

В.В. Розанов Отречение дарвиниста

*По изданию: Эстетическое понимание истории.
Сборник статей. СПб., 1900 г.*

Впервые опубликовано в газете «Московские Ведомости» №291, 1889 г.

В майской, июньской и июльской книжках «Русской Мысли» профессор К. Тимирязев продолжает защищать теорию Дарвина, не замечая, что право на эту защиту он утратил уже в самом начале предпринятой им полемики. В словах, которые могут считаться наиболее ясным и определенным из всего, что было им высказано в жару спора, он признал дарвинизм теорией невозможной. Мы приведем эти замечательные слова, вдумавшись в которые с большим вниманием нежели с каким он написал их, профессор Тимирязев, вероятно, сам сознает, что дело им принятое на себя безвозвратно потеряно.

Вопрос идет о нивелирующем влиянии скрещивания, о невозможности при нем сохранения индивидуальных изменений, которые, по Дарвину, служат исходною точкой и основанием образующихся форм в органическом мире.

Эти индивидуальные изменения, утверждал он, появляясь во всевозможных направлениях и случайно, либо способствуют сохранению особей, когда бывают в каком-нибудь отношении для них полезны, либо ведут к их гибели в борьбе за существование, когда они или вредны, или безразличны, или вовсе отсутствуют. Полезное изменение, раз возникшее и укрепившееся, в последующие времена может сложиться с другим подобным же, которое в ряду всевозможных изменений может повториться снова и, таким образом, все возрастая, повести к образованию сперва разновидности, потом вида и т. д.

Возражая против дарвинизма, покойный Н. Я. Данилевский указал, что при неустранимости скрещивания в природе первоначальное индивидуальное изменение не только не может возрасти чрез сложение с подобными же изменениями, потом возникающими, но даже и *сохраниться* в своей *первоначальной, чистой форме*. Уже при первом скрещивании благоприятно измененной особи с неизменною, в нарождающемся потомстве сохранится только $\frac{1}{2}$ первоначального

изменения, при втором $\frac{1}{4}$, при третьем $\frac{1}{8}$ и т. д., пока, все умаяясь и умаяясь, оно не станет, наконец, уже неисследимым и недоступным для наблюдения. Принимая же во внимание, что в дальнейших поколениях изменения продолжают появляться во всевозможных направлениях, и в том числе – в обратном исчезающему, можно с безусловною строгостью сказать, что, сложившись с ними как излишек с недостатком, оно в конце концов исчезнет и совершенно.

Возражая на этот-то аргумент, профессор Тимирязев и произнес слова, вдумавшись в которые каждый поймет, что в них содержится отказ его от дарвинизма. Вот они (мы выпускаем только слова или не относящиеся к предмету, или представляющие собою повторение):

«Доводы и вычисления Данилевского доказывают только *невозможность образования в естественном состоянии чистокровной породы* (курсив автора). Но для всякого привыкшего логически рассуждать человека очевидно, что... *сохранение случайного уклонения в его чистой форме* (курсив принадлежит нам) – это один предел явления; его *бесследное* исчезновение, полное растворение в нормальных формах – это другой и, заметим, идеальный, теоретический предел. Логически нелегко, чтобы какое-нибудь воздействие на организм исчезло без следа. Именно этою невозможностью бесследного исчезновения каких бы то ни было воздействий на организм и его потомство, суммированием этих воздействий, мы и должны объяснить себе прогрессивное усложнение организмов. Если в природе нелегко возникновение чистокровной породы, то это еще не значит, чтобы *раз возникшая уклонная форма не могла сохраниться в целом ряде степеней или оттенков*»(курсив принадлежит нам). (См. его статью «Опровергнут ли дарвинизм?» в «Русской Мысли» за май 1887, стр. 154—155.)

Переведем смысл этой речи на ясный и точный язык арифметики; тогда вопрос о дарвинизме выразится для нас в простой возможности или невозможности отвергнуть одну из математических аксиом.

1) Первое индивидуальное изменение образует то, что мы называем чистокровною породой, первую вариацией органической формы. Величину этого изменения обозначим = 1.

2) Чтобы вариирование доросло до образования нового вида необходимо, чтоб это изменение сложилось с несколькими подобными же изменениями, стало суммой нескольких единиц, то есть = $1+1+1+\dots$

3) Происходит размножение и скрещивание; пусть оно даже ограничено; пусть ни одна из особей, с которыми происходит у дальнейшего потомства скрещивание, не изменена в обратном направлении с рассматриваемым изменением. Мы получим ряд органических ново-

образований, величины которых выразятся в членах арифметического ряда:

(вид)... 5, 4, 3, 2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$,

где величины *влево* от единицы будут обозначать *требуемое* возрастание новообразований чрез их сложение до вида, а *вправо* от нее – *действительное в будущем* (степени первого индивидуального изменения), а сама единица – наблюдаемый теперь факт, первое индивидуальное изменение.

Естественный подбор может образовать вид, дарвинизм может оказаться истиной, если ряд этот, сохраняя закон образования своих членов, может когда-нибудь совпасть своим крайним левым членом с крайним правым, то есть если часть единицы может когда-нибудь стать больше целой единицы.

Вот точное и отчетливое выражение того соотношения, которое существует между живою природой, содержащею лишь «степени или оттенки» индивидуальных изменений (утверждение проф. Тимирязева), и между теорией Дарвина, которая требует сложения от суммы этих индивидуальных изменений, тогда как и простое «сохранение их в чистой форме» есть нечто «немыслимое» (утверждение проф. Тимирязева). Каким образом, высказав эти два положения, он продолжает считать себя дарвинистом, об этом мы не можем судить.

Чтобы не осталось более никакого сомнения насчет смысла высказанных проф. Тимирязевым слов, остановимся внимательнее на двух вопросах: 1) что понимает он под «чистокровными породами», образование которых признает «невозможным» в природе и 2) как именно происходит суммирование уклонных форм, то есть что и с чем суммируется, и каков бывает получаемый результат?

Под «чистокровною породой» проф. Тимирязев не мог разуметь ничего иного, кроме «первоначального индивидуального изменения». В приведенной нами выписке он смешанно употребляет термины и «чистокровная порода», и «случайное уклонение в его чистой форме», принимая их однозначными и утверждая относительно обозначаемого ими тождественное; «случайное же уклонение в его чистой форме» есть, очевидно, «первоначальное индивидуальное изменение», пока оно не стерлось через скрещивание. Что это действительно так, это можно видеть из примера, который он приводит для придания большей яркости своей мысли: после слов, что «доводы Данилевского доказывают только невозможность образования в естественном состоянии чистокровной породы», он прибавляет:

«Но я спрашиваю, есть ли на свете не только дарвинист, но просто неповрежденный в своих умственных способностях человек, который

бы стал утверждать, что это возможно? Покажите мне умственно здорового человека, который бы стал утверждать, что стоит только раз в год пускать по одной английской скаковой лошади в степь, где пасутся табуны, для того чтобы со временем образовалась *чистокровная* английская порода» (там же, стр. 154–155).

Перенесем этот пример на живую природу, и мы увидим, что понятие «чистокровной породы» уравнивается в ней понятию «первого индивидуального изменения». Наша земля есть изолированная планета; мир органических форм на ней живущих в каждый данный момент есть нечто неподвижное и постоянное, и если мы говорим о чем-либо, что нарушает его неподвижность и постоянство в один из последующих моментов, что приводит к нему, то – это конечно индивидуальные изменения, в самой среде его «случайно и во всех направлениях» возникающие. В естественном состоянии они выполняют именно ту самую роль, которую в искусственном примере, приведенном проф. Тимирязевым, выполняют чистокровные английские скакуны, пускаемые в табуны степных лошадей; потому что ведь не с другой же планеты появляются на землю уклонные формы, а в пределах ее самой; пока не возникли виды и роды, образование которых требуется объяснить, нет ничего кроме случайных индивидуальных изменений.

И наконец, что все это действительно так, что мы не ошиблись в смысле слов проф. Тимирязева, это видно из того, что «сохранение случайного уклонения в его чистой форме» и его «бесследное исчезновение, полное растворение в нормальных формах» он считает двумя пределами, которые никогда не достигаются в природе, но между которыми колеблется ее явления. Есть только «степени, оттенки» уклонных форм. Но он утверждает, что, суммируясь, они слагаются в виды, роды и т. д. Рассмотрим теперь этот последний вопрос.

Уже с первого взгляда представляется странною мысль, что оттенки индивидуальных изменений, никогда не сохраняясь даже в целости, путем какой-то невероятной комбинации могут возрасти до величины гораздо большей нежели они сами (величина видовой различия); что, не имея силы коснуться предела и действительно не касаясь его, они, однако, далеко переступают чрез него, и все это в одном и том же потоке скрещиваний, в котором рассматривает их проф. Тимирязев. В этом потоке, он утверждает, и стираются индивидуальные изменения, но только не до абсолютного исчезновения, и возникают виды, роды, классы и пр. органического мира, путем сложения этих стирающихся изменений. Как он представляет себе эти сложения? как их вообще можно себе представить?

Сложения могут происходить или 1) только между *степенями* индивидуальных изменений, 2) или между степенями одного изменения и вновь возникающими новыми индивидуальными изменениями *все-возможных* направлений, в их целом, еще неразтворенном виде, 3) или между теми же степенями и новыми целыми изменениями *одинакового* с ними направления. Рассмотрим каждый из этих трех случаев, которыми исчерпывается сфера возможного в природе, порознь, перевода и здесь ее явления на точный язык арифметики.

1) При спаривании особей, имеющих «степени или оттенки» индивидуальных изменений, эти последние: а) взаимно уничтожаются, когда противоположны, и тогда уклонная форма совсем исчезает и б) сложившись, разделяются на два, по числу спаривающихся особей, когда одинаковы; у нарождающегося потомства в этом случае степень индивидуального изменения будет выражена сильнее, чем у одного из его родителей и слабее, чем у другого, пойдет по линии их соединения, станет средною между двумя неравными величинами. Так от скрещивания особи, имеющей $\frac{1}{8}$ индивидуального изменения с особью, имеющею $\frac{1}{16}$ его, родится потомок, обладающий $(\frac{1}{8} + \frac{1}{16})$: $2 = \frac{3}{32}$ первоначального изменения. Здесь уклонная форма, не исчезая окончательно, как в первом случае, будет идти, однако, к медленному умалению; она будет и удаляться от образования вида, потому что понижает выдававшуюся величину ($\frac{1}{8}$ изменения), из которой с большим вероятием, нежели из пониженных форм ($\frac{1}{16}$ и $\frac{3}{32}$), мог бы возникнуть вид.

Таким образом, рассматриваемый способ сложения восстанавливает первоначальную форму организма, умаяя первое индивидуальное изменение в его потомстве до пределов не наблюдаемых по истечении достаточного времени.

2) При спаривании особей, имеющих оттенки индивидуального изменения с особями, получившими новые изменения всевозможных направлений, произойдет сохранение этих оттенков без какого-либо возрастания их. И в самом деле, эти всевозможные, вновь возникающие изменения могут быть и одинакового направления со слагаемыми оттенками, и противоположного; но без какой-либо приводящей причины, которая бы производила преобладание первых над вторыми (этот случай будет рассмотрен ниже), они вообще будут взаимно уничтожаться, оставляя таким образом слагающиеся с ними оттенки неизменными.

Перейдем, наконец, к рассмотрению последнего возможного способа сложения, к которому относится, как его слабейшая форма, и случай преобладания сходных возникающих изменений над несход-

ными. Здесь они будут не преобладать только, но появляться исключительно одни.

3) Пусть в потомстве особи, получившей определенное индивидуальное изменение, появляются, как бы по некоторому предустановленному закону, изменения все в одном том же направлении с первым и никогда в обратном. Обозначая единицей величину первого индивидуального изменения, мы должны будем выразить единицей с некоторой дробью величину каждого последующего индивидуального же изменения. Дробь будет здесь выражать ту «степень или оттенок» первого изменения, на которомросло изменение второе; ее величина будет зависеть от того, в котором поколении потомства изменившейся особи появляется новое изменение: так в третьем колене оно выразится величиной $1^{1/8}$. Слагаясь в скрещивании с оттенком первого индивидуального изменения, эта величина должна по общему правилу быть разделенною на два, по числу скрещивающихся особей, например, для третьего колена это будет:

$$1/8 + 1^{1/8} = 1/8 + 9/8 = 10/8 ; 10/8 : 2 = 10/16.$$

Итак, пусть в ряде развивающихся органических форм только два смежных поколения остаются без привходящего нового изменения, каждое же третье пусть повышается через появление признака равного по величине и направлению с первым возникшим. Их отношение к этому последнему, исходной точке естественного подбора, выразится в следующем ряде чисел:

$$1, 1/2, 1/4, (1/8 + 1^{1/8}) : 2 = 10/16, 10/32, 10/64, (10/128 + 1^{10/128}) : 2 = 148/256, 148/512, 148/1032, \text{ и т. д.,}$$

то есть в восьмом колене после трех сложившихся цельных индивидуальных изменений остается только $148/1032$ величины первоначального индивидуального изменения. И наконец, если мы допустим появление признака через каждое одно поколение, то и тогда в пятом колене получим уже только $1/3$ (собственно $11/32$) первоначального изменения!

Но столь частное возникновение одинаково направленных признаков указывало бы уже на действие скрытого морфологического закона.

Все это приводит нас к заключению, что никакая форма естественного подбора не может перевести величину случайного признака за его первоначальные размеры; и дарвинизм есть, строго говоря, не теория происхождения видов, но теория комбинаций частей признака,

то есть того, что мы обычно зовем индивидуальными различиями организмов.

Профессор Тимирязев, который утверждает, что «можно заметить» не только $\frac{1}{8}$, но и $\frac{1}{1000}$ крови измененного родителя в его потомстве, не утверждает ничего другого кроме того, что особи одного и того же вида вообще различимы между собою, в чем, по справедливости, никто не сомневался.

И если, таким образом, выступив на защиту теории, которая руководила его во всей научной деятельности, наш уважаемый ученый, стараясь все точнее и точнее ее формулировать, все яснее желая выразить ее сущность, высказав наконец ее отрицание, то это значит, что самая теория незащитима более: не только опровержение разрушает ее, но и самая защита, насколько она заставляет глубже входить в ее смысл. Это отрицание профессор Тимирязев высказал с силой и страстью, которая ему помешала видеть то, куда он падает. Но факт остается фактом, и он состоит в том, что и теория, и наш ученый, выступивший в ее защиту, находятся в положении беззащитном.

В. Розанов
