

AD NOTEM

Гл. редактор
Горяинов А.Е.

Редактор
Виолован К.Е.

Консультанты
д. ф.-м. н.
(ядерная физика)
Ольховский В.С.
д. б. н.
(биология)
Сидоров Г.Н.
к. г.-м. н.
(геология)
Лаломов А.В.
(биохимия)
Виолован К.Е.
(физика земли)
Головин С.Л.

Литературный редактор
Евдокимова Н.А.

Корректор
Серебрянская В.А.

Набор и верстка
Головко А.А.

Адрес редакции
95011 Симферополь
«Момент Творения»

Права защищены.
Любое использование материалов или фрагментов из них может быть только с наличия разрешения редакции.

Редакция не всегда разделяет точку зрения авторов.
Ответственность за достоверность информации несет автор публикации.
Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

СОДЕРЖАНИЕ

2
Дарвинизм. Критическое исследование.
Глава 4.

проф. Н. Я. Данилевский

ДАРВИНИЗМ. КРИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Глава 4.

КРИТИКА ОСНОВАНИЙ ДАРВИНОВА УЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Характеристические черты изменчивости диких организмов допускают ли признание разновидностей за начинающиеся виды?

Что такое вид? — Определения Линнея, Бюффона, Кювье. — Источники понятия о постоянстве видов. — Наблюдение, ни одним положительным фактом доселе не опровергнутое. — Египетские мумии и скульптурные изображения; флоридские кораллы; новоорлеанские кипарисы в дельте Миссисипи. — Древность природных разновидностей. — Исследования Филлини над третичными сицилийскими раковинами. — Трудность и даже невозможность строгой фактической проверки постоянства или изменчивости видов. — Необходимость прибегать к заменительным, вспомогательным средствам. — *Отсутствие или присутствие* переходных форм не доказывают и не опровергают видовой самостоятельности. — *Оценка важности видового характера.* — Затруднительность строгого определения сложных понятий, каково и понятие вид. — Миддендорф — о значении вида.

Отношения между видами и разновидностями по Дарвину. — Семь биостатистических положений его. — Неверность с теоретической точки зрения. — Аналогия с политическими организмами. — Шаткость и недоказуемость с точки зрения фактической *первого положения.* — Фактическая проверка *второго положения,* по флорам Южной Баварии, Крыма и Лапландии, опровергают его. — Проверка *третьего положения* на отдельных се-

левой риттершпоре (*Delphinium Ajacis* и *D. consolida*) имеется только по одному плоднику.

[*14] Agassiz. De l'espece. P. 384.

[*15] А. Миддендорф. Путешествие на север и восток Сибири. Ч. 4, Отд. V, стр. 14 и 15.

[*16] Orig. of sp. VI, p. 43.

[*17] Otto Sendtner. Die Vegetations-Verhältnisse Sudbayerns. Munchen 1834. Chr. Steven. Verzeichniss der auf der Taurischen Halbinsel wildwachsenden Pflanzen. Bulletin de la Societe Imper. Des naturalistes de Moscou. T. XXIX. 1865 # II, III et IV; T. XXX 1857. # II et III. Georgii Wahlberg. Flora Lapponica. Berol. 1818.

[*18] Orig. of spec. VI, p. 45.

[*19] Ledebour. Flora rossica. Vol. I—IV.—Wil. Jacks. Hooker and George A. Walker Arnott. The British Flora. 1860. 8 edit. —De Candolle. Prodromus Vol. I—XVII. — C. Muller. Synopsis muscorum frondosarum. Vol. I et II — L. Rabenhorst. Deutschlands Kryptogamen Flora. Vol. II et III.

© Институт славянских исследований им. Н.Я.Данилевского.

ПРИМЕЧАНИЯ

[*1] Orig. of sp. VI, p. 33.

[*2] Видов столько считается, сколько различных форм в начале было создано.

[*3] Гвардия умирает, но не сдается.

[*4] Cuv. Regne animal. III edition. Bruxelles. On doit definir l'espece: la reunion des individus descendus l'un de l'autre ou des parents communs et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux.

[*5] Buffon. Hist. gen. Des Animaux, edit. De 1749, S. II, p. 9. из М. Эдм. Лекции об анатомии и физике Т. XIV. С. 298. прим. 1. Он должен рассматривать как одну и ту же породу ту, которая в среднем по совокупности сохраняется и сохраняет сходство с этой породой; и как различные породы те, которые по тем же средствам не могут произведены вместе.

[*6] Agassiz. De l'espece (trad. Française 1869), p. 80 et 81.

[*7] Bronn. Entwickel. Gesetze der organ. Welt., s. 304-306.

[*8] Части этого растения находят сохранившимися в янтаре, со всеми тонкостями строения и ткани, так что ни малейшего сомнения в верности видового определения не может быть.

[*9] Philippi. Enumeratio molluscorum Siciliae. I, pag. 67, 85, 123, 155, 192, 227, 237 et 249. Относительно пропорции исчезнувших видов в слоях, где находятся эти разновидности см. Т. II, стр. 257-271.

[*10] Cuv. Le Regne animal, troisieme edit. Bruxelles. Т. I, p. 10.

[*11] Baer. Studien. II, s. 277.

[*12] Agassiz. De l'espece. p. 380.

[*13] В роде *Delphinium* нормальное число плодников – три, но в садовой и

мействах растений, по отдельным флорам, по Прюдруму Декадоля, для двусемянных вообще и по некоторым фаунам наземных моллюсков, не подтверждает его; неверно и его распространение на домашние организмы. — Действительная изменчивость зависит не от величины родов, а от самой природы растений, от местонахождения их (роды альпийские, солончаковые) от легкости гибридизации. — Субъективная причина, по которой большие роды часто являются изменчивее малых. — *Четвертое положение* — не более, как ничего не доказывающий трюизм. — *Пятое положение*. — Его смысл и значение. — Проверка на отдельных примерах и общими статистическими числовыми выводами для двусемянных и мхов, млекопитающих, пресмыкающихся вообще и черепах в особенности и наземных моллюсков. — *Шестое положение*. — Точное определение его смысла и значения уже лишает его доказательной силы — Проверка на примерах растений. — *Седьмое положение*. — Предварительные разъяснения. — Неподходящие под него примеры растений и животных. — Законы распределения видовых географических групп водных животных и подведение их под два общих правила, лишаящие Дарвиново положение всякого генетического значения. — **Заключение.**

Главный, основной предмет, подлежащий нашему рассмотрению в этом отношении, есть вопрос о виде. Если бы вопрос о постоянстве видов стоял вне всякого сомнения, то конечно не могло бы быть и речи ни о какой теории постепенной трансмутации органических форм. Но мы видели, что Дарвин принимает, что между видом и разновидностью существует только количественное, а не качественное различие, что разновидность есть начинающийся вид — начало же это (т. е. разновидность) принимается всеми за результат изменчивости, под влиянием внешних и внутренних причин, и каково начало, таково же должно быть и продолжение.

Такой взгляд на характер и значение видов Дарвин основывает как на неудовлетворительности определения понятия вид, так и на несогласии между натуралистами в практическом применении этого понятия, шаткость которого всего ясней выражается в так называемых сомнительных видах. Вполне разобрать этот вопрос можем мы только впоследствии; здесь же обратим наше внимание только на недостаточность и неудовлетворительность определения *понятия вид*, на те следствия, которые из этого выводит Дарвин, и на значение практических трудностей при определении вида в отдельных случаях.

Дарвин не приводит определения вида в том смысле, в каком его понимают

приверженцы его неизменности, и несостоятельность которого он старается доказать, а ограничивается лишь замечанием, что естествоиспытатели не согласны в этом отношении между собой, что ни одно из сделанных определений вообще не удовлетворительно, и что термин *вид* включает в себя неизвестный элемент — «отдельного творческого акта» [\[*1\]](#).

Это последнее утверждение едва ли верно. Знаменитое выражение Линнея: *Species tot numeratus, quot diversae formae in principio sunt creatae* [\[*2\]](#) — можно принимать за краткое афористическое (в какой форме и написана вся его *Philosophia botanica* утверждение постоянства видов, объясненное сравнением, как бы так: виды суть формы столь постоянные, как они должны бы были быть в том случае, если бы каждая из них была отдельно создана. Таков смысл, который можно придавать Линнееву определению; ибо, хотя постоянство и есть один из атрибутов созданности в противоположность производности, но постоянство можно себе представить и без созданности в строгом смысле этого слова. Постоянство и есть следовательно тот элемент, который необходимо включает в себя понятие о виде, а вовсе не отдельный творческий факт. В самом деле, если бы например виды происходили друг от друга, однажды только для каждого из них случившимся рождением разновидного от разновидного, то понятие о виде осталось бы совершенно тождественным с тем, которое теперь о нем имеют приверженцы неизменности видов, — и из определения Линнея нужно бы выкинуть только слова *in principio*. Между постоянством форм, составляющих вид, и отдельным актом творчества, его произведшим, существует совершенно то же отношение, как между пайностью (эквивалентностью) химических соединений и атомистической теорией. Атомистическая теория объясняет эту эквивалентность; также и творчество, если и не объясняет, то выставляет причину постоянства известного круга органических форм, называемого видом. И как неправильно сказать что термин «химическое соединение» (в противоположность простому смешению) *предполагает атомизм — вместо предполагает эквивалентность* (или пайность); также точно неправильно сказать, что термин «вид» *предполагает отдельный акт творчества — вместо предполагает совершенное постоянство*, при всевозможных условиях, при коих только он вообще может существовать. Вид умирает, но не изменяется — можно бы сказать, пародируя известное изречение Камбрана при Ватерлоо: *La garde meurt, mais ne se rend pas* [\[*3\]](#). В определении Кювье, считаемого другим главным защитником или даже вместе с Линнеем основателем догмата о неизменности видов, мы уже не встречаем вовсе понятия о создании или сотворении. «Вид должно определить, говорить он, совокупностью индивидуумов, происшедших один от другого, или от общих родителей, и от тех, которые столько же на них походят, сколько они похожи между собой» [\[*4\]](#). О дополнении, которое это определение требо-

Малые роды заключают 117 видов с 54 разновидностями, так что в первом случае на 100 видов приходится 34 разновидности, а во втором — 46.

Другие примеры относим в Приложение VII.

Это положение Дарвин дополняет или лучше сказать представляет еще в другом виде. Именно, он говорит, как сейчас видели, что ежели виды большого рода вообще представляют какую-нибудь изменчивость, то среднее число разновидностей у них больше, чем в видах малых родов. Но, рассматривая роды, виды коих представляют наибольшее число разновидностей, ни в Продrome Декандоля, ни в отдельных Флорах, я не нашел больших родов, которые в этом отношении могли бы сравняться с некоторыми из малых родов. Самые изменчивые из больших родов не достигают изменчивости, представляемой родом *Aconitum*, у которого, как мы видели, приходится кругом почти 4 разновидности на вид. В отдельных флорах также ни один большой и средний род не превосходит этой пропорции. Между тем малые роды представляют примеры еще более сильной изменчивости видов. Так *Salicornia herbacea*, единственный растущий в России вид этого рода, представляет 7 разновидностей, *Euphrasia officinalis* — 5.

Желая насколько возможно уяснить себе этот предмет, я решился, несмотря на вышеприведенную недостаточность, а главное неравномерность указаний относительно разновидностей как в отдельных флорах (о фаунах и говорить нечего), так и в общих систематических сочинениях, — подвергнуть разбираемое положение Дарвина возможно строгой числовой проверке, и просмотрел с этой целью флоры: Русскую — Ледебура, Английскую Гуккера и Арнотта, весь Продром Декандоля, Синописис листовых мхов Мюллера и некоторые семейства по флоре тайнобрачных Германии Рабенгорста, что потребовало немало времени и труда. Результаты этих ботанико-статистических исследований помещены в Приложении VIII. [\[*19\]](#)

Группа больших родов состоит из 13 родов:

Artemisia	83 вида		75 разновидностей	
Centaurea	61 —	2	2	—
Senecio	52 —	2	6	—
Cirsium	51 —	2	2	—
Saussurea	32 —	1	9	—
Pyrethrum	29 —	5		—
Hieracium	25 —	8		—
Crepis	23 —	"		—
Jurinea	20 —	"		—
Cousinia	20 —	1		—
Scorzonera	19 —	2		—
Carduus	19 —	3		—
Inula	19 —	9		—
	453 вида		208 разновидностей	

Группа малых родов состоит из 123 родов и 437 видов только с 129-ю разновидностями. Но если из числа этих последних исключить 84 рода с 119 видами, которые вовсе не представляют разновидностей и соответственно этому исключим и из первой группы роды: Jurinea, Cousinia, Scorzonera и Carduus с 78 видами и только с 6 разновидностями, то получим:

больш. Роды 9 родов 375 видов 202 разновидн. на 100 видов 54 разновидн.

малые роды 41 род 218 видов 136 разновидн. на 100 видов 62 разновидн.

Другие семейства дают нередко больше относительное число разновидностей в видах малых родов, даже без исключения родов, вовсе видовой изменчивости не представляющих, например, семейство Лютиковых. В нем большие роды:

Ranunculus	64 вида	18 разновидностей
Thalictrum	26 —	5 —
Delphinium	21 —	15 —
	111 видов	38 разновидностей

вало бы вследствие фактов, представляемых перемежаемостью поколений, здесь нет надобности говорить, ибо существенно они его не изменяют. Не будет излишним здесь добавить, что напрасно приписывают Линнею и Кювье установление учения о постоянстве вида, что теперь поставляется им в укор. У Бюффона — этого противника Линнея, встречаем совершенно ту же мысль: «Должно считать тем же видом тот, который посредством совокупления постоянно продолжается и сохраняет свое видовое сходство, а за разные виды те, которые этим же средством ничего произвести между собой не могут» [5].

Но откуда же взято это понятие о неизменности и постоянстве видовых форм? Оно взято из непосредственного наблюдения из всем известного факта, что, насколько мы можем проследить ряды поколений известных органических форм, они остаются в сущности неизменными. Это даже не специально научный, а общеизвестный факт. Конечно, видимость может быть и часто бывает обманчива; но, во всяком случае, за таковую обманчивую она должна и может быть признана не иначе, как если эта обманчивость будет доказана; до того же времени эта видимость с полным правом должна считаться эмпирической истиной. В начале нынешнего столетия были подвергнуты сравнительному исследованию таким мастером своего дела, как Кювье, египетские мумии многих животных, древность которых восходит до четырех и пяти тысяч лет; такому же тщательному исследованию были подвергнуты и изображения животных и растений на древних египетских памятниках. Результат этого исследования подтвердил общепринятое мнение о неизменности видовых форм.

Но несколько тысячелетий - слишком малый промежуток времени, говорят противники постоянства видов, сравнительно с геологическими периодами, в течение которых организмы жили и изменялись. И это возражение приверженцы неизменности видов не оставили без победоносного ответа.

Славнейший из учеников Кювье, знаменитый Агасис приводит следующее неопровержимое доказательство несравненно продолжительнейшего сохранения постоянства видовых форм, нежели то, которое доказывается египетскими мумиями и скульптурными изображениями. Результат, к которому пришел Агасис, столь замечателен, что все место, где он говорит об этом предмете, приведу вполне [6]: «Многие обстоятельства в самом деле показывают, что ныне живущие животные обитают на земле в течение гораздо более продолжительного времени, чем обыкновенно предполагают. Была возможность определить способ образования коралловых рифов — именно флоридских — с точностью, которая позволяет утверждать, что нужно около 8,000 лет, чтобы один из этих рифов поднялся со дна океана до его по-

верхности. Но южная оконечность Флориды окружена четырьмя такими рифами, концентрически расположенными один внутри другого, и относительно которых можно доказать, что образование их происходило последовательно. Это заставляет принять первоначальное происхождение этих рифов слишком за 30,000 лет до настоящего времени. И так вот факт, доставляющий доказательства — способом столь прямым, как это только возможно в какой бы-то ни было отрасли физических исследований, — что, по крайней мере, некоторые из ныне живущих видов считают более 30,000 лет существования, не претерпев в течение всего этого времени ни самого малейшего изменения». — В подстрочных примечаниях к этому месту Агасис прибавляет: «Новое исследование флоридских рифов убедило меня, что эта оценка ниже действительности. Среднее время развития кораллов, определенное из непосредственных наблюдений, и на половину не столь быстро, как я сначала предположил. Я теперь убежден, что можно без преувеличения принять возраст этих рифов в 100,000 лет!!» Затем автор продолжает. «И еще эти четыре концентрические рифа суть только самые ясные в этой стране; немного далее к северу есть еще и другие, до сих пор не хорошо исследованные. В действительности весь Флоридский полуостров и состоит только из коралловых рифов, соединенных один с другим в течение веков, и которые не содержат ничего, кроме остатков кораллов, раковин и других животных, тождественных с теми, которые и ныне живут по берегам этого полуострова. Предположив, что пространство в 5 географических миль (60 в градусе) составляет среднюю меру развития кораллового рифа в тех условиях, при которых следуют друг за другом концентрические рифы Флориды, и что правильные ряды их продолжают до озера Огичоби, на расстоянии двух градусов широты, мы получили бы около 200,000 лет (число рифов = $(60 \times 2) / 3 = 24$; $8\ 000 \text{ лет} \times 24 = 192,000 \text{ годам}$), как период времени, потребный для выступления из-под волн океана части Флоридского полуострова к югу от озера Огичоби, так что в течение этого огромного промежутка времени не произошло бы никакого изменения в признаках животных, обитающих в Мексиканском заливе.» Но, замечает Агасис, это время должно быть, по крайней мере, удвоено. Согласно вышеприведенному им замечанию, собственно следовало бы его утроить (вместо 30,000 лет он принимает для 4 рифов 100,000 лет). Но, во всяком случае, мы имеем пример неизменного существования вида в течение от 200,000 до 600,000 лет. Сколько же еще надобно Дарвинистам? Правда, они могут сослаться на неизменность внешних условий; но почему бы условия Мексиканского залива составляли в этом отношении исключение? Ведь эти сотни тысяч лет захватывают вероятно уже ледниковый период, когда Гольфстрима вероятно не существовало или он имел другое направление, — какая же это неизменность условий? Но допустим и неизменность. Это значило бы, что животные Мексиканского залива уже давно от 200 до 600 тысяч лет в абсолютной степени хорошо применены к условиям своего существования, ибо, без

ний. И в том же семействе Лютиковых, к которому принадлежите *Aconitum*, в обширном роде *Ranunculus* на 149 вполне известных видов только 80 разновидностей, т. е. на 100 : 54, или почти в восемь раз меньше. В следующем за двумя упомянутыми, третьем по обширности, род крестовик (*Senecio*) на 561 (всех перечисленных 601) вид — 215 разновидностей (на 100 : 36).

Если обратимся к отдельным флорам, встретим подобные же факты, которых здесь не привожу, но желающих подробнее ознакомиться с ними отсылаю к Приложению VI.

К тому же результату придем, если будем брать во внимание не отдельные роды, а, следуя Дарвиновой методе, разделим все виды одного семейства на две группы приблизительно равные, относя к одной большие роды, а к другой малые, что представить большую точность тем, что устранит неверность, могущею произойти от намеренно или даже случайно подобранных примеров. Но при этом нельзя, кажется мне, упускать из виду следующие обстоятельства. Если число разновидностей зависит от возбуждения организма вида различными внешними влияниями, что признает ведь и Дарвин, то простая вероятность заставляет нас принять, что в роде, заключающем в себе большое число видов, хоть какой-нибудь да будет изменчив, или по особенно склонной к изменчивости природе своей (природа голубя, например, очевидно изменчивее природы гуся), или потому, что подлечит очень разнообразным внешним условиям. Между тем в малых родах и особенно в состоящих из единичных видов весьма легко может случиться, что варьирующих видов вовсе не будет. Поэтому для верности сравнения необходимо исключить из обеих сравниваемых групп те роды, у которых все виды не представляют никакой изменчивости. Справедливость этого условия доказывается и тем, что сам Дарвин, развивая далее свой тезис о преимущественной изменчивости видов, принадлежащих к большим родам, признает это условие, говоря: «Сверх сего виды тех больших родов, *которые вообще представляют какую-либо изменчивость*, непременно представляют и большее среднее число разновидностей, чем виды малых родов.» [*18]

Для примера возьмем семейство сложноцветных в Русской флоре Ледебур. Оно представляет следующие результаты:

отношении материал, в особенности семейства *Alsineae* и *Salsolaceae*, а другие же весьма скудный. Не обращено на разновидности большого внимания и в Английской флоре Гуккера и Арнотта и в вышеупомянутых флорах Зенднера, Стевена и Валенберга. Но если таков должен быть характер видов, принадлежащих к большим и малым родам в каждой отдельной стране, то я не вижу причин, почему это не могло бы относиться в такой же мере и к растительности всего земного шара. Если род велик, то значит вообще существуют на земле условия для него выгодные и не только теперь, а уже давно; ибо иначе он не успел бы в относительно короткое время, последилувиальное например, оразнообразиться в столь сильной степени от своего единого родоначальника (ибо каждый род, как мы видели, при изложении учета о расхождении признаков, происходит всегда от одного прародительского вида; схождения, конвергенции характеров, при котором первоначально различные формы, варьируя навстречу друг другу, могли бы слиться в одну группу, Дарвин не допускает). Следовательно, мы имеем, я думаю, право вместо родов какой-нибудь страны обратиться ко всем родам, вообще на земле растущим. Также точно: справедливое для целой флоры должно оказаться справедливым и для отдельных семейств этой флоры. Руководствуясь этими двумя соображениями, я просмотрел в этом отношении на удачу многие из больших, средних и малых родов по Декандолеву Продрому, в последних томах которого на разновидности обращено большое внимание, а также и на некоторые роды и целые семейства Ледебуровой «*Flora rossica*», флоры Германской Коха и Британской флоры Гуккера и Арнотта. Результаты и здесь оказались неопределенные, большей частью даже прямо противные Дарвинову положению. Представим несколько примеров сначала из Продрома Декандоля, который в данное время представляет собой сумму наших сведений по систематической ботанике двусемянных растений. Самый обширный род явнотрачных растений, а если разделить род грибов *Agaricus* на несколько родов, как делают многие ботаники, то и во всем растительном царстве есть паслен (*Solanum*) с 851 видом (с недостаточно же известными 912) — при этих видах означено 249 разновидностей. Род этот описан Дюналем, как видели выше, приверженцем так называемых естественных видов, следовательно склонным соединять формы и считать разновидностями то, что другие ботаники сочли бы видами. В том же семействе в роде *Lycium* с 37 только видами перечислено 29 разновидностей, т. е. на 100 видов 78 разновидностей. Второй по объему род молочай (*Euphorbia*) на 693 вполне описанных видов (всего же перечислено 721) приведено 200 разновидностей, или на 100 видов тоже 29 разновидностей; а в маленьком роде *Aconitum*, в котором по Продрому считается только 22 вида, означено 86 разновидностей, или на 100 видов 391 разновидность, т. е. с лишком в 13 раз больше, нежели у двух самых обширных родов расте-

этого, случающиеся непрестанно и постоянно индивидуальные изменения могли и должны бы были бороться между собою и подбираться. Значит опять исключение. Удивительная теория! как только отыскивается факт, в котором можно бы искать её подтверждение — он непременно её опровергает, что нам еще не раз встретится впереди. — Поэтому и доказательность факта отвергается, как вывод из неблагоприятного исключения! Но с такими свойствами неприспособленности к фактам возможна ли победа в борьбе за существование между теориями?

Приведем еще пример из растительного царства. Диксон и Браун нашли в Луизиане десять, друг над другом лежащих, слоев ископаемых стволов новоорлеанского кипариса, ныне еще растущего в той же местности (*Taxodium distichum*), разделенных один от другого прослойками земли. Между ними встречаются стволы в 10 футов в поперечнике, возраст которых был определен по числу годичных колец (концентрических слоев нарастания) в 5,700 лет. Над последним из этих слоев растут вечно зеленые дубы, возраст которых принимают в 1,500 лет. Основываясь на таких данных, Доулер делает следующий хронологический вывод. Наносами реки образовавшаяся почва производила сначала только рослые травы — это было болото. Лишь по мере того, как она становилась более твердой и возвышалась, могла она порости кипарисовым лесом. Но известно из наблюдений над ниломером, упоминаемым еще Страбоном, что в течение последних 17 столетий, Нил возвышает почву Египта своими наносами только на 5 английских дюймов в столетие. Если принять то же мерило для Миссисипи, то необходимо было бы по крайней мере 1500 лет, чтобы достаточно поднять болотистую почву, дабы на ней мог расти кипарисовый лес. Ежели далее вспомнить, что отдельные деревья в этих лесах достигали 5,700 летнего возраста, и принять во внимание, что там, где существует слой ископаемых деревьев, каждый раз могло вырастать несколько поколений кипарисов, низвергаться на землю и сгнивать, прежде чем начинали развиваться донныне сохранившиеся стволы; то не покажется преувеличенным, если для каждого слоя принимать по крайней мере два таких поколения. Следовательно, каждый лес, от которого произошли эти слои, имел средним числом по меньшей мере 11,400 лет, прежде чем почва снова начала опускаться и лес был постепенно покрываем волнами реки. Затем наносы её образовали новое болото и новую лесную почву. Выростал новый кипарисовый лес и рос столько же лет, пока опять не погружался и процесс этот повторялся 10 раз. Для последнего раза будем иметь:

Для образования травянистого болота	—1,500 лет.
Для двух поколений <i>Taxodium</i> 'а.	—11,400
Для дубового леса (после росшего когда почва стала слишком суха для Н. Орлеанского кипариса)	— 1,500
Итого—	14,400 лет.

Правда, в первые 9 раз не было поднятия и обсушки почвы, после развития кипарисовых лесов дубы не росли над ними в течение столетий; но, так как опускание почвы, прекращавшее каждый раз рост кипарисов, между прочим могло доходить до гораздо большей глубины нежели уровень травянистого болота, то и эти 1,500 лет могут быть удержаны и для всех прежних девяти периодов, и мы получим таким образом для образования этих слоев с кипарисами: $11 \times 14,400 = 158,400$ лет.

Хотя в этом исчислении есть и гипотетические элементы, все же, замечает Бронн, оно свидетельствует о чрезвычайной продолжительности времени после дилувиального периода [*7].

Но этот же самый вид Таксодиума рос, по Гепперту, прежде и в Европе со времени верхнего миоценового периода [*8]. Одно ископаемое хвойное, названное *Libocedrus salicornioides* жило в течение всего третичного времени и без сомнения живет и теперь, потому что оно совершенно неотлично от растущего в Чили туевидного дерева *Libocedrus Chilensis*. Есть и множество раковин, оставшихся неизменными с разных периодов третичной формации.

В этом отношении весьма поучительны исследования Филиппи над раковинами, живущими еще теперь в Сицилии и южной Италии, сравнительно с фауной третичного периода в этих же странах. Из них оказывается, что из 537 ныне живущих видов, которые могли по их твердым частям сохраниться в ископаемом состоянии, 368 жили в третичный период. Следовательно, такая продолжительность жизни видов не есть исключение, а правило. Но не только виды имеют столь продолжительное существование, но даже и разновидности, признаваемые всеми за формы, образующиеся под влиянием внешних условий, иногда имеют чрезвычайно продолжительное существование или точнее — иногда продолжительность эта может быть доказана. Так напр. в том же сочинении Филиппи представлено тому несколько примеров. Двустворчатая раковина *Solen strigilatus* L. представляет разновидности а и b, жившие уже в третичные времена, и притом не в самое новейшее третичное время, а в слоях около Палермо, в который уже считается до 23% совершенно исчезнувших к настоящему времени видов [*9]. Также точно *Pecten polymorphus* Bronn разновидности g и d, и разновидности а и b *P. hyalinus* Phil. находятся в третичных слоях, в коих число исчезнувших моллюсков составляет еще 14 процентов. *Bulla Hydatiis* L. b находится в третичных слоях с 23% исчезнувших видов; *Rissoa truncata* Phil. а и b. — первая разновидность в новых слоях, где только 3% исчезнувших видов, а вторая где 14%; *Turritella triplicata* Stud. b в слоях с 6% исчезнувших видов, про нее прибавлено: «*omnino cum vivis conveniunt*»; *Turritella terebra* Broc. а и g

видели, Дарвин сам говорит, что такое множество причин стремится замаскировать делаемый им вывод, что он удивляется, как еще показывают его таблицы даже и слабое большинство на стороне, больших родов. На основании наших таблиц этого большинства вовсе не оказывается, а напротив того оказывается слабое меньшинство. Следовательно, Дарвиновы результаты, также как и мои, могли происходить чисто от случайности, столь легкой возможной в деле, где субъективный взгляд авторов флор, по необходимости имеет такое большое значение. Следовательно, и результат этот, будучи чисто мнимым, не может служить подтверждением Дарвинова учения, хотя по тем же самым причинам я и не утверждаю, чтобы он доказывал противное.

Для моей цели этого вовсе и не требуется, для меня вполне достаточно, что сделанная проверка приводит к заключению, что численная сила родов не находится ни в какой связи с господствующим или негосподствующим характером видов, принадлежащих к тем и другим, и что, следовательно, этими соображениями нельзя доказать, чтобы в природе дело шло так, как того требует Дарвинова теория, на основании которой он, однако же, считает возможным даже предсказать свое положение.

Изложение методы, которой я следовал при этой проверке, и вообще подробности и частные выводы помещены в Приложении V.

Считаю нужным здесь еще прибавить, что если распределить роды не на два только, а на несколько разрядов по числу заключающихся в них видов, то не оказывается ни малейшей правильности и в распределении чисел господствующих видов к негосподствующим, по таким разрядам родов, как это показывают таблицы, помещенные в Приложении V.

3) В каждой стране виды принадлежащие к большим родам более изменчивы (т. е. представляют большее число разновидностей), чем виды малых родов.

Желая проверить и этот вывод или точнее положение Дарвина (потому что тех фактов, из которых оно было бы выведено, мы у него не встречаем) — я обратился к разным имевшимся у меня флорам. Но, к сожалению, нашел, что или на разновидности в них обращено очень мало внимания, как, например, в знаменитой Германской флоре Коха; или хотя они часто обозначены, но материал, на основании которого флора составлена, слишком неравномерен для разных семейств и разных местностей, как напр. у Ледебура, в его «*Flora rossica*». У него некоторые семейства представляют обильный в этом

2) В каждой стране большие роды представляют большую пропорцию господствующих видов, нежели малые роды.

Чтобы фактически проверить это положение имеем мы более данных, чем для первого. Флоры больших стран, как России, Германии, Франции, Англии, Скандинавии для этой цели не годятся, ибо авторы их, не имея возможности лично ознакомиться с растительностью столь обширных областей, обыкновенно ограничивают свои показания только распространением растений по всей стране, или в отдельных её частях, не обозначая числительной силы видов, что необходимо для составления понятия о господствующем характере их. Гораздо лучшую услугу оказывают в этом отношении флоры отдельных не слишком больших местностей, хорошо отграниченных естественными границами. Посему для проверки этого Дарвинова положения я избрал три попавшие мне под руку флоры, удовлетворяющие требуемым для этой цели условиям: флору южной Баварии, по правому берегу Дуная Зендтнера, флору Крымского полуострова Стевена и флору Ланландии Валенберга. [*17]

По методу, указываемой для этих исчислений Дарвином, я разделил общее число явнотрачных этих флор на две группы, по возможности равночисленные, больших и малых родов. Результаты этой проверки оказались вкратце следующие:

В флоре южной Баварии из 1,640 видов оказалось 792 вида, относящихся к 69 большим родам, и 818 видов, относящихся к 151 малым родам; в первых — отношение господствующих видов к негосподствующим составило 1041 : 1000, а во вторых 1048 : 1000.

В Крымской флоре на 1641 вид, к 93 большим родам принадлежит 795 видов, а к малым 816. В первых отношение числа господствующих видов относится к числу негосподствующих как 392: 1000, а во вторых, как 391 : 1000.

Наконец во флоре Лапландии на 495 видов, к 31 большому роду принадлежит 233 вида, а к 199 малым 262 вида, и в первых отношение господствующих к негосподствующим составляет 958 : 1000, а во вторых 1015 : 1000.

И так все три рассмотренные мною флоры стран чрезвычайно различных, и по климату и по топографическим условиям, одинаково показывают, что пропорция господствующих видов к негосподствующим не находится ни в каком отношении к числу видов, заключающихся в родах. Впрочем, как мы

в слоях с 8 до 23% исчезнувших; *Bussinum neriteum* L. а и b. в слоях, где число исчезнувших видов составляет до 14%, *Cypraea Coccinella* Lam. а, b и g в слоях, где число исчезнувших видов меняется от 5 до 23%. *Balanus tulipa* Ranz. а, b и g в слоях с 6% исчезнувших видов; *Balanus balanoides* Ranz. разновидности а и b в слоях, где от 15 до 23% исчезнувших видов. Из этого видим, что не только виды, но и разновидности часто чрезвычайно древни, так что время их существования считается не тысячами, а сотнями тысяч лет; впоследствии увидим примеры сему и из высших животных.

Итак, положительные факты указывают на постоянство видовых форм, не на наших глазах только, не в течение каких-либо тысячелетий, подлежащих ведению истории, а в течение сотен тысяч, а иногда может быть и миллионов лет доисторического геологического времени.

Против этих фактических доказательств постоянства и неизменности, по крайней мере, некоторых, но, однако же, довольно многочисленных видов, как животных — так и растительных, какой факт могут выставить приверженцы противоположного мнения? Ни одного, буквально ли одного действительного факта, а одни лишь только умозрения и мнимые требования логики, как следствия теории развития, которая сама не имеет фактической основы, а главное ложно применена.

Что касается собственно Дарвина, то мы видели, что он основывает свою аналогию между видами и разновидностями, т. е. формами, происходящими фактически или предположительно путем разделения или отклонения видового типа, под влиянием каким бы-то ни было образом действующих (определенно и неопределенно, непосредственно и посредственно) жизненных условий — главным образом на несогласии естествоиспытателей в применении их понятия о виде к отдельным частным случаям. Но какое же может иметь значение этот факт? Кювье, сейчас после вышеприведенной цитаты из его *Regne animal*, оценивает его совершенно верно: «хотя это определение, говорить он, строго (*rigoureuse*), однако же понятно, что применение его к известным индивидуумам может быть очень затруднительно, ежели необходимые для сего опыты не были сделаны» [*10]. Какого же рода должны быть эти опыты? И на это Кювье дает тут же самый положительный и единственно возможный ответ: «Воспроизведение (рождение) есть единственный способ узнать пределы, до которых могут простираться разновидности» (т. е. изменчивость видов). В самом деле, понятие о виде включает в себе понятие о неизменности и постоянстве, следовательно, в каждом сомнительном случае это постоянство, эта неизменность должны быть подвергнуты испытанию. Что же для этого требуется? Невероятная

масса непрерывных, систематически, в течение целых веков, произведенных наблюдений, при почти неосуществимых условиях. Для этого нужно подвергнуть каждый вид в течение длинного ряда поколений самым разнообразным условиям содержания и культуры, а для растений различных почв, различной сырости почвы и воздуха, различной степени света и отенения, атмосферного давления, теплоты и холода, т. е. различного климата; только для температурных влияний надо бы производить эти опыты по крайней мере в пяти различных пунктах области возможного географического распространения каждого вида, именно: в пунктах с наибольшей и с наименьшей суммой тепла, с наибольшей и с наименьшей равномерностью его распределения и с нормальным для вида сочетанием этих условий. Для животных эти опыты должны бы производиться, при различном корме, к которому только оно может привыкнуть, а также при различных способах ухода; и для тех и других при большом количестве особей, ибо только в таком случае могут встретиться шансы изменчивости в достаточном числе. Если взять только сто поколений для этих опытов, чего вероятно еще слишком мало, дабы можно было с некоторой уверенностью положиться на результаты их, то для однолетних растений потребовалось бы столько же лет, а для многолетних и древесных, а также и для многих животных несколько столетий и даже тысячелетий. Притом виды, в особенности растительные, должны бы быть предохранены от влияния гибридизации, которая со своей стороны потребовала бы столь же длинного ряда отдельных опытов. Но при всех стараниях большое число растительных видов и еще гораздо больше животных, по условиям их жизни (напр. все морские животные и растения, все неподдающиеся культуре и заключению) вовсе не могли бы быть подвергнуты этого рода наблюдениям. А ведь только это могло бы убедить как в постоянстве и неизменности, так и в непостоянстве и изменчивости видов до степени смещения их пределов. Но, скажут, такие опыты, хотя и не систематические и для относительно небольшого числа видов — были произведены в течение столетий и тысячелетий над домашними организмами и доказали изменчивость видов.

В том-то и дело, что нет; они показали в сущности большую изменчивость для одних, малую для других и почти никакой изменчивости для третьих, напр. для осла, гуся, цикарки, павлина. Также, много ли изменились некоторые огородные растения, например, укроп, или некоторые плодовые, например, фисташка, даже некоторые цветы, например столь давно и повсеместно возделываемые лилии? Кроме того, я показал, что в одомашненное состояние, по самой сущности дела, необходимо должны были попасть самые изменчивые по природе своей растения и животные. Наконец и самые из-

нет, в южной Европе также нет. Он распространен лишь по Альпийской цепи; вне её находится как редкость, что видно из тщательного обозначения его местонахождения во флорах, например, в Англии «Time Herfordshire, Denbigshire and Monmonthshire. Below Staverton Bridge, Devon». В Германии «Eifel bei Prum». Затем означен Успенским у Екатеринбурга, что сомнительно, на Алтае, близ Красноярска и у Бийска. Но многочисленные разновидности его, во всяком случае, отличены не в Сибири, а в Европе, и здесь растет он только близ ручьев и в сырых местах гор, следовательно, и местонахождение его весьма тесное. Между тем это одно из самых изменчивых растений, так как в Декандровом Продrome перечислено 29 его разновидностей. Также *Alsine pinifolia* Fenzl. растет только на вершине Чатырдага, в немногих местах Кавказа, на вертикальной высоте от 2-х до 3-х верст; между тем этот вид представляет 7 разновидностей. *Arenaria graminifolia* Schrad. растет по всей России и в Сибири до Камчатки, на Кавказе, и в Европейской России, по крайней мере, встречается очень часто и в большом количестве в губерниях Вологодской и Орловской, следовательно может причисляться к видам господствующим, но представляет только 3 разновидности. К тому же семейству принадлежащая *Stellaria dichotoma*, встречаемая лишь в Алтае, Яблонном хребте и Даурии, представляет 10 разновидностей. Столь обыкновенная во всей Европе и России *Stellaria nemorum* L. и *Stellaria graminea* L., которые сверх сего обыкновенны и в Сибири, и составляют везде конечно один из самых господствующих видов — имеют только по 3 разновидности, означенных у Фенцеля (*Ledeb. Flora Rossica*), столь тщательно указывающего все отклонения от видовых типов. Конечно, можно бы представить примеры и в противоположном смысле, но это ничего не говорит против меня, ибо противного Дарвинову положению я вовсе не утверждаю. Для моей цели вполне достаточно, что при неверности самого теоретического основания этого положения Дарвина (с его точки зрения) едва ли можно сделать другое заключение, как то, что изменчивость видов вообще зависит от особой природы организма и от разнообразия условий, представляемых той местностью, где вид обитает, а вовсе не от его господства.

В приведенном уже выше мною месте из новейшего издания *Origin of Species* сам Дарвин приходит, в сущности, к тому же результату; на той же странице, на которой высказывает разбираемое теперь положение, он говорит, что переход от одной ступени развития к другой (индивидуальных изменений, разновидностей, видов) во многих случаях — простой результат *природы организма*. Я думаю только, что оно и во всех случаях так и есть для индивидуальных особенностей и разновидностей, по крайней мере, так как об изменениях переходящих видовую границу мы фактически ничего не знаем.

значенных разновидностей, а оставаться на ступени возникающих и исчезающих индивидуальных особенностей.

б) Фактически и подтвердить, и опровергнуть Дарвиново положение одинаково трудно, потому что в редких флорах, а еще менее в фаунах, найдем мы точное обозначение признаков, по которым могли бы определить степень господства видов, и вместе с тем полное перечисление разновидностей каждого вида, например, у Ледебура «*Flora rossica*», в некоторых семействах по крайней мере с величайшей подробностью перечислены разновидности (семейства *Alsineae* и *Salsolaceae*), но вовсе нет указаний, по которым можно бы было решить, какие из этих видов господствующие и какие нет. Напротив того в Крымской Флоре Стевена очень подробно указаны степень обыкновенности, распространенности и числительной силы видов, также как и в Валленберговой «*Flora Lapponica*», или у Зендгнера «*Vegetations Verhältnisse Sudbayerns*»; но только случайно у немногих видов перечислены их разновидности. Однакоже относительно некоторых видов несомненно господствующих в странах, где они растут — хорошо известна и степень их изменчивости, и эти отдельные примеры не говорят в пользу Дарвина.

Например, обыкновенная сосна (*Pinus sylvestris* L.) есть, конечно, во всех отношениях господствующий во всей северной Европе (до Альп) и северной Азии вид, а много ли она представляет, природных разновидностей? Также точно и ель (*Picea excelsa* Link.) в природе мало изменяется, несмотря на то, что в культуре представила множество изменений, что доказывает изменчивость её природы. Если же и при такой изменчивой природе она в диком состоянии, при всем своем господствующем положении, все-таки не произвела хорошо обозначенных разновидностей, то это тем сильнее говорит против Дарвинова положения. Тоже самое относится и к осине (*Populus tremula* L.). Напротив того, гораздо менее господствующие ильм и вяз (*Ulmus campestris* L. и *Ulmus effusa* Willd.), — ибо и на север и на горы не идут они столь далеко и высоко, и не представляют таких сплошных насаждений, как только что названные деревья, а попадаются лишь кое-где в лесах, спорадически между другими деревьями, — гораздо изменчивее, и произвели разновидности, считаемые многими даже за виды (*Ulmus montana* With., *U. suberosa*, *U. suberosa pumila*, *U. glabra*, *U. campestris macrophylla* и проч.). Также точно у вовсе уже не господствующих видов *Aconitum variegatum* L. растущего только в Швейцарии, и *Aconitum paniculatum* Lam., означено в Продrome Декандоля по 7 разновидностей, т. е. гораздо больше среднего числа, приходящегося на вид вообще в этом изменчивом роде. *Aconitum Napellus* L., столь обыкновенный в садах, также едва ли можно считать где-либо господствующим. Область его распространения очень ограничена: во всей Европейской России, на Кавказе и в Скандинавии его

менчивые из них нигде не переступали видовой границы, как ни громадны, по видимому, различая, до коих дошли голуби, куры и т. п. Но об этом предмете не будем здесь распространяться, так как скоро должны к нему возвратиться.

Из невозможности строгой проверки постоянства и неизменности видов, необходимо вытекающей из самого главного, можно сказать, единственного критерия видového понятия (ибо как удостовериться в постоянстве и неизменности вида или чего бы-то ни было, иначе, как подвергая его в течение долгого времени всем возможным изменяющим обстоятельствам?), — следует:

1) Что непосредственное впечатление постоянства и неизменности основных (видовых) органических форм, получаемое из доступной нам области наблюдений над живой природой, — должно для положительного естествознания сохранять всю свою силу и все свое значение до тех пор, пока не будет поколеблено положительными фактами. Умозрения не имеют тут никакой доказательности. «Требования логики», справедливо замечает Бэр, «тогда только имеют право на удовлетворение, когда она принимает во внимание и признает то, что фактически может быть указано.» [*11]. Так, пока у животных с отдельными полами все известные нам факты указывали на то, что всякому размножению предшествует соединение двух полов — мы могли считать это всеобщим законом природы и по требованиям логики предполагать такое соединение полов и там, где не было его наблюдаемо; но с тех пор, как стали известны случаи партеногенезиса, требование это потеряло свою всеобщность. Это непосредственное впечатление постоянства и неизменности к тому же не только не было поколеблено, но напротив того значительно подкреплено как историческими, так и геологическими свидетельствами.

2) Что за невозможностью строгой проверки в каждом данном случае видového или разновидностного характера известной формы, приходится вместо неё довольствоваться разными заменительными и вспомогательными средствами и приближениями, которые никогда не могут заменить собой основного критерия неизменности известного итога признаков, составляющих видовую сущность. Посему виды, ограниченные при их помощи, необходимо должны иметь характер временной, провизуарной.

Эти вспомогательные средства суть:

а) *Отсутствие или присутствие переходных форм между двумя видами.*

Но отсутствие их не есть еще полное доказательство самостоятельности видового характера формы, ибо соединяющие переходы могут отсутствовать только случайно. Также и присутствие переходных форм, кажется мне, не указывает еще, что соединяемые ими формы непременно не самостоятельны — непременно разновидности, а не виды; ибо тут может явиться сомнение, решаемое различно, смотря по субъективным взглядам исследователя. Так например, относительно систематических групп высшего порядка, Гукслею степень сродства в организации человека и обезьяны могла показаться достаточной для соединения их в один отряд, что для других естествоиспытателей кажется неосновательным и невозможным. Очевидно, что такие, в сущности недостаточные, переходы или соединительные звенья могут показаться иному достаточными для слияния двух видов в один, для признания их разновидностями одного видового типа, тогда как другие будут продолжать считать их видами. Так, например, Агасис говорит: «Я взял на себя труд сравнить между собою тысячи особей того же вида; в одном случае я простер мелочную точность до того, что расположил друг около друга 27.000 экземпляров той же раковины, виды которой (рода *Neretina*) очень близки между собой. Я могу заверить, что из этих 27,000 экземпляров я не нашел и двух, которые бы были вполне тождественны между собой; но из этого большого числа я также не нашел ни одного, который бы отклонился от видового типа настолько, чтобы сделать сомнительными границы вида» [*12]. Другие нашли бы тут без сомнения обильные документы для доказательства переходов и неустойчивости видового типа. Посему и существование переходов, если только они не сливаются столь незаметными оттенками друг с другом, что их различие становится невозможным — не составляет еще строгого доказательства слияния двух форм в одну — в один вид, ибо и неширокая раздельная полоса может быть пропастью, непреодолимой преградой. Допустим, что два вида изменяются под влиянием каких бы-то ни было причин. Изменения эти могут идти, между прочим, и навстречу друг к другу и, следовательно, представлять собой ряд переходов; но, тем не менее, мы можем себе представить, что ближайшие к другому виду соединительные, по-видимому, разновидности остановились на некотором расстоянии, перешагнуть которого не в состоянии и если бы мы могли приложить к ним единственный решающий дело опыт, то обе навстречу одна другой варьирующие формы все же бы остались несоединимыми, т. е. остались бы самобытными видами. При этом надо помнить, что абсолютная величина промежутков между систематическими группами разного порядка весьма различна в различных группах животного и растительного царств. Так, например, то, что в семействе зонтичных почитается достаточным для отграничения родов, может в другом семействе составлять едва видовое различие. Также, число плодников или столбиков пестика, принимавшееся Линнеем как признак, и определяющий собой отряды (*ordines*) растений, сохранило и в естественной системе довольно важное

стствующим и потому то одно, то другое получало перевес: то Вестготы, то Остготы, то Лонгбарды, то Франки одерживали легкую победу; они то дробились, то соединялись. Так и в средние века господствующих государств не было, все они были плохо приспособлены к политической жизни, и потому происходившие в них изменения легко достигали преобладающего значения. У одних развивался дух Римского императорства — и они получали господство (Германия); затем у других королевская власть раньше начала усиливаться — и они торжествовали (Франция); у третьих постоянная война с Маврами возбуждала дух смелости и предприимчивости, случайные заокеанские открытия увеличивали богатство и они получали преобладание (Испания); у четвертых островное местоположение доставляло безопасность, и давало морское и торговое господство, и они явились первенствующей державой (Англия). Когда в России не было еще господствующего общерусского типа, то разные его изменения, Киевский, Суздальский, Владимирский, Галичский, Новгородский, Тверской, Литовский обособливались, становились в нашем метафорическом уподоблении хорошо обозначенными разновидностями. Но, с преобладанием Москвы, развивается общерусский господствующий тип, господствующий вид, и шансы на обособленность среди него новых изменений совершенно исчезли. Очевидно, Дарвин смешивает здесь две вещи, победу в войне внешней и победу в войне междуусобной. Вид стал господствующим, потому что оставался победителем во многих встречах с другими видами и более или менее вытеснял их; но для того, чтобы могли в нем образоваться многие характерные разновидности, подготовляющиеся перейти на ступень видов, надо одержать победу в войне междуусобной, против той самой формы, которая оказалась победительной. Это требования между собою противоречивые; господство внешнее может быть достигнуто только при преобладании над всеми внутренними отщепенцами, возобладание же этих последних возможно лишь при слабости, а не при господстве.

Что показывают политические организмы, тоже должно иметь место и в организмах растительных и животных. Одним словом, недостаток приоровленности, который выражается или в числительной слабости формы, или в исключительности условий, при которых вид может существовать, или в ограниченности области распространения — суть признаки, что для этих форм прогрессивная изменчивость существенно необходима, и что всякое прогрессивное изменение, даже посредственного достоинства, имеет много шансов утвердиться и занять выгодное положение по отношению к коренной форме, т. е. по Дарвинову учению — стать хорошо обозначенной разновидностью, сделаться начинающим видом. А для господствующих видов, давно достигших уже этого счастливого положения, будет совсем наоборот; изменения не должны бы выходить в них на ступень хорошо обо-

няться — тогда конечно, чтобы сохранить свое господство, они должны бы были изменяться, производить множество разновидностей или уступить свое место другим; но без этого все их индивидуальные изменения должны погибать бесследно, безрезультатно, и именно у них не должно бы быть хорошо обозначенных разновидностей.

Напротив того, вид малочисленный, малораспространенный указывает на то, что приуроченность его еще или уже весьма слаба. В последнем случае он будет вымирать, если почему-либо потерял способность к изменчивости, но зато в первом случае изменения, в нем происходящие, должны иметь много шансов на увеличение степени их приспособленности, потому что, по французской пословице, в царстве слепых — кривые короли. Следовательно, в этих плохо прилаженных к условиям своего бытия видах много шансов индивидуальным изменениям (недостатка в которых ведь никогда не бывает) попасть на ступень хорошо обозначенной разновидности, ибо победа для сего потребная сравнительно легка. В полку, где мало офицеров — производство идет быстро, где же их много, там долго сидят в тех же чинах, при одинаковых заслугах.

«Если вид сделался господствующим, значит много изменялся и много побеждал», говорить Дарвин. Это так. «Значит и впредь будет он много изменяться и много побеждать!» Нет, это не так. Изменяться он будет по-прежнему много, но столько же будет изменяться и вид самый не господствующий, ибо в индивидуальных отличиях недостатка не бывает; но с числом одержанных побед увеличивается приспособленность, а следовательно все более и более затрудняются, уменьшаются шансы новых побед. Все слабое уже побеждено, а осталось одинаково сильное. Там же, где побед было мало — это вовсе не резон, чтобы и новые изменения удержали тот же характер. Напротив победа для них легка, потому что враг, против которого им приходится бороться — коренной вид — плох и слаб, а, следовательно, и шансы победы велики, т. е. тут-то и широкое поле для происхождения хорошо обозначенных разновидностей.

Китай давно установился и достиг господства в значительной части Азии, — есть, следовательно, форма господствующая; какие же шансы, чтобы разные части его обособились, восторжествовав над коренной и основной государственной формой (конечно без вмешательства существенно новых условий)? И действительно, он вот уже тысячелетия торжествует над всеми возникающими среди его изменениями. Напротив того, между племенами, занявшими разные провинции Римской Империи (возникающими государствами — обозначающимися разновидностями, подготовляющимися обратиться в установившиеся политические виды) ни одно не было господ-

значение во многих семействах, но в роде боярышника (*Crataegus*) например, или рittersпоры (*Delphinium*) считаются лишь видовым признаком. [*13]. Но и критерий отсутствия или присутствия переходов, на практике не применим, в огромном числе случаев, как, например, при недостаточном исследовании флоры и фауны, при незнакомстве с растительностью и с животными соседних, а часто и отдаленных стран, имеющих общие виды с исследуемой страной; — и тогда ничего не остается, как прибегнуть:

б) *К оценке важности видового характера.* Это не только затруднительно, но в большей мере предоставляет простор субъективному взгляду, таланту и опытности систематика. Но можно ли из ошибок, по самой сущности тут неизбежных, из господствующего, по необходимости, в этом деле некоторого произвола, — заключать, что понятие о виде не точно, не строго, не определено, потому что не точен, не строг и не определен самый факт, из которого это понятие извлечено, как это делает Дарвин и его последователи? «Пора бы», справедливо восклицает Виганд, «перестать повторять этот тривиальный аргумент!» Или как говорит Агасис: «Я не думаю, чтобы можно было считать доказательством общности происхождения некоторых видов» (что можно или даже должно допустить, если они только разновидности) «ошибки зоологов, которые то там, то сям, а в некоторых группах довольно часто ошибались, основывая определение видовых характеров на фактах слишком малочисленных, или дурно наблюденных. Точно с таким же правом можно бы было заключить из дурно сделанного химического анализа о тождестве, веществ, не хорошо различных химиком.» [*14]

Приезжающий на южный берег Крыма через Чатырдаг, как впрочем и при всяком внезапно открывающемся виде на море с дальнего расстояния, особенно же с горы, поражается открывающимся на точке перевала видом беспредельной синевы. Многие не хотят верить, что перед ними лежит море, и спрашивают, где же оно? — потому что думают, что перед ними только синева неба, почти неотграниченная от синевы моря. Только постепенно, когда глаз привыкнет, различие моря и неба несколько проясняется, вполне же ясным становится оно только по мере опускания с горы и приближения к берегу. Но следует ли из этого, что море и небо одно и то же, что они переходят друг в друга незаметными переходами и оттенками?

Что касается, наконец, до странного вывода о несуществовании видов в природе из того, что естествоиспытатели не могли доселе согласиться в определении понятия вида — я замечу, что строгое определение всякого понятия, обусловливаемое не одним каким-либо, а несколькими взаимно перекрещивающимися и перепутывающимися условиями — всегда затруднительно до неисполнимости. Чего кажется проще понятия *дом*? Но попро-

буйте дать ему строгое определение. В понятие о доме, во-первых, входит обитаемость его людьми, а затем, что это есть здание, только известным образом и из известных материалов возведенное. Поэтому, если вы скажете, что дом есть руками человеческими приготовленное (в отличие от естественных пещер) человеческое жилище — вы включите в понятие о доме: кибитки, чумы, палатки, шалаши. Если вы скажете, что это есть каменное, деревянное или, наконец, железное здание, воздвигнутое для постоянного обитания в нем людей, — вы исключите из числа домов разные казенные и общественные здания: министерства, канцелярии, конторы, банки, клубы, помещающиеся в отдельных строениях, ибо люди в них постоянно не живут, а только на время туда приходят. Если же исключить из определения признак постоянной обитаемости, то включатся театры, церкви, куда тоже собираются люди для известных целей, на известное время. Но, несмотря на затруднительность дать строгое определение понятию дом — дома не только в действительности существуют, но на практике; никто даже не затруднится назвать или не назвать известное здание домом.

В заключение вопроса о виде приведем слова естествоиспытателя, академика Миддендорфа, который сильно восставал против чрезмерного дробления видов: «По всей вероятности и организмы земного шара постепенным развитием и преобразованием своим обязаны той же самой закономерно действующей силе, которая управляла геологическими переворотами; но мы не должны забывать, что смутную догадку эту пока еще нельзя доказать положительными данными. Если мы не хотим морочить себя и других, то нам, как естествоиспытателям, необходимо остановиться на том, что действительно есть множество видов животных и растений, которые свидетельствуют о переходах от одного вида к другому, и допускают возможность предположить, даже пожалуй доказать косвенным образом, что в течение времени, вследствие изменений, из одного какого-либо вида образовались два или три различных вида. Это встречается чаще; но бывают и такие случаи, из которых можно заключить с некоторым вероятием, что сродные виды сливаются между собой, и притом до такой степени, что естествоиспытателю поневоле приходится предположить помесь...

Но при всем том, несравненно большая часть видов имеет свои определенные и резко очерченные границы. Все эти виды не сливаются между собою, а отделены друг от друга огромными промежутками, между которыми нет никаких соединительных звеньев. Поэтому и видоделатели и видохранители, т. е. зоологи-практики возможных школ, до поры до времени, не могут не составить союза против Дарвина, который, будучи сам отступником, пристал к партии спекулятивных зоологов, положив в основу своей теории о видоизменениях способность видов легко и сильно подвергаться измене-

ниям, — способность, которой, как доказано опытами, лишь немногие виды отличаются от общей массы их.» [*15]

Разновидности суть ли начинающиеся виды?

К вопросу о значении вида, о его неизменности и постоянстве мы еще вернемся в последствии; теперь же разберем те выводы, которые считает возможным сделать Дарвин из свойств или характеров, представляемых, по его мнению, изменчивостью видов и преимущественно видов растительных в природе, именно из отношений, которые он находит между разновидностями и видами в родах различного свойства. Выводы эти, приводящие его к заключению, что разновидности суть начинающиеся виды, считаются им столь важными, что он неоднократно на них опирается в дальнейшем развитии своего учения. Мы разберем их в том же порядке, которому следовали при изложении их в I главе.

1) *Наиболее процветающие или господствующие виды в известной стране чаще других дают происхождение хорошо обозначенным разновидностям.* [*16].

Положение это представляется мне неверным, и с теоретической, и с фактической стороны.

а) Теоретически с Дарвиновой точки зрения можно бы полагать, что если вид сделался господствующим (обыкновенным широко распространенным, объемлющим большое число особей), то ведь не по чему иному, как потому, что он в весьма совершенной степени применился к условиям своего существования, к своей среде, а, следовательно, всякое новое изменение его должно иметь очень мало шансов превзойти свою коренную форму и удержаться в борьбе за существование против той, которая в стольких уже случаях оказывалась победительницей. Ведь он прямо же высказывает эту мысль, говоря о наследственной передаче видовых признаков. Если метода Наполеона I побеждать доставила ему господствующее положение, то для чего нужно, чтобы в ней происходило множество изменений? Совершенно напротив, если она столько раз оказывалась хорошей, то отступления от неё, по всей вероятности, произвели бы невыгодные результаты. Изменения в ней могли бы потребоваться лишь с изменением условий войны (например, в свойствах огнестрельного оружия), т. е. тогда, когда метода эта перестанет быть господствующей. Так и господствующие виды. Если бы изменились условия органической жизни, наступил бы, например, новый геологический период — ледники, что ли, стали бы снова распростра-