

Понятие номогенеза¹

(доклад на 3-м Съезде зоологов 1927 г. в Ленинграде)

А.А. Любищев

Тезисы²

1. Под номогенезом следует понимать такое представление об эволюционном процессе, которое допускает его рационализацию в естественнонаучном, а не историческом смысле, то есть утверждает, что морфология и систематика могут быть номотетическими, а не только идиографическими дисциплинами. Поэтому противоположное номогенезу понимание эволюции всего удобнее называть *идиогенез*.

2. Идиогенез является вместе с тем и тихогенезом, так как при понимании систематики только как идиографической дисциплины, возникновение той или иной формы является результатом перекрещения нескольких независимых причинных рядов, то есть случайным в естественнонаучном смысле³. Такими идиогенетическими и тихогенетическими учениями являются почти все современные направления дарвинизма и лармаркизма.

3. Утверждение, что дарвинизм есть тоже номогенетическое учение, основано: а) на слишком расширенном толковании слова «закон», понимаемом в данном случае в юридическом, а не в естественноисторическом смысле; б) на признании общих естественноисторических законов вне непосредственной области изучения, то есть на утверждении небιологического характера; в) на возможности установления частных законов, из которых большинство не являются настоящими законами, а лишь правилами частого бывания.

4. Учение номогенеза не является и не может являться в настоящее время выработанной системой естественнонаучных законов: оно проходит лишь первую стадию всякого номотетического учения утверждением о существовании законов в той области, в которой господствующим мнением номотетичность отвергается⁴.

5. Под номогенезом следует подразумевать два различных понятия: а) утверждение о закономерности самого эволюционного процесса (ортогенез, гологенез и пр.); б) утверждение о регулированности процесса эволюции, допускающей возможность предвидения всего мыслимого разнообразия форм.

6. Учение номогенеза не должно связываться с учением об изначальной целесообразности: оно лишь требует признания проблемы целесообразности второстепенной и вторичной, а не главной и первичной проблемой происхождения⁵.

7. Всякое номогенетическое учение, вводя в эволюцию факторы, отвергаемые противниками и вообще недостаточно исследованные, может быть названо *тавматогенезом*, если стать на точку зрения дикаря, для которого всякое явление, выходящее за пределы его непосредственного опыта, кажется чудом. Учение же естественного отбора, как главного фактора эволюции, должно быть названо тавматогенезом с точки зрения естествоиспытателя, так как оно всецело основано на принятии повторяемости бесконечно маловероятных событий, что как раз и является чудом в естественноисторическом смысле.

Самара, 27 сентября 1927 г.

¹ Печатается по авторской машинописи с рукописной правкой, хранящейся в научном архиве С.В. Мейена. (Ред.)

² Опубликованы в Трудах 3-го Съезда, но точно ли опубликовано в смысле текста, мне неизвестно. (Прим. А.А. Любищева.)

³ На полях замечание С.В. Мейена: «номогенез не исключает, а дополняет идиогенез. В чистом виде каждая тенденция может быть номогенетической, но их совмещение не вполне детерминировано. Отсюда идиогенез». (Ред.)

⁴ На полях замечание С.В. Мейена: «эта стадия до сих пор. Подход Урманцева». (Ред.)

⁵ На полях замечание С.В. Мейена: «Может быть, не второстепенной и вторичной, а принадлежащей к другому причинному ряду?» (Ред.)

Доклад

В современной биологической литературе, посвященной теории эволюции и смежным проблемам, едва ли не наиболее важное значение имеет противопоставление тех двух точек зрения, которые получили со стороны Л.С. Берга меткое обозначение номогенеза и тихогенеза. Что это противопоставление действительно очень глубокое и решительное, кажется, не отрицает никто, но большинство противников теории номогенеза оспаривают справедливость терминов, предложенных Бергом для обозначения спорящих сторон, и считают, что дарвинизм есть тоже номогенез, а его противник, выступающий под видом тихогенеза, правильнее должен был бы называться тавматогенезом или телеогенезом.

Дело, конечно, не в терминологии: для всякого естествоиспытателя ясно, что раскрытие законов в каждой отрасли естествознания есть основная задача науки, и потому признание, что данная теория эволюции есть теория номогенетическая, является вместе с тем квалификацией этой теории как высшей по сравнению с ее противниками. Вполне понятно поэтому, что защитники дарвинизма не согласятся без боя отдать своим противникам монопольное право называться номогенетиками. И если трудно защищать ту позицию, что только дарвинизм является номогенезом, то стараются по крайней мере показать, что дарвинизм не есть тихогенез, что он также является номогенезом.

И такое доказательство как будто представляется чрезвычайно простым (Н.А. Иванцов, Ф.Ф. Дучинский, Благовещенский). В самом деле: старые противники дарвинизма, вроде А. Виганда, Н.Я. Данилевского и других, любили противопоставлять закон случаю, говорили: где есть случай, там нет места закону. Но ведь это имело место до блестящего развития статистической физики, и прилично ли современнику повторять устаревшее противопоставление? Когда все больше и больше развивается теория вероятностей с приложениями – наука о законах случая, то какой смысл имеет противопоставление случая закону? Да и современное понимание случая означает только явление, происходящее как результат перекрещивания двух независимых причинных рядов: за случаем сокрыт закон, и у всеведущего существа понятие случая отсутствовало бы.

Но не справедливо ли обратное: если за случаем стоит закон, то не стоит ли и за законом

случай? Не утверждают ли многие видные физики (Экснер и др.), что все законы физики суть статистические законы и, если бы сумели проникнуть ближе к явлениям, то там ничего кроме хаоса не нашли бы, и только взаимодействием случайных элементов хаоса возникают строгие законы.

Правда, большинство думает, что если бы мы проникли еще глубже в поведение отдельных элементов бытия, там мы снова увидим строгие, непреложные законы. Но это есть чисто метафизическое убеждение, не разделяемое, к тому же, всеми видными современными учеными.

Значит, нет в реальности противоречия между случаем и законом: во всяком явлении можно найти законы, и везде останется место случаю. Всякая эволюционная теория является и номогенезом, и тихогенезом. Этот вывод как будто является очевидным, и на нем настаивают защитники номогенетичности дарвинизма и ламаркизма. И этот вывод справедлив, если мы станем на точку зрения, если так можно выразиться, полной научной беспринципности, то есть признаем, что для естествоиспытателя в любой области естествознания совершенно равноценны и равноправны как все понимания понятий закон и случай, так и выбор точки зрения, то есть установление того плана бытия, на котором он принимает действие тех или иных законов.

И мы придем к совершенно иному заключению, если будем руководиться определенными постулатами нашего поведения, а именно: что под законом и случаем мы должны понимать то, что под этим подразумевает точное естествознание, а не то, что под этим подразумевают юристы, и что каждую теорию мы только тогда назовем номогенетической, когда она устанавливает законы в естественнонаучном смысле слова в своей области исследования, а не довольствуется принятием вообще существования естественнонаучных законов.

Но для этого нам придется сначала остановиться на понятиях случая и закона.

Что такое случай и правда ли, что если бы мы познали мир полностью, то понятие случая нам не потребовалось бы, или нам пришлось бы его сохранить, даже если бы наше познание было абсолютно совершенным? Для ясности сразу приведу иллюстрацию: на митингах, посвященных десятилетию Октябрьской революции, охотно ставили вопрос: случайным или закономерным

явлением была Октябрьская революция? Что значит это противопоставление? А значит оно вот что: как можем мы понять данное историческое явление? Только как результат совокупности деятельности отдельных индивидуумов, их ошибок и подвигов? В этом случае событие будет случайным и непредвидимым без знания многих индивидуальных черт России и всего мира перед революцией. Или же оно может быть рассмотрено с более высшей точки зрения, как результат общего исторического процесса совершенно независимо от мелких процессов (в том случае его придется признать закономерным)? И совершенно очевидно, что даже абсолютное знание всех мелочей исторического процесса не сделает излишним и напрасным этот вопрос. Но в чем тут отличие? Значит ли, что правы те авторы, которые <слово> «случайный» считают синонимом <слова> «беспричинный», и поэтому считают, что, так как беспричинных событий нет, то с раскрытием бытия и понятие случая исчезнет?

Имеются ли на свете такие чудачки, которые считают, что существуют беспричинные события, я не знаю, и полагаю, что слово «беспричинный», как многие отрицательные понятия, по меткому замечанию А. Бергсона, означает не «лишенный причинной связи вовсе», а лишенный только причинной связи того особенного сорта, который мы в данном случае разыскиваем. И слово «беспричинный», если внести эту поправку, вовсе не носит того одиозного характера, который ему придают.

Вся суть здесь заключается в различении причины явления и условий явлений, различие, конечно, старое, но постоянно позабываемое. Противники номогенеза, вроде В.М. Шимкевича, требуют для подтверждения номогенеза безусловной эволюции, то есть появления тех или иных форм с абсолютной неизбежностью и, так как этого почти никто из номогенетиков не утверждает, то они заключают, что, значит, никакого номогенеза нет. Так как появление всякого вида зависит от многих перекрещивающихся условий, то есть является случайным по современному пониманию, то они и указывают, что нельзя изгнать случай. Антитеза же состоит вовсе не в том, является ли эволюция только результатом совпадения совершенно независимых причинных рядов или же имеется какая-то более глубокая, существенная причина видообразования, которая только нуждается для своего претворения в действительность определенных условий. Таким об-

разом, случайный в смысле «беспричинный» означает не отсутствие причины вообще, а отсутствие такой существенной, незаменимой причины.

Я не знаю автора, который лучше всего характеризовал бы селекционизм как учение случайного видообразования, чем сам Ч. Дарвин («Пангенезис», перевод М.М. Филиппова, 1898, с. 178: из главы «Общие выводы относительно искусственного подбора»):

«Во всей этой главе и в других частях я говорил о подборе как о первостепенном факторе: однако его действие абсолютно зависит от того, что мы, по нашему невежеству, называем самопроизвольной или случайной изменчивостью. Пусть какой-нибудь архитектор вынужден построить здание из неотесанных камней, свалившихся с крутизны. Форма каждого обломка может быть названа случайной, однако форма каждого из них была определена силой тяжести, природой скалы и склоном крутизны – все это события и обстоятельства, зависящие от естественных законов. Нет, однако, никакого соотношения между этими законами и той целью, ради которой архитектор пользуется каждым обломком. Таким же точно образом, изменения каждого существа определены неизменными и прочными законами: но эти законы не находятся ни в какой связи с той живой постройкой, которая медленно сооружается могуществом подбора, идет ли речь о подборе естественном или искусственном».

Определяя «случайный» как «беспричинный» в смысле отсутствия существенной причины, мы не только получаем определение, совместимое с современным естественнонаучным духом, но получаем вместе с тем, что все понимания понятия «случай» легко подводятся под эту общую рубрику. В самом деле:

а) обычное естественнонаучное понимание случайного явления как результата перекрещивания двух или нескольких независимых причинных рядов и означает, что для самого факта перекрещивания нет никакой существенной причины: явление произошло не по определенной причине, а по совпадению причин;

б) это уже сближает с пониманием Аристотеля: случай – причина по совпадению для действий, производимых по решению и для определенной цели, то есть здесь случай – бесцельное явление;

в) совпадает с этим (просто дает оттенок) и определение случая как того, что может и не быть, или того, что может быть и иначе;

г) новый оттенок (вернее, раскрывает опять новую сторону случайного явления) – определение его как неповторимого явления, вернее, повторяющегося только в такой степени, какой это допускается теорией совершенно независимых явлений;

д) явление, происходящее от неизвестных и слишком сложных причин, – по существу совпадает с определением случая как следствия пересечения независимых причинных рядов; совершенно неправильно только некоторые определяют случай как происшедший от неизвестной причины: если устанавливается только один причинный ряд, нет пересечения, то нет места случаю, и мы можем вполне говорить о закономерном явлении, хотя бы причина его и была нам неизвестна.

Сообразно с этим, всякое учение будет и тихогенетическим, и номогенетическим. Например, учение Эмпедокла и Лукреция о происхождении всех форм по твердым законам есть по идее номогенез, но возникновение сложных приспособлений мыслится ими не как следствие постепенного приспособления к условиям, а (в духе современной теории преадаптации) как возникшее в силу необходимости и только потом использованное для определенной цели. Аристотель считает такое представление как выдвигающее на первый план бесцельное, то есть случайное творение и, таким образом, как правильно отмечает Л.С. Берг, случайное и необходимое оказываются при известной точке зрения совпадающими.

Дарвинисты, напротив, противопоставляют случайное необходимому. Здесь мы наблюдаем как будто совпадение тихогенеза и номогенеза, и противопоставление телеогенезу, то есть эволюции для определенной цели.

Но можно взглянуть и иначе: дарвинизм есть тихогенез, так как в возникновении изменений он отрицает всякую целесообразность; то же касается и механоламаркистов.

Психоламаркизм же, принимая в организме целеполагающее начало, является истинным телеогенезом.

Но можно подойти и с прагматической точки зрения, и тогда именно селекционизм оказывается самым крайним видом телеогенеза, так как именно с точки зрения дарвинизма понятно только полезное, и так как именно селекционизм возродил к жизни отмиравшую телеологию (К.А. Тимирязев, Фрэнсис Дарвин).

Из всего этого лабиринта можно выйти, если принять ту руководящую нить, о которой я говорил в начале: для определения определенного учения как номогенеза недостаточно, чтобы это учение признавало существование законов природы вообще, а в той области, которая составляет объект ведения данного учения. Какая же область составляет предмет ведения эволюционно-го учения? – Морфология и систематика. И мы должны назвать номотетическим, то есть в данном случае – номогенетическим, то учение, которое принимает наличие специфических закономерностей в системе, доступных естествоиспытателю и идеографически. То есть, в данном случае тихогенетическим <можно назвать> то учение, которое такие закономерности отрицает, то есть считает, что систематика есть чисто историческая дисциплина. При таком определении селекционизм (дарвинизм) и большинство современных разновидностей ламаркизма с несомненностью окажутся тихогенетическими или, чтобы их не обижать, идиогенетическими учениями. Мы и должны назвать тихогенезом рассмотрение системы как генеалогического дерева, исторический метод в биологии, а телеогенезом (с прагматической, а не метафизической точки зрения) – выдвигание на первый план проблемы целесообразности.

Но может быть, не являясь номогенезом в отношении учения о многообразии организмов, дарвинизм в каком-либо другом отношении, например, в отношении самого эволюционного процесса постулирует и допускает какие-либо законы, то есть тоже является номогенезом, но иного сорта (что понятие номогенеза неоднозначно, нам еще придется говорить)?

Ближайшее рассмотрение показывает, что это совершенно неверно, и хотя любят говорить о законах Дарвина и т.д., но это чистейшее злоупотребление словами. Прежде всего говорят, что дарвинизм укрепил в нас веру в непреклонное действие естественноисторических законов вообще. Но с точки зрения естествоиспытателя такое укрепление может быть достигнуто лишь расширением поля приложений, доступного эмпирической проверке: дарвинизм же ни на йоту не расширил эмпирически доступного поля действия общих естественнонаучных законов, известных до него.

Но у Дарвина и у дарвинистов встречаются упоминания и о законах эволюции. Посмотрим, что это за законы. В конце своей книги «Происхождение видов» Дарвин приводит перечисление

таких общих законов: рост, размножение, наследственность, изменчивость, высокий прирост населения, борьба за существование, включающая расхождение признаков, и вымирание менее приспособленных. Что это такое? Неужели все-речь это перечисление самых разнохарактерных понятий, преимущественно обозначающих общие явления, известные и до Дарвина, можно назвать законами?

Или более краткое обозначение того, что можно назвать «законом Дарвина»: «размножайтесь, варьируйте, и пусть слабый гибнет, а сильный живет». Это не закон в естественноисторическом смысле, а в лучшем случае юридическая норма. И не прогрессом, а регрессом в естествознании является возвращение к такому пониманию слова «закон», от которого естествознание отошло на чрезвычайно далекую дистанцию. Недаром Дарвин получил богословское образование. «Закон Дарвина» есть, в сущности, новое издание старого библейского «закона»: «растите, множитесь и наполняйте Землю».

Но в том перечне общих законов, которые я привел выше, упоминаются и такие понятия, которые уже могут быть признаны биологическими законами, и, несомненно, что дарвинизм не является логически несовместимым с существованием многих частных законов развития (как правильно указал К.А. Тимирязев, дарвинизм только не может дать общего закона развития).

Таковыми частными законами развития, далеко не достигающими совершенства неорганических законов или, например, законов Менделя, но способными к эволюции и разработке, могли бы стать:

а) закон дивергенции признаков;

б) биогенетический закон (если бы удалось найти критерий для различения палингенетических и ценогенетических признаков, то это был бы настоящий закон, так как позволял бы из трех рядов явлений – онтогенетического, сравнительно-анатомического и палеонтологического – для описания довольствоваться только одним);

в) понимание наследственности в смысле инерции (на это указывал К.А. Тимирязев): в настоящее время по какому-то недоразумению определение наследственности как инерции инкриминируется виталистам;

г) наличие некоторых закономерностей при дарвинистическом толковании миметизма: предсказание Дикси, количественное соотношение видов при мюллеровской мимикрии и т.д.;

д) соответствие темпа размножения данного вида темпу филогенетического развития;

е) соотношение видовой, родовой и т.д. изменчивости;

ж) соответствие обилия вариаций богатству систематическими формами. И т.д. и т.д.

Но почему же эти многие законы, появляясь в известном количестве в особенности в ранний период развития дарвинизма, не получили развития? А потому, что изучение большей частью приводит к законам, прямо противоположным тем, которые могут быть выведены из предпосылок дарвинизма: вместо дивергенции – конвергенция и параллелизм; вместо наследственности как непрерывного процесса – стойкие факторы наследственности; вместо количественного соотношения видов, требуемого теорией мюллеровской мимикрии, – самые разнообразные; вместо соответствия темпа размножения и темпа филогенетического развития – скорее обратное: филогенетическое развитие особенно быстро идет при незначительном темпе размножения.

В этом и заключается не только отрицание за дарвинизмом права называться номогенезом, но и его осуждение: те несовершенные закономерности, которые можно вывести из предпосылок дарвинизма, на деле не оправдываются. В период молодости дарвинизма, в твердой уверенности его адептов в истинности и плодотворности этого учения, делались такие попытки установления законов, а теперь за дарвинизм держатся только за отсутствием лучшего и, прежде всего, как за противоядие против виталистических идей. А при таком метафизическом подходе к дарвинизму его роль исчерпывается ролью опиума для биологии, и проверки закономерностей лучше не пробовать, чтобы не впасть в искушение.

* * *

Теперь перейдем к следующему естественно-му вопросу: а справедливо ли то учение, которое выдвигается Л.С. Бергом, претендует называться номогенезом? Может быть все-таки систематика организмов навсегда останется исторической дисциплиной, и даже если дарвинизм неправ, то прав все же не номогенез, а другой вид тихогенеза, например, механоламаркизм?

Ф.Ф. Дучинский как будто справедливо говорит: дарвинизм не раскрывает причин изменчивости, но и номогенез не раскрывает: где же принципиальная разница? На самом деле разница весьма существенная: и дарвинизм, и номогенез – учения далеко не совершенные, но в дарви-

низме несовершенство в самой сущности учения. В номогенезе же, если можно так выразиться, – в эмбриональности его состояния.

От всякой естественнонаучной теории мы должны требовать как максимум не только, чтобы она давала прежде всего (и это требование минимум) возможность более краткого и полного описания явлений, чем это было до появления теории, но и завершение (по мнению многих ученых, необязательное), чтобы она давала объяснение явления. Дарвинизм дает только объяснение явлений и не вносит ни малейшей (или, вернее, ничтожно малую) экономию в описание <явлений>. Номогенез отказывается от поверхностного и неудовлетворительного объяснения, даваемого дарвинизмом, и указывает путь к возможному экономному описанию в области систематики и морфологии, там, где дарвинизм пишет: «оставь надежду навсегда».

В какой мере претензии номогенеза оказываются справедливыми? Для дарвинизма (и большинства оттенков ламаркизма) видообразование как чисто идиографический процесс неповторим: вернее, повторяемость тех или иных форм, признаков и т.д. (в особенности комбинаций физиологически независимых признаков) должна быть исключительно редкой, так как при идиографическом процессе такая повторяемость подчинена законам случая, а вероятность случайного возникновения двух сходных сложных фигур практически равна нулю.

Если же мы такую повторяемость наблюдаем (гомологические ряды, конвергенция, параллельное развитие, обширные явления псевдомиметизма, постепенно заполняющие всю область миметизма), то мы имеем полное право утверждать: есть номогенез, то есть видообразование не подчинено законам случая, а иным естественнонаучным законам. Нельзя из того факта, что не дано причинного объяснения и что мы не можем в настоящее время дать что-либо большее самых слабых формулировок, вроде закона гомологических рядов, заключать, что мы не имеем права говорить о законах. Закон устанавливает в виде формулы связь двух явлений, не касаясь причинного характера этой связи – это раз, а во-вторых, во всяком перенесении номотетического подхода в какую-либо новую область знания всегда (или большей частью) установление положения, что закон есть, предшествует его точной формулировке.

Из повторяемости свойств организма в каждом поколении всегда могли говорить, что есть

законы наследственности, но установление их начинается с законов Г. Менделя, Т.Г. Моргана и т.д. Что движение планет закономерно, об этом знали и во времена Птолемея, но раскрыть законы движения удалось только ряду величайших умов. То же самое и в отношении к филогенезу: идиогенетики учат: нет общих законов развития, филогенез рационален только в историческом, но не в естественнонаучном смысле. Номогенез утверждает: есть общие законы филогенеза, систематика есть номотетическая дисциплина, но выяснение форм закономерностей потребует таких огромных усилий, что только твердое убеждение в разрешимости задачи может привести к их раскрытию.

Но, как я уже указывал, в самом понятии номогенеза нет единства. Здесь, в сущности, связаны два учения, недостаточно различаемые самим автором. В более узком смысле это есть учение о закономерностях <эволюционного> процесса, например, утверждение об определенных путях развития (ортогенез, гологенез, периодическая эволюция), о темпе развития (скачкообразная эволюция). В более широком смысле это есть учение о нормированной эволюции вообще.

Это последнее учение ничего не говорит о путях развития, оно только говорит об ограниченности числа возможных систематических единиц. В этом смысле, например, движение шарика в рулетке есть тоже номогенетическое, так как, хотя движение его в аппарате совершенно капризно и подчинено чисто законам случая, но устройство аппарата не допускает остановки шарика в любом месте аппарата, а только в 37 определенных точках.

Естественно, что и в этом широком номогенезе могут быть различные разновидности, смотря по тому, понимается ли эта существенная, регулирующая причина филогенеза как нечто недоступное дальнейшей рационализации (это наиболее идиографический вид номогенеза), или же <она> сама, в свою очередь, может быть уложена в единую всеобъемлющую формулу, но вдаваться в детали этого вопроса здесь не место.

Я думаю, что с этой точки зрения вряд ли можно оспаривать, что в противоположность Дарвину учение Л.С. Берга в его широком смысле единомышленников, содержит зачатки номогенеза.

И, может быть, книга его не встретила бы столь резкой критики, если бы с учением о номогенезе Берг не связал учения об изначальной целесообразности, которая по существу не стоит с

ним в строгой логической связи, и за которое его отнесли к телеогенетикам. Как я уже указывал, дарвинизм с прагматической точки зрения (наиболее интересной для естествоиспытателя) является крайним телеогенезом, и всякое учение, признающее независимость видообразования от полезности, признающее преадаптацию и т.д. ослабляет телеологичность естествознания. И можно сказать, что не только номогенез не связан логически (хотя и примирим) с учением об изначальной целесообразности, но он обязательно требует признания проблемы целесообразности второстепенной и вторичной, а не главной и первичной проблемой происхождения. Но, конечно, сейчас нет возможности останавливаться на этом вопросе.

* * *

Коснусь последнего пункта: номогенез Б.М. Козо-Полянский называет *тавматогенезом*, то есть учением о чудотворении, так как он вводит такие факторы, которые с точки зрения естествоиспытателя являются чудом. Но и понятие чуда не однозначно и имеет много толкований. Будучи беспринципным в выборе цитат, я приведу определение Блаженного Августина: «*portentum non est contra naturam, sed contra quam est nota nature*» («чудо не против природы, а против того, что нам известно о природе»). В этом смысле каждый естествоиспытатель и каждый мыслящий человек постоянно сталкивается с чудесным, но он его не избегает, а стремится перевести в разряд известного, то есть лишить его чудесности.

Так поступал и Дарвин, поскольку он был естествоиспытателем (см. Тимирязев): до Дарвина насекомоядные растения были известны, но никто не верил, что они переваривали животную пищу, так как это противоречило тому, что было в то время известно о природе растений. Дарвин не отмахнулся от этого чуда, а исследовал его и попытался лишить его ореола чудесности.

Поэтому сплошь и рядом величие естествоиспытателя заключается в том, что он обращает внимание на наличие чудесного (гипнотизм, телепатия). В этом смысле Берг и другие номогенетики, настойчиво указывая на наличие каких-то еще неизвестных и даже противоречащих ходячему пониманию о природе законах развития, несомненно, наталкивают нас на чудесное, но вместе с тем и стимулируют к развенчиванию его как чудесного и к расширению нашей области познания. В то время как люди, чурающиеся номогенеза как тавматогенеза, ведут политику страуса.

Но есть и другой смысл слова чудо: нечто абсолютно сверхъестественное, то есть недоступное нашему исследованию вообще, и доступ к исследованию которого навсегда закрыт. Но что такое абсолютно сверхъестественное с точки зрения естествоиспытателя: нечто исключительно маловероятное. А дарвинизм, оперируя с вероятностями исчезающее малыми, основанный весь на принятии повторяемости абсолютно маловероятных событий, и есть учение, которое с полным правом может быть названо скрытым тавматогенезом.

* * *

Задачей моего доклада не являлся критический разбор справедливости тех или иных учений: некоторые замечания были вставлены только попутно, но несомненно, что если учение номогенеза окажется справедливым, то это вместе с тем будет означать поднятие биологии на такую высоту, о которой не мечтали самые смелые эволюционисты. Так как не следует закрывать глаза, что номогенез есть учение, которому тесно в рамках эволюционизма и которое должно служить для построения натурфилософии, в которой идее эволюции придется играть далеко не первостепенную роль.

Самара, 9 декабря 1927 г.

Приложения

Письмо В.Н. Беклемишева А.А. Любищеву от 30 апреля 1928 года

Дорогой Александр Александрович!

Прочел внимательно твой номогенез и должен сказать, что по существу у меня возражений ни-

каких нет: основные положения мне представляются вполне обоснованными и здравыми.

Что касается изложения, то оно сильно выиграло бы, на мой взгляд, если бы совсем выкинуть

или сильно переделать весь анализ понятия «случая», начиная со с. 4⁶ («Что такое случай?») и до с. 9 («Из всего этого лабиринта...»). Все это совсем не необходимо для дальнейших рассуждений и выводов и само по себе довольно сумбурно. В дальнейшем ведь ты опираешься всецело на определение, что номогенез – это учение, которое устанавливает законы в своей собственной области, а не довольствуется исповеданием существования законов природы вообще, и совсем не пользуешься определением случая, данным на с. 5 внизу. К тому же, это определение нельзя считать продуманным до конца, так как ты сам дальше уже противопоставляешь (с. 6) не причины, которые мы разыскиваем, другим причинам, а причину и условия, что мне уже совсем не нравится. Вообще, вопрос этот очень сложен, и раз можно обойтись без того, чтобы его ставить, лучше его и не ставить по данному поводу, а оставить до того раза, когда постановка эта является необходимой.

В этой части есть ряд интересных соображений, например, в связи с Аристотелевским определением случая и вообще *causa finalis*⁷. Однако, поскольку вообще доклад трактует о законах и смысле современного естествознания, вся телеологическая сторона дела является вопросом, быть может, посторонним.

В конце статьи ты справедливо указываешь на логическую независимость Бергсоновского телеогенеза и его же номогенеза и, по-моему – мудро, не входишь в разбор первого.

По-моему, и все рассуждения о телеологизме как селекционного учения, так и Бергсоновского, надо либо совсем выкинуть (может быть до статьи) или перенести в одно место, в особую главу, как ты сделал с тавматогенезом. Я говорю, конечно, с точки зрения просто ясности изложения.

Этим ограничиваются, по-моему, более крупные, архитектурные недостатки статьи. Остальные стоят на границе просто стилистических.

Так на с. 17 (о неоднородности учения Берга) ты указываешь на существование двух учений у автора, а когда начинаешь излагать, то неясно, что чему ты противопоставляешь: номогенез в узком смысле – таковому в широком, или номогенез вообще – учению о первичной целесообраз-

ности. Цитату из Блаженного Августина я бы мотивировал не беспринципностью, а более по существу: по каждому вопросу надо обращаться к соответствующему специалисту, и странно было бы за определением чуда обращаться к животноводу или фармакологу.

Да, вот, чуть не забыл: логически важным пунктом является следующий. На с. 12 ты допускаешь, что дарвинизм <совместим> с существованием частных законов, относящихся к ходу филогенеза, но в дальнейшем пытаешься доказать, что подобные закончики, дедуцированные из дарвинизма, оказались при проверке ложными. Мне кажется, что последнее положение одно из важных (примечание: беру слова назад – положение важное, но по существу, а не для целей статьи, так как им определяется истинность, а не номогенетичность учения), и что если статью увеличивать в объеме, то именно в сторону его обоснования. Но поскольку такие закончики могут быть дедуцированы, дарвинизм будет частично номотетическим учением – от их эмпирической приложимости зависит не его номотетичность, а его истинность. Если, таким образом, признать номотетичность дарвинизма в этом смысле и не отрицать ее на основании неправомерности закончиков, а лишь указать на низкую степень его номотетичности – отпадут многие возражения против твоего анализа, так как элемент «спора по существу» отделится от формального анализа номотетичности, то есть логической природы спорящих учений.

Может быть из приступа к разбору Берга (с. 14) полезно было бы тоже различать вопрос о номотетичности от вопроса об обоснованности учения.

Далее (на с. 15) изложение выиграло бы в последовательности, если бы вместо разговоров об экономии описания и объяснения явления держаться ближе к прежним терминам и прежней постановке вопроса, к которой ты, впрочем, через несколько строк и возвращаешься.

«Квести соно и пунти и пиу импортанти» (*итал.* «эти вопросы наиболее важны»). Я думаю, что от некоторой переделки и прояснения статья может очень сильно выиграть в эффективности.

Твой В. Беклемишев.
30 апреля 1928 г.⁸

⁶ Номера страниц, на которые ссылается В.Н. Беклемишев, относятся к тексту доклада на мелких листочках, которыми пользовался А.А. Любищев во время выступления. Соответствующие места легко находятся в публикуемом тексте доклада. (Ред.)

⁷ Лат. Конечная или целевая причина. (Ред.)

⁸ На это письмо мной был написан ответ, но копия у меня не сохранилась (пропала в Киеве). (Прим. А.А. Любищева.)

Воспоминания А.А. Любичева о 3-м Съезде зоологов в Ленинграде в 1927 году⁹

Из четырех всесоюзных съездов зоологов, анатомов и гистологов я был на трех: 1-м в Ленинграде, 3-м там же и 4-м в 1930-м в Киеве. Это были замечательные съезды. На моем докладе «Понятие номогенеза» на общем собрании в Актовом зале Университета (зал был полон, присутствовало очень много видных ученых: кроме моих сверстников (В.Н. Беклемишев, П.Г. Светлов и др.) были более старые – Л.С. Берг, Ю.А. Филипченко, И.И. Шмальгаузен, А.Н. Северцов и др. Председательствовал на моем докладе мой учитель проф. В.Т. Шевяков (в то время – профессор в Иркутске), который, вероятно, с огорчением смотрел – куда ушел его ученик (правда, тесной связи у нас никогда не было, но он был убежденный дарвинист и механист).

Впервые видел и О.Б. Лепешинскую, которая не выступала, но смотрела на меня испепеляющим (но не испепелившим) взглядом. Эта встреча была для меня этапной в моей жизни: до нее я не верил в реальное существование ведьм, после этого я убедился, что они существуют, по крайней мере, в одном экземпляре.

Появилась и молодая поросль «марксистов» – Б.М. Завадовский, И.И. Презент, И.М. Поляков, Е.А. Финкельштейн.

Был и немецкий коммунист М.Л. Левин, тогда игравший роль в редколлегии «Под знаменем марксизма».

Мой доклад был одобрен Л.С. Бергом и некоторыми другими (не считая близких мне лиц), но все открытые выступления были, конечно, против. Но все эти выступления вовсе не носили того характера, как критика в письме В.Н. Беклемишева¹⁰. Они повторяли обычные навязшие возражения, которые я все предвидел. Поэтому В.Н. Беклемишев в своем письме очень прав по существу во многих местах, и его замечания полезны при переработке статьи (но не путем выкидывания большого количества материала), но совершенно бесполезны для увещевания догматиков.

Предвидя возражения, я заготовил одну цитату и, отвечая в конце, задал собранию вопрос, не скажут ли они, кому принадлежит цитата:

⁹ Печатается по машинописной копии, хранящейся в научном архиве С.В. Мейена. (Ред.)

¹⁰ См. выше в настоящем издании. (Ред.)

«В наше время идея развития, эволюции вошла почти всецело в общественное сознание, но иными путями, не через философию Гегеля. Однако эта идея в той формулировке, которую дали Маркс и Энгельс, опираясь на Гегеля, гораздо более всесторонняя, гораздо богаче содержанием, чем ходячая идея эволюции. Развитие как бы повторяющее пройденные уже ступени, но повторяющее их иначе, на более высокой базе (отрицание отрицания), развитие, так сказать, по спирали, а не прямолинейное; развитие скачкообразное, катастрофическое, революционное; «перерывы постепенности» – превращение количества в качество; внутренние импульсы к развитию, даваемые противоречием, столкновением различных сил и тенденций, действующих на данное тело или в пределах данного явления, или внутри данного общества; – взаимозависимость и теснейшая, неразрывная связь *всех* сторон каждого явления (причем история открывает все новые и новые стороны), связь, дающая единый, закономерный мировой процесс движения, – таковы некоторые черты диалектики, как более содержательного (чем обычное) учения о развитии» (Из статьи «Карл Маркс», 1914, из сборника В.И. Ленин, Маркс, Энгельс, «Марксизм», 4-е изд., Партиздат, 1934. В 1927 году я брал эту цитату из какого-то другого сборника).

Как это нередко водится, оказывается, что многие наши марксисты не читали Ленина, и на мой вопрос никто не ответил, хотя он был обращен к переполненному Актовому залу Ленинградского университета. Потом ко мне подошли (помнится, Б.М. Завадовский и др.), я им сказал, что это слова Ленина. Я не использовал цитаты в моем докладе, но ее можно использовать как доказательство того, что настоящий марксизм во все не противоположен номогенезу, напротив, конгениален номогенезу. Сейчас к этому приходят некоторые марксисты (Введенев и Кремянский, и др.). Тогда Б.М. Завадовский, И.И. Презент и другие марксисты мне ничего не ответили, но они могли бы ответить, что, мол, здесь речь идет о законах развития общества, а не организмов, и что в обеих областях действуют разные законы. Конечно, эти законы не тождественны и, вероятно, в мозгу Ленина во время написания приведенной цитаты были конкретные примеры

из общества, но что это относится к развитию организмов можно судить по следующим соображениям:

1. Ленин пишет, что идея эволюции проникла в обществоведение не через Гегеля; конечно, Ленин имеет в виду Дарвина, и потому его суждения об эволюции имеют отношение и к биологии.

2. О внутренних импульсах он определенно пишет: относительно данного тела, данного явления или внутри данного общества, то есть касается эволюции вообще, а не только общественной. Перечисление же признаков диалектической эволюции содержит зародыш идей: а) периодов бурной эволюции, сменяющихся периодами медленной; б) номогенеза; в) автогенеза; г) периодической коррелятивной (параметрической) системы организмов; д) развития сообществ не только человека, но и организмов как целого, а не как совокупности изолированно развивающихся видов.

Чтобы закончить воспоминания о 3-м Съезде зоологов должен отметить, что он закончился большим скандалом и, в сущности, закрытие его было сорвано при моем участии, на этот раз в союзе с Б.М. Завадовским, И.И. Презентом и другими «марксистами». Подробно рассказывать было бы долго. Дело шло о конфликте между заведующим Мурманской биологической станцией, моим другом, Германом Августовичем Клюге и профессором Константином Михайловичем Дерюгиным. Мурманская станция в то время была подчинена Главнауке, а Дерюгин и поддерживавшее его большинство членов Общества естествоиспытателей (Ленинградского, но поддерживали и москвичи и др.) хотели, чтобы она перешла снова к Обществу. Такая резолюция уже была принята на 2-м Съезде зоологов и Главнаука ожидала подтверждения этой резолюции на 3-м Съезде (в то время во главе Главнауки стоял один из старейших большевиков, которому недавно праздновали не то 90-летний, не то 96-летний юбилей, и который прислушивался к голосу общественности – Ф. Петров).

Но переход к Обществу обозначал полное подчинение весьма энергичному, но и весьма деспотичному Дерюгину. Я знал хорошо дело, так как в свое время присутствовал на конфликте Дерюгина с С.В. Аверинцевым (которого пламенно поддерживал К.Н. Давыдов) и знал, что это будет, конечно, во вред Мурманской станции, действительно самоотверженным директором которой был Клюге. Так как резолюция о

возвращении Станции Обществу могла пройти незамеченной среди многих других шаблонных резолюций, то помощник Клюге Танасийчук (которому не разрешили сделать доклад от имени Клюге о положении на Мурманской биологической станции) вызвал Клюге в Ленинград, и я узнал о положении вещей от Германа Августовича накануне закрытия съезда в день моего доклада о номогенезе.

Так как последнее заседание было пленарное, прений не было, то добиться от съезда обратить внимание на дело <было> трудно, но ряд бестактностей Дерюгина облегчил положение, и большинством (и притом подавляющим) была принята резолюция (предложенная, кажется, Б.М. Завадовским) о том, что следует избрать комиссию для разбора дела.

Принятие резолюции вызвало такое негодование президиума, что он покинул зал и формального закрытия съезда не было. Но вся история дошла до Главнауки, и вопрос о переходе станции в ведение Общества был снят. Потом Дерюгина критиковали в Обществе естествоиспытателей, я был у него на квартире, предъявил ему кое-какие документы, полученные от АА. Бялыницкого-Бирули (который тоже был целиком на стороне Клюге), мы беседовали часа три, и он, несмотря на свой деспотический характер, ни разу даже голоса не повысил, хотя я ему указал достаточно неприятных вещей: это мое крупнейшее педагогическое достижение. С Клюге на следующий день был сердечный припадок, но он оправился и умер не так давно, лет 84 или 85.

Некоторые общие замечания

По поводу книги Л.С. Берга «Номогенез» у меня были написаны еще комментарии (пропали) и большое письмо Льву Семеновичу на 28 страницах¹¹. Ему же написал и В.Н. Беклемишев, и Лев Семенович мне говорил, что он считает эти два письма наиболее серьезной и беспристрастной критикой. Кое-что из моей критики он, видимо, учел, так как в английском издании «Номогенеза» то, что я критиковал, в некоторой степени исчезло.

Недавно я прочел английский текст 1969 года, и изложение показалось мне гораздо более ясным и последовательным, чем то, что осталось у меня по памяти от чтения русского издания.

Но, вообще говоря, тема номогенеза чрезвычайно обширна и, учитывая возражения Бекле-

¹¹ Публикуется в настоящем издании. (Ред.)

мишева, можно сказать, что здесь, в сущности, три больших темы:

1. Понятие номогенеза, тихогенеза и телеогенеза в системе эволюционных теорий.
 2. Различные формы номогенеза.
 3. Обоснование номогенеза.
- Тут работы хватит на многих.

*А. Любичев
Ульяновск, 21 января 1972 г.*

Дополнение

Приходят в голову следующие дополнения к изложенному.

Мой доклад носит в значительной мере полемический характер и направлен против ряда напечатанных критик «Номогенеза»: имею в виду Н.А. Иванцова, Ф.Ф. Дучинского, Благовещенского, Б.М. Козо-Полянского и В.М. Шимкевича. Указать точно статьи сейчас не могу, так как рефераты пропали в Киеве, а архив не в таком порядке, чтобы я мог скоро разыскать.

Поддержали в печати Берга кроме меня еще палеонтолог Д.Н. Соболев («Начала исторической биогенетики», 1924) и в статье Лев Евгеньевич Аренс.

Из критиков наиболее серьезной была статья В.М. Шимкевича («Новая фаза в развитии русского антидарвинизма», журнал «Экскурсионное дело», 1922), который не отрицал трудностей дарвинизма, но писал, что для того, чтобы построить вполне адекватную теорию эволюции, надо этому посвятить всю жизнь (прибавлю: вероятно, несколько жизней)

С интересом и в значительной степени с сочувствием относились к Бергу Н.И. Вавилов (он способствовал английскому изданию «Номогенеза»), Ю.А. Филипченко и А.А. Заварзин.

Каково было отношение марксистов, биологов и философов, к «Номогенезу» и другим ан-

тидарвинистическим работам, в частности, моим? Большинство, конечно, участвовало в совместном заушательском хоре, но были интересные исключения. Критиковали, но вместе с тем, интересовались М.Л. Левин (бывший, как будто, комиссаром народного просвещения в Советской республике Баварии или другой немецкой), Е. Левит. Я слышал, но не был лично знаком, об интересе и даже сочувствии В.Н. Слепкова и, может быть, В.Н. Сарабьянова. Все упомянутые четверо погибли в сталинских застенках.

Курьезный случай был в Москве на одном заседании Московского общества испытателей природы. Наш антрополог Я.Я. Рогинский делал доклад о происхождении человека, защищал монофилиетизм, указывал на связь полифилиетизма у человека с расизмом и фашизмом. Так как монофилиетизм обычно опирался на Библию (отчего Вольтер в пику Библии защищал полигениетизм), то наш марксист М.М. Местергази (сделавший, между прочим, доброе дело: продвинул «Сравнительную анатомию» В.Н. Беклемишева) доказывал, что Библия говорит о полифилиетизме – гиганты, коадамиты и пр. Я выступил и заявил, что я в антропологии понимаю мало, но смешно связывать полифилиетизм человека с фашизмом, когда главный защитник этого – еврей Вейденрейх эмигрировал из Германии, что полифилиетизм так распространен, что, вероятно, он относится к человеку, в пользу чего (кажется, я это сказал) говорит несводимость всех человеческих языков к одному общему корню. Я думал, на меня обрушатся марксисты, но к моему великому удивлению, некоторые молодые марксисты заявили, что мое мнение как раз соответствует марксизму. Поэтому сейчас сочувствие некоторых молодых марксистов среди биологов и философов меня хотя и очень радует, но не является полной неожиданностью.

*А. Любичев
22 января 1972 г.*