая постановка проблемы действительно выглядит с виду вполне резонной, простой и доходчивой: изменения могут быть какими угодно, а уж отбор сам позаботится о сохранении тех из них, которые окажутся полезными и целесообразными. Однако А. И. Введенский в своей книге «Логика» недвусмысленно замечал, что простота является плюсом только при прочих равных условиях, а в противном случае «простота это естественный предрассудок». В данном же случае подобных условий нету и в помине.

В книге ботаника В. Л. Комарова «Флора Маньчжурии» приводятся весьма ценные для нас сведения, согласно которым новый вид возникает вследствие изменения какого-то признака сразу почти у всех особей; если же изменения появляются лишь у нескольких разрозненных экземпляров, то они тут же немедленно гасятся скрещиванием. Эти данные Комарова являются достаточно красноречивыми, но отнюдь не единственными. Ведь даже любому начинающему дантисту хорошо известно - и это, кстати, подчеркивал еще прославленный наш юбиляр Н. Я. Данилевский! - что усложнение коренных зубов отличалось четкой закономерностью, т.е. безо всяких слепых проб и хаотических «блужданий» (как того требует дарвинизм), а самое главное - без разнообразия промежуточных опций. Ламарковское упражнение-неупражнение (таки внесенное чуть погодя Дарвином в свою теорию) в этом случае также полностью исключено, т. к. зубы формируются под деснами, а посему, естественно, никаким «упражнениям» не подвержены.

Причём, между прочим, это большая загадка не только для биологов, но и для палеонтологов. В частности, если бы всё определялось лишь внешними условиями, то мы имели бы одно из двух: или сегодня уже не было бы (в силу появления неких новых условий) тех простейших организмов, которые

царствовали миллиард лет назад, или же — поскольку данные организмы успешно ныне продолжают свою жизнь, — земной шар должен был бы сплошь покрыться этими простейшими. Но мы ведь с вами прекрасно видим, что ни того, ни другого нет и никогда не будет!

Именно поэтому Берг и говорил, что борьба за существование, по сути дела, ничего не объясняет: у дарвинистов выживает не самое целесообразное, а самое прочное; так что с их точки зрения победителями в жилищном вопросе оказались бы пещеры первобытных людей, высеченные в скалах. А кроме того, если, допустим, на площади в один гектар в возрасте 10 лет способны произрастать около миллиона деревьев бука, то уже через 100 лет их останется, по идее, всего-то не более 500, что явно должно привести как к уменьшению числа форм вариации семян, так и к уменьшению возможностей оптимального выбора среди них. Да уж: как видим, целесообразное здесь как раз наименее вероятно, - и поэтому жизнь с научной точки зрения есть чрезвычайно редкостный феномен, который на практике почти не реализуем. Но ведь она всё же таки существует - и причём существует вопреки и назло второму закону термодинамики!.. И вот, пожалуй, именно берговская теория номогенеза, в отличие от изрядно уже закосневшего в своих догмах пресловутого дарвинизма, пытается всё же хоть как-то отыскать объяснение данному парадоксу, открыто признавая наличие в живом организме некой внутренней информативности, состоящей в прямом двустороннем контакте с информативностью более высокого уровня – космической!

2.

Вызывает несомненный интерес современная трактовка номогенеза именно с позиций неопифагорейства, т.е. как опосредованное гомоморфное отображение саморазвития каких-то внешне скрытых числовых рядов и функций. Впрочем, речь здесь может идти, скорее уж, об усовершенствовании тонколептонной полевой оболочки, а не привычного для нас телесного субстрата. Ведь, как выяснили генетики, структурный состав нуклеотидов и хромосом почти не влияет на степень сложности отдельных тканей и организма в целом. Отсюда следует, что на дифференциацию в онтогенезе и прогресс в

филогенезе воздействуют совсем иные факторы. И вот как раз в их роли способны тут выступить либо постоянно совершенствующиеся белки-компьютеры, либо некая «утонченная» (если попытаться применить к данному случаю терминологию Е.П.Блаватской) материя.

Кроме того, к очевидным минусам рассматриваемой здесь концепции можно, пожалуй, отнести и то обстоятельство, что при строго облигатном подходе (т.е. без допущения даже малейшей возможности какого-либо внутимутационного целесообразия) она, так или иначе, неминуемо ведет к практическому признанию человека игрушкой природы. Что, в свою очередь, чревато и заведомо отрицательным ответом на вопрос о смысле нашего земного бытия. Ведь напомним: под номогенезом, следуя Л.С. Бергу, подразумевается такое четко регламентированное эволюционное развитие, где мы по своему субъективному желанию ничего изменить уже не в силах.

Вот почему в основе филогении должен, бесспорно, лежать именно ламаркистский принцип. И хотя подобное умозаключение выглядит вполне естественным и не нуждается в каких-то особых апологиях, приведем тут всё же публичное высказывание на сей счет одного из самых, пожалуй, авторитетных отечественных генетиков нашего времени, лауреата Государственной премии СССР Виталия Кордюма:

*«Сегодня уже совершенно очевидно (при всей даже своей бывшей непризнаваемости) решается проблема наследования приобретенных признаков. Но следует отметить, что любое приобретение нового признака происходит сугубо по потребности. Причем мы его не то что не замечаем, - мы от него попросту отмахиваемся, т.к. верим не природе, а всякой показухе и «цирку». Это когда у крыс отрезали хвосты, пытаюсь доказать, что данный признак (в виде укороченного хвоста) не передается по наследству. Между тем как в биосфере подобные переносы информации происходят массово, повсеместно и очень эффективно. Более того, природное наследование ценных приобретенных свойств (как и транзиторное их использование) – это явление не только вполне естественное, но и экологически необходимое!»***

Впрочем, даже столь убедительный и почти уже всеми признанный факт ничуть, однако же, не запрещает отдельным субъектам земной биоты привносить сюда также и некий свой «эксклюзив». Кстати говоря, в предыдущей своей печатной работе*** автор ввел в рассмотрение сразу 4 новых альтернативных рычага эволюции: пищевой, белковый, шаговый и ментальный (психоламаркистский). При этом белковый путь был проиллюстрирован нами на птицах, пищевой – на пчелах и шаговый – сразу на нескольких различных таксонах. И, в частности, здесь, в соответствии с логикой повествования, хотелось бы вкратце остановиться именно на последнем из них.

Итак, сущность шагового принципа состоит в следующем: для того, чтобы произошёл хоть небольшой качественный скачок (независимо от его участка, вида ткани и т.п.), надо, чтоб на этом месте количество клеточных делений было как минимум на одно больше по сравнению с предыдущим поколением. Если же перейти конкретно к интересующему всех царству Metazoa, где самым актуальным для нас локусом является, конечно же, нервная ткань, - то именно к шаговой эволюции эктодермы (хотя, впрочем, в какой-то степени и мезодермы) должно быть, по идее, приковано основное наше внимание. При этом лишнее деление способно произойти, пожалуй, лишь в материнской утробе (ибо на свету нейроны не демонстрируют обычно особой митозной активности) – что, в свою очередь, может быть реализовано только при постепенном "сминании" начальных стадий развития плода. К слову, вариант, связанный с большей якобы продолжительностью самой по себе лунно-месячной декады, вряд ли здесь практически применим; особенно если есть возможность объяснить всё гораздо проще: скажем, с позиций разноуровневого восприятия времени.

Таким образом, шаговый тип эволюции является, на первый взгляд, вполне приемлемым вектором не только для хордовых, но и для многих других нынешних или ископаемых видов, сколь-нибудь причастных к феномену постадийного развития (яйцо-личинка-куколка и т.п.). Судя по всему, примерно то же самое можно сказать и относительно растений, прорастающих из спор и

семян. И если природа не пошла по этому очень лёгкому для неё, да и совершенно, кстати, естественному пути – то данное обстоятельство можно трактовать не иначе как дополнительный веский довод против номо- и ортогенеза.

Что же касается пищевого пути передачи эволюционно полезных свойств, то несмотря даже на кажущуюся свою обыденность и простоту, он уже не столь здесь актуален, поскольку с материнским молоком к ребенку из ценных для нас белков могут поступать разве что иммуноглобулины или некие схожие гистаминоподобные ферменты.

3.

Однако напоследок хотелось бы еще раз подчеркнуть, что именно ментальный вектор является решающим рычагом общеземного биологического прогресса. Поэтому приведенная выше авторская аргументация может тут рассматриваться, пожалуй, лишь в качестве такого извинительного реверанса, направленного, по сути, на то, чтоб человека не отождествляли ничтоже сумняшеся с какой-то примитивной ходячей хромосомой. Ну и плюс к тому же, на наш взгляд, все наблюдаемые сегодня в природе таксономические изменения строго обязательным образом должны быть, очевидно, разделены на две полярных категории: макро- и микроэволюционные (т.е. попросту говоря, дарвинистские). И если любые качественные мега-скачки вполне логично было б, разумеется, причислить именно к первой группе, то вот, скажем, всякого рода внутривидовые сугубо приспособительные вариации (обусловленные в том числе педоморфозом, паразитизмом, неотенией, полиплоидией и пр.) - как раз уже ко второй!

Причём правота и своевременность подобного подхода важна и в дидактическом плане. Ведь не секрет, что одним из наиболее часто задаваемых на различных философских диспутах вопросов бывает примерно такой: почему и как мудрейший наш любвеобильный Господь мог в своём гуманном проекте допустить выедание человека изнутри всякими непотребными червяками?! А, между тем, ответ-то тут, как оказывается, элементарно прост: ибо паразитов ведь, по идее, изначально никто и не собирался проектировать; тем более что

само уже по себе вынужденное упрощение формы и тела вовсе не требует никаких особых предварительных расчётов! Даже с точки зрения той же, допустим, классической молекулярной биологии или генетики...

** Здесь имеется в виду 150-летие публикации основной программной работы Ч.Дарвина «Происхождение человека и половой отбор», целый ряд юбилеев крупнейших современных эволюционистов (Стивена Дж. Гулда, Майкла Линча, Ричарда Докинза), а также 300-летие со дня рождения деда и подлинного духовного предтечи самого творца данного учения – Эразма Дарвина.*

*** В.А. Кордюм: “Информационные потоки в биосфере” //Киев, изд. «Наукова думка», 2016 (выше приведен отрывок со стр. 176-177)*

**** См. книгу Э.Э. Ашшурского "Опыт философского осмысления противоречий современной науки" // Киев, изд. «Эсперанца», 1994 г.*

ЭМИР Э. АШШУРСКИЙ
(г. Киев, Украина)