

<http://mbiomorph67.ru/N-84-html/cont.htm>  
<http://mbiomorph67.ru/N-84-html/TITL-84.htm>  
<http://mbiomorph67.ru/>

<http://sgma.alpha-design.ru/MMORPH/N-84-html/cont.htm>  
<http://sgma.alpha-design.ru/MMORPH/N-84-html/TITL-84.htm>  
<http://sgma.alpha-design.ru/MMORPH/TITL.HTM>

УДК 575

## ТРАКТОВКА ПРОЯВЛЕНИЯ БИОГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

© 2024 г. Ермоленко А. Е., Перепада П. А.

*Сделан анализ биогенетических законов Геккеля-Мюллера и Копа. Дан критический анализ постулатов гипотезы Дарвина-Уоллеса (дарвинизма). Найдены механизмы вымирания видов. Определены механизмы эволюции. Сформулирован биогенетический принцип развития индивидуумов. Показаны примеры прохождения индивидуумом жизни предков.*

**Ключевые слова:** биогенетические законы Геккеля-Мюллера и Копа, дарвинизм, механизмы эволюции.

*Смерть догмы, это рождение реальности.  
Иммануил Кант*

В современной биологии и медицине не существует чётко сформулированных принципов образования новых видов, в связи с чем доминирует теория естественного отбора. Данная концепция представляется логичной, однако её практическая реализация является маловероятной, поскольку естественный отбор не приводит к возникновению новых видов. В природных условиях отсутствуют механизмы, необходимые для этого процесса; естественный отбор направлен исключительно на сохранение жизнеспособных форм, дающих потомство. Кроме того, естественный отбор проявляется и в социальной среде, где в стаях волков или гиен вожаком становится наиболее сильный представитель, а в бандах разбойников лидером становится наиболее сильный и волевой индивид. Ввиду отсутствия эмпирических доказательств эффективности естественного отбора, сторонники теории эволюции Дарвина часто ссылаются на значительные успехи искусственного отбора, благодаря которому человек вывел новые породы животных и сорта растений, обладающие повышенной продуктивностью. Однако, несмотря на многовековой опыт применения искусственного отбора, не было зафиксировано ни одного случая

возникновения нового вида животных в результате этого процесса. Домашние животные не приобрели новых органов, конь не научился летать и не превратился в Пегаса. Они пользуются извращённой логикой: потерю некоторых костей скелета у птиц, деградацию их костной системы (кости истончились, появилось много воздушных полостей), потерю челюстей вместе с зубами трактуют как приобретение новых свойств, в результате которых вес животных стал меньше, что способствовало полёту. Способствовало ли это выживанию? Работал ли тут естественный отбор? Известно, что многие птицы не умеют летать, они приспособились к окружающей среде и имеют многочисленное потомство. Какие преимущества дала способность летать, как увеличилась рождаемость потомства? Какие механизмы влияли на хромосому по созданию нового вида? Какие преимущества получили некоторые земноводные (червяги) и пресмыкающиеся (змеи), потеряв ноги, ограничив тем самым, подвижность тела или мексиканская тетра, лишившись зрения. На эти вопросы дарвинизм не даёт ответа. Пороки эволюционистской гипотезы Дарвина - Уоллеса. Мы не против эволюционной идеи - в мире изменяется всё. Постулаты современной теории эволюции не доказаны - естественный отбор, конкуренция видов, борьба за выживание, угроза вымирания не ведут к образованию новых видов и новых форм (нет необходимых механизмов - виды образуются сами по себе). Естественный отбор несравним с искусственным отбором, где присутствует разум.

Один из основоположников теории эволюции – Уоллес утверждал, что в лесу старый дуб, занимавший большую площадь и затенявший окружающие растения погиб, и рухнул для того, чтобы росли новые деревья и новые растения. Эта порочная идея действует в научном сообществе и повсеместно уже более 200 лет. Природа же, цели не имеет. Всё многообразие животного и растительного миров обеспечено генетическими преобразованиями, происходящими в результате горизонтального и вертикального переноса генов, а также за счёт эпигенеза. Новые исследования предполагают, что эпигенетическая информация, которая содержится вне непосредственной структуры ДНК и обычно сбрасывается между поколениями передаётся от матери потомству. Они значительно расширяют наше понимание того, какие структуры несут эпигенетическую информацию, передаваемую ребёнку от матери, и какие белки важны для контроля этого процесса. Эпигенетика — это быстро развивающаяся область науки, исследующая, как гены живых организмов включаются и выключаются, позволяя одному и тому же набору генетических инструкций создавать сотни различных типов клеток. С увеличением количества поколений, увеличиваются: размеры хромосомы, продолжительность первой части жизни, объём (размеры) индивидуума и, в связи с этим увеличиваются размеры плода, время его вынашивания. Так как изменяется хромосома изменяется и компоновка генетического материала и приобретение организмом новых свойств, так происходит эволюция организма. Приобретённые свойства передаются по наследству это ведёт к

образованию новых форм. Развитие индивидуального организма происходит по биогенетическим законам.

### Биогенетический закон Э. Геккеля

По закону зародышевого сходства – на начальных этапах эмбрионального развития зародыши животных разных видов сходны по своему строению. На основании этих и других фактов Э. Геккель сформулировал «основной биогенетический закон» («эмбриональной рекапитуляции»). Суть его в том, что каждое живое существо в своём индивидуальном развитии повторяет, в известной степени, формы, пройденные его видом. Уже в XIX веке было известно достаточно фактов, противоречащих биогенетическому закону. Э. Геккеля. Так, были известны многочисленные примеры, когда в ходе эволюции происходит укорочение онтогенеза и выпадение его конечных стадий. Накопление фактов и теоретические разработки показали, что биогенетический закон в формулировке Геккеля в чистом виде никогда не выполняется. Биогенетический закон Э. Геккеля абсурден по своему смыслу, потому что индивидуум не имеет информации, о том, как развивался вид, которому он принадлежит (это предмет изучения в университете) и он не имеет возможности выбирать путь развития. Хотя биогенетический закон не был подтвержден научными фактами, не надо сбрасывать со счетов рациональное зерно, заложенное в его основу.

### Биогенетический закон Эдварда Копа

Палеонтолог Э. Коп (Edward Cope), первым заметил закономерность в летописи окаменелостей определенных групп животных к увеличению размеров тела в течение тысяч и миллионов лет. Подобная тенденция применима для самых разных видов, таких как ископаемые млекопитающие Северной Америки, не птичьи динозавры, брахиоподы палеозоя, птицы мезозоя и морские млекопитающие. Наглядная иллюстрация к закону Копа – современные лошади, предки которых, как известно, были небольшими животными размером с собаку. Эволюция лошадей шла согласно закону Копа.

**Справка:** *В период с раннего эоцена до наших дней размер их тела (высота в холке) увеличился от 0,5 до 1,5 м. Государственный музей природы Карлсруэ, Германия. © CC BY-SA 3.0/H. Zell* Закон Копа считался верным почти целый век. Однако недавно палеонтолог Майкл Фут из Чикагского университета поставил под сомнение верность этого закона. Используя современные компьютерные методы, работая с внушительной базой данных, в которой собрана информация об ископаемых животных, он пришел к выводу, что на протяжении десятков миллионов лет в изменении их размеров не было никакой определенной тенденции. Размеры некоторых видов из его

базы данных действительно увеличились – в соответствии с законом Копа. Однако размеры других видов, наоборот, уменьшились, а третьих – остались без изменения.

Иными словами, если анализировать большой объем данных, не ограничиваясь только динозаврами, закон Копа выглядит не столь безупречным. В противоположность этому, считается, что закон Копа не применим к островным ящерицам, некоторым пресноводным рыбам, скрытошейным черепахам, некоторым современным млекопитающим и насекомым. На наш взгляд автор приходит к ошибочному выводу, сделанному вне связи с пространством и временем. Исследователь не имеет данных об исходных параметрах объекта исследования. Кроме того, математические модели имеют свойство подтверждать идеи авторов программ. Тем не менее, учёные не выяснили причины и механизмы закономерностей выявленных Э. Копом. Все события происходящие в природе учёные связывают с мифической эволюцией наделив ее когнитивными свойствами, которая способна на всё. Она с помощью естественного отбора, конкуренции и угрозы вымирания способна сотворить чудо. Однако эволюция – это процесс и у неё нет органов способных реформировать организм. После анализа столь масштабных исследований сам М. Фут не опровергает наличие закономерностей Копа, а предполагает наличие и других закономерностей, связанных как с уменьшением размера тела, так и стабильной фиксации организма. Однако вывод такой лишён логики – так как бесконечное увеличение размеров тел, так и его уменьшения ведёт вымиранию вида. Это подтверждено реальностью. Однако до сих пор не найдены ни млекопитающие, ни ящериц миллиметровых размеров. Следовательно, выводы нереальные.

Считается, что этот закон не годится для объяснения такого явления, как увеличение среднего роста людей в Европе со времен Древнего Рима. По мнению ученых, это следствие улучшения питания и медицинского обслуживания. В этом случае выводы тоже нереалистичны, и далеки от научного подхода. Трудно предположить, что древние римляне, средний рост которых был ниже среднего роста других народов Европы, плохо питались. Титульная нация рабовладельческого государства, завоевавшая Европу, испытывали дефицит в питании и не пользовались медициной. **Справка: По данным археологов, в период расцвета империи (I–II века н. э.) средний рост у мужчин Древнего Рима составлял 165 см, а у женщин – 155 см. Минимальный рост для новобранцев во времена империи составлял около 165 см. Источник: *The Logistics of the Roman Army at War: 264 B.C. – A.D. 235, Jonathan P. Roth***

Научному сообществу навязывается извращённая идея, что дефицит питания приводит к уменьшению роста, хотя в действительности дефицит питания приводит к истощению, а избыток к ожирению. Люди длительное время выращивают свиней и откармливают их. В соответствии с

предложенной идеей свиньи должны уже иметь размеры слона, или по крайней мере, бегемота. А это не так, следовательно предложенная идея неверна. Действительно, жёсткий дефицит питания в период роста организма приводит к истощению. Имеются сведения что виды животных, живших в Ледниковый период, имели меньшие размеры по сравнению их размерами до этого. Этот факт послужил поводом для отрицания закона Копа. Мы считаем, что это недобросовестная манипуляция фактами, так как приведены данные из разных условий существования (достаточного питания и в экстремальной ситуации). Известно, что в засушливые сезоны, растения вырастают чахлые, малоурожайные что связано с дефицитом воды как поставщика питательных веществ во все части растения. В дальнейшем эти растения в нормальных условиях развиваются без отклонений.

Изучая древние окаменелости Э. Коп был сосредоточен на одном их свойстве – размерах. Есть такой порядок: если смотреть в одну точку, то кроме точки ничего другого не увидишь. Тем не менее до сих пор научное сообщество не обращает внимания на другие закономерности развития древних животных. На протяжении миллионов лет развития животного мира, изменялась костная система: у птиц исчезли челюсти вместе с зубами и исчез хвост; у предков человека исчез хвост ныне остался только маленький копчик. У многих видов динозавров значительно укоротились передние конечности. Весь этот период у всех животных шла глобальная перестройка костной системы.

Механизмы обеспечивающие закономерности, проявляющиеся увеличением размеров тела из поколения в поколение, имеют особенность - он перестаёт работать по неизвестным причинам и вид или часть популяции, перестаёт расти, перестаёт эволюционировать. Примером этого явления может служить бегемот. Неизвестно увеличилась ли размеры бегемота последние тысячу лет, однако у части популяции рост прекратился, и сейчас существует карликовые бегемоты. Можно предположить, что бегемот и карликовый бегемот это - один вид. В естественных условиях скрещивания их не происходит по известным причинам. Но если произвести искусственное осеменение бегемота (самки), то вероятность появления полноценного бегемота, вполне возможна – это, будет доказательством того, что они является одним видом. Многие животные имеют карликовых двойников (карликовый слон (вымершие вид), карликовый буйвол, карликовый жираф, карликовый бегемот, карликовый шимпанзе) человек не исключение из этого списка. В общей популяции населения живут низкорослые люди, некоторые из них смешиваются с общим населением и нет никаких проблем с рождением детей. Среди населения планеты живут низкорослые народы. **Справка:** – *тигмеи, средний рост которых 153 см; бушмены. Средний рост бушменов составляет около 145-150 см.*

Увеличение размеров индивидуумов из поколения в поколение влечёт за собой увеличение размеров плода, что влияет в свою очередь на выживаемость

вида. Увеличивается время вынашивания плода, что снижает количество родов, снижает выживаемость плода. Крупный плод может привести к гибели и плода и матери. Увеличение размеров плода это – путь к вымиранию вида. Примером служат вымирание динозавров, которые вымирали в течение длительного времени. Они вымерли, когда смертность превысила рождаемость. Справка: *На протяжении фанерозоя (последние 540 миллионов лет) имело место пять крупных массовых вымираний.*

Существует зависимость – чем крупнее животное, тем большая продолжительность беременности. Аналогичная тенденция наблюдается у птиц – чем крупнее индивидуум, тем крупнее яйцо и его вес, тем более длительный период высиживания яйца. Справка: *Продолжительность беременности у собак варьируется от 56 до 70 дней. Мелкие породы вынашивают щенков 56-63 дня, крупные – 67-70. Овца ходит беременная около 140-150 дней. В среднем беременность у коров длится  $280 \pm 30$  дней. Беременность у слонов длится от 20 до 22 месяцев (почти 2 года). Срок инкубации перепелиных яиц составляет 17-18 дней. Вес яйца у японского перепела— 8–12 г. В среднем период инкубации куриных яиц составляет 21 день Вес куриных яиц составляет – от 35 до 45 грамм. Индюшата вылупляются на 28 день. Вес яиц у индеек у тяжёлых кроссов составляет 80-90 грамм, у лёгких – 75-85 грамм. Насиживание яиц у страусов длится 35-45 дней Вес яиц африканского страуса может варьироваться от 450 грамм до 2 килограммов. В среднем же он составляет 1,5-1,8 кг.*

### **Биогенетический закон развития индивидуумов** (принцип Ермола-Перепа)

**Наша формулировка закона:** Филогенез есть последовательность онтогенезов, следовательно, изменения взрослых форм в ходе филогенеза могут основываться только на изменениях онтогенеза. Согласно закону, каждый организм в своём развитии повторяет не только структуру своих предков, но и их основные черты. Это повторение может быть неполным, и некоторые стадии могут быть ускорены или сокращены. Таким образом, биогенетический закон подчёркивает связь между индивидуальным развитием организма и его эволюционной историей. Индивидуум в своём развитии в начале кратко повторяет путь своих предков от слияния клеток (оплодотворение) до непосредственного родителя (отец или мать), а потом (значительно позже полового созревания) идёт его самостоятельная жизнь. Приобретенные свойства передаются его потомкам по законам наследования признаков. Индивидуум повторяет форму, биохимические, физиологические процессы и внешнее сходство, поведение, проявление которого отстаёт от морфологии. С увеличением количества поколений, увеличиваются: размеры хромосомы, продолжительность первой части жизни, объем (размеры)

индивидуума и, в связи с этим увеличиваются размеры плода, время его вынашивания. Так как изменяется хромосома, изменяется и компоновка генетического материала и организм приобретает новые свойства и формы, так происходит эволюция организма.

Прохождение пути своих предков происходит нелинейно, а по экспоненте. Время проявления свойств предков увеличивается по мере удаления от момента образования организма. Если процесс оплодотворения яйцеклетки и образования зиготы занимает примерно сутки, то длительность прохождения этапа, соответствующего непосредственным родителям, может длиться несколько лет.

### **Проявление закона развития индивидуумов в биологии и в медицине**

а) Ярчайшим отражением далёких масштабных процессов во **время упорядочения хаоса** и формирование жизни является слияние половых клеток, когда громадная агрессивная клетка, поглотившая множество биологического материала (клеток и вирусов) в результате симбиотических взаимоотношений, вобрала в себя маленького, но воинствующего ядерного сперматозоида. Одна из гипотез, известная как синтропная модель, предполагает, что **ядро возникло в результате симбиотических взаимоотношений между археей и бактерией**. По этой гипотезе, симбиоз возник, когда бактерия поглотила древнюю архею. Впоследствии архея редуцировалась до клеточного ядра современных эукариот.

б) **Прохождение этапа рыб и земноводных** выражается в способности новорожденных детей плавать. Считается, что это свойство связано с тем, что эмбрион 9 месяцев находится в жидкой среде. Однако, он там находится как балласт, не проявляет активности и вовсе не задерживает дыхание не производит плавательных движений конечностями. Новорожденных плавать не учат, они это уже умеют - задерживают дыхание, направлено двигаются под водой.

в) **Этап динозавров. Справка:** *Передвигались динозавры на вертикально расположенных конечностях, опираясь только на пальцы (пальцехождение), подобно большинству современных млекопитающих, чем отличались от современных рептилий, чьи конечности расположены по бокам туловища.* Ходьба на пальцах стоп в детском возрасте является распространенным явлением у малышей в раннем возрасте. Не зная истинной причины, такого явления врачи находят ему множество объяснений. Они считают, что этому есть множество причин, и не всегда они носят патологический характер. Родители многих детей замечают, что ходьба на носочках возникает в определенный период развития, в частности, когда малыши только начинают осваивать этот навык. Такие проявления выступают одним из этапов нормального физиологического становления навыка ходьбы. Некоторые малыши делают свои первые шаги, опираясь на

всю стопу, но затем все равно могут начать ходить на носочках. Все дело в том, что дети раннего возраста часто бывают склонны к повышенному тону икроножных мышц. Если ребенок ходит на пальцах стоп в возрасте от года до полутора лет, врачи рекомендуют родителям не переживать по этому поводу. Для случаев, когда причина того, почему маленький ребенок ходит на цыпочках, не ясна, есть термин идиопатическая ходьба. Часто она наблюдается у детей, чьи родители или родственники также в детстве ходили на носках, то есть вполне передаётся по наследству. Особенной коррекции и лечения не требует, проходит самостоятельно с возрастом без лечения, если, конечно, не будут выявлены другие отклонения.

г) **Строительство «своего гнезда».** Замечено, что девочки в возрасте 3-5 лет стремятся создать уютный уголок, небольшое пространство, окруженное мягкими материалами – подушками, одеялами, пуфиками. Аналогичная идея возникает у мальчиков в возрасте 10 -13 лет. На постройку своего «дома» у них уходит более жёсткие материалы – доски, щиты. Они строят шалаши, наблюдательные пункты на деревьях, землеройное укрытие в овраге.

д) Приобретённые навыки предками проявляются в жизни нынешних поколений. Повсеместная **«игра в войнушку»** отражает многочисленные конфликты первобытных народов. **Граффити** инстинктивное стремление повторить наскальные рисунки. Современные **рыбалка и охота** является развлечением и не направлены на обеспечение себя добычей продуктов для выживания, а отражают тот широкий процесс, когда это давало возможность выжить. У человека в возрасте около 40 лет существует неодолимое желание иметь дачу, участок земли или хотя бы один квадратный метр земли у своего балкона в городской застройке. Это не что иное как повторение желания наших предков к оседлости.

е) **Внешнее сходство с предками.** В человеческом организме есть несколько генов, формирующих внешний облик. Они передаются не только от родителей и их родителей, но и от более древних предков. Большинство малышей рождаются с серыми или голубыми мутными глазами («рыбьими») особенно это видно у недоношенных детей. Цвет радужки у детей может меняться до 10-12 лет. Главным фактором, влияющим на цвет глаз малыша, остается наследственность. полученные от предков через 2–3 поколения и более ранних. Примерно у 10% людей оттенок радужки становится постоянным только во взрослом возрасте. Гены могут передаваться от отдаленных предков, внешность которых неизвестна родителям. **Окончательный цвет волос у ребёнка формируется к 5 годам.** А у некоторых детей позже, вплоть до начала полового созревания. В течение этого времени у ребёнка оттенки пигмента могут меняться несколько раз. Обычно волосы становятся темнее. Цвет глаз, волос и пигментация кожи передаются по наследству. Если в семье ребёнок похож на родителей или их родителей или на кого-то из ближайших родственников, то это вызывает восторг, если же ребёнок не похож ни на своих родителей их родственников и

даже ближайшего соседа, то это вызывает дискуссии дебаты и научные предположения. Сорокалетний британец Лука Дэвис родился темнокожим с некоторыми африканскими чертами лица, но в 5 лет он стал постепенно светлеть и цвет кожи со временем у него стал таким же как у других англичан. Единственным напоминанием о прежнем состоянии осталась лишь узкая полоска тёмной кожи на затылке. Сейчас у Дэвиса растут две дочери – светлокожие, рыжеволосые. «Английские учёные» объяснили такую трансформацию болезнью витилиго, однако это не соответствует действительности. В случае с Дэвисом это было не так, он прошёл этап жизни чернокожего предка, просто он приобрёл новую форму. Справка: *Витилиго – заболевание, характеризующееся появлением на коже участков **полной** депигментации (белых пятен). Волосы на участках поражения также лишены пигмента.*

### *Заключение*

Сделан анализ биогенетических законов Геккеля-Мюллера и Копа.  
Дан критический анализ постулатов гипотезы Дарвина-Уоллеса (дарвинизма).

Найдены механизмы вымирания видов.

Определены механизмы эволюции.

Сформулирован биогенетический принцип развития индивидуумов.

Показаны примеры прохождения индивидуумом жизни предков.



Информация и снимок взяты из газеты «Моя Семья».

**Ермоленко Александр Евгеньевич**  
*Outstanding Scientists of the 21st Century (top-100)* Кембридж 2007;  
GOLD MEDAL-DISTINGUISHED SERVICE TO HUMANKIND, inaugural  
edition, Cambridge, 2008.

Сайт: [www.alex-ermol.ru](http://www.alex-ermol.ru)

E-mail: [alex-ermol@yandex.ru](mailto:alex-ermol@yandex.ru)

**Перепада Петр Андреевич**

Учащиеся школы (11 кл.) №1095 города Москвы

## **INTERPRETATION OF THE MANIFESTATION OF BIOGENETIC LAWS IN MEDICAL PRACTICE**

**Ermolenko A. E., Perepada P. A.**

The analysis of the biogenetic laws of Haeckel-Muller and Kop is made. A critical analysis of the postulates of the Darwin-Wallace hypothesis (Darwinism) is given. Mechanisms of species extinction have been found. The mechanisms of evolution have been determined. The biogenetic principle of the development of individuals is formulated. Examples of the passage of an individual's ancestral life are shown.

**Key words:** biogenetic laws of Haeckel-Muller and Kop, Darwinism, mechanisms of evolution.

г. Москва  
Поступила в редакцию 17.12.2024.