

[*55] Heckel und Kner. Susswasserfische der Oester. Monarch., S. 77

[*56] Прируч. живот. и возд. раст. I, стр. 306.

[*57] Cuv. et Val. Hist. nat. des pois. XVI, p. 166 и дальше

[*58] Darv. Orig. of spec., VI edit., p. 421.

[*59] Прируч. живот. и возд. раст. I, стр. 214.

[*60] E. H. Desportes в Dict, des scien. nat. en 60 vol. t. XL, p. 438

[*61] Дарв. Прируч. живот. и возд. раст. I, стр. 149.

[*62] Ibid., стр. 153.

[*63] Ibid., стр. 153

[*64] Ibid., стр. 150.

[*65] Прируч. живот, и возд. раст. I, стр. 211

[*66] Ibid. стр. 215.

AD NOTEM

СОДЕРЖАНИЕ

2

Дарвинизм. Критическое исследование.
Глава 6.

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.

проф. Н. Я. Данилевский

ДАРВИНИЗМ. КРИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Глава 6.

Критика оснований Дарвинова учения

Главные факторы изменчивости прирученных животных и возделываемых растений. — **Искусственный подбор.** Малое значение, придаваемое Дарвинизмом всем причинам изменений, кроме подбора. - Перечисление этих причин или факторов: 1) *Влияние внешних условий.* - Анализ примера крыжовника. - 2) *Гибридизм.* Земляника: существенные изменения ее зависят не от подбора. - Клематис. - Георгины. - Сливы. - Салатный цикорий. - 3) *Индивидуальные изменения не суммированные подбором.* - Груша. - Подбор не играл роли в произведении ее сортов. Нахождение превосходных сортов в лесах. - Груши у древних. - 4) *Уродства.* Капуста, необходимость сильного самопроизвольного скачка в изменении цветов, утолщений стеблей или корней, для начала культуры пород цветной капусты, кольраби, брюквы. - 5) *Крупные внезапные самопроизвольные изменения.* Горизонтальный и пирамидальный кипарис. - Золотистая и нитчатая биота. - Однолиственная земляника Дюшена. - Колючая земляника. - Зеркальные карпы, золотые линии, золотые китайские рыбки.

Применение изложенного к образованию голубиных пород. Все замечательнейшие породы их: или уродства, или болезни, или самопроизвольные изменения. - Сравнение важности первоначальных самопроизвольно происшедших изменений с дополнением, усилением их подбором. - Оценка самим Дарвином. - Могли ли произойти основные отклонения от типа бессознательным подбором? - Дарвин противоречит самому себе при защите этого мнения. - Неудачные примеры. - Сбивчивость в различении методическо-

ния, если немного потрясти дерево. Также неверно, что говорит Каррьер, будто бы у горизонтального кипариса шишки очень многочисленны и часто скучены (agglomerés), а у пирамидального часто сидят по одиночке (solitaires); и то и другое случается у обеих форм, и даже на том же самом дереве. И в форме шишек и отдельных чешуек — также точно нет никаких характерных отличий.

[*43] Carrière. Traité des conif. Edit. II, 1. p.101. K.Koch. Dendrologie I, 2 Th., 2-te Abt. S. 183, и, 184, о появлении у Лоддиджеса. Дарв. Прир. жив. и возд. раст. .т. I, стр. 387.

[*44] Дарв. Прир. жив. и возд. раст. т. II, стр. 445, также сравн. стр. 266

[*45] Cuv. et Valen. Hist. nat. des poissons. t, XVI, p. 57.

[*46] Дарв. Прир. живот. и воздел. раст. I, стр. 375.

[*47] Значит вот как старо понятие о естественном виде, которое Дарвин считает родившимся лишь в новейшее время под влиянием его учения и как бы в ограничение его.

[*48] Dict. des sciences nat. en. 60 vol. t. XVIII, p. 549 et 550. Dec. Prodrômus t. II, под Fragaria.

[*49] Прир. жив. и возд. раст. II стр. 269.

[*50] Пока живут в естественном состоянии нельзя их подбирать не только у рыб, но и у каких бы-то ни было животных и растений; следовательно автор очевидно под естественным состоянием разумел и тех, которые живут в наших сажалках и прудах, — а только не в стеклянных вазах, как это и видно из последующего.

[*51] Прируч. живот. и воздел. раст. II стр. 257.

[*52] Cuv. et Val. Hist. natur. des poissons XVI, p. 59, 60, 61 et 62.

[*53] Heckel und Kner. Süsswasserfische der Oester. Monarch., S. 57.

[*54] Cuv. et Val. Hist. nat. des pois. t. XVI p. 352.

Beurre d'Apremont произошло несколько новых плодов, один из которых был до неотличимости похож на один из полученных от дикой шалфейной груши (circle). Poire d'Angleterre дала 9 форм, — все столь же отличные друг от друга и от материнской формы, как большая часть наших старых разновидностей между собой. Одна оказалась зимним плодом, похожим на знаменитую Сен-Жерменскую (St. Germain), одна яблочковидная, сходная с теми, которые произошли от посева масляной Стеркманса. Формы, происшедшие от летней английской, изображены красками на таблице 35-ой 1-го тома Jard. fruit. du Museum.

[*31] Darw. Orig. of sp, VI, p. 27.

[*32] Прируч. жив. и возд. раст. II, стр. 235

[*33] Decaisne. Jard. fruit. du Mus. I.

[*34] Mortillet. Les meilleurs fruits. I. Peche, p. 258. III. Poire, p. 300.

[*35] Dec. Jard. Fruit. du Museum t. I.

[*36] Decaisne. Jard. fruit, du Mus. I.

[*37] Mortillet. Les meilleurs fruits. III, Poire, p. 26—28.

[*38] И на южном берегу Крыма сеют озимую пшеницу в это время и даже в декабре.

[*39] Pira a ponus differunt tantum quod usque adeo orbiculata non sunt, neque perfecte rotundata, sed turbinatiores et oblongiores formae et figurae. Из Декена Jard. Fruit. du Mus. I.

[*40] Вы покушаете хороших груш Крустеменийских и бергамот.

[*41] Mortillet. Les meilleurs fruits. III, p. 61.

[*42] Так например К. Кох совершенно ошибается, утверждая в своей Дендрологии, что будто бы у горизонтального кипариса преобладают мужские цветы, а у пирамидальных женские. У меня перед глазами сотни и тысячи кипарисов той и другой формы, и они в одинаковой степени бывают покрыты шишками и в одинаковой степени обсыпают нас пылью во время цвете-

го и бессознательного подбора. - Некоторые результаты из истории пород: Дугыши. - Трубастые. - Турмана. - Чистые. - Гонцы. - Тоже доказывают породы кур. - Происхождение главнейших породовых различий у лошадей, быков, овец.

Мнение самих производителей о значении и силе подбора. Правы они, а не Дарвин. - С другой стороны, опять таки правы естествоиспытатели-систематики, а не он.

Косвенное доказательство Дарвином важности подбора. Изменяются те ли именно признаки, которые подбираются? - Примеры, их недоказательность. - Причина иллюзий: субъективная и объективная для наблюдателя; последняя зависит от выбора пород любителем или торговцем для сада, огорода или цветника. - В действительности и подбираемые и не подбираемые изменчивы одинаково. - Груши, виноград, особенно персики. - Невозможность приписать у последних изменения в цветах и железках листьев соответственной изменчивости. - Ошибочность предположения Лепера. - Примеры из овощей.

Роль искусственного подбора должна быть значительно уменьшена. Значение его, только практическое, применительное к нуждам человека, а не морфологическое.

Причины, по которым значение, приписываемое Дарвином искусственному подбору, не встретило возражений. Ошибка умственной перспективы, по которой значение всего близкого, недавнего, современного преувеличивается. - Преувеличенная оценка произведений с качествами, выдающимися над средней нормой.

Заключение IV и V главы.

Главные факторы изменчивости прирученных животных и возделываемых растений. — Искусственный подбор.

Главным деятелем изменений, коим подвергались домашние организмы, считает Дарвин искусственный подбор, которому параллелизует то, что он называет подбором естественным, составляющим всю сущность его гипотезы, или, если угодно, самую его теорию. Посмотрим, справедливо ли это, справедливо ли, что искусственный подбор есть главный деятель в наблюдаемой изменчивости домашних организмов?

Едва ли нужно подтверждать отдельными выписками, что таково действительно мнение Дарвина. Но, однако, Дарвин жалуется в VI изд. своего *Origin of species*, как мы об этом уже упоминали, что ему приписывают мысль, будто естественный подбор был, по его мнению, единственной причиной изменение видов. В первых изданиях он в заключительной главе несомненно выражается именно в этом смысле, говоря: «Я теперь повторил главные факты и соображения, которые вполне меня убедили, что виды изменялись в течение длинного ряда нисхождений, сохранением или естественным подбором многих удачных слабо благоприятных изменений». [*1] Только в последующих изданиях он значительно ослабляет силу и определительность этих слов (см. VI изд., стр. 421). Может быть тот же упрек сделают и мне приверженцы его учения относительно искусственного подбора, и потому я все-таки считаю необходимым привести здесь подлинное выражение Дарвина об этом предмете, из которых увидим самым определенным образом в чем состоит сущность этого подбора и насколько он признает значение других деятелей в произведении результатов, достигнутых у домашних животных и растений.

«Итак у голубей, после продолжительной жизни их в домашнем состоянии, мы имеем полное право ожидать индивидуальной изменчивости, случайных, внезапных отклонений, а также и легких изменений, происходящих вследствие неупотребления известных органов, вместе с явлениями, зависящими от соотношения роста. Однако, не будь подбора — полученные результаты были бы ничтожны и незаметны». [*2] Из этого видно, что прочим перечисленным здесь факторам изменчивости отводится сравнительно с подбором, самая незначительная роль. Эта же мысль выражается в применении к частному случаю: «До тех пор, пока человек не станет подбирать птиц, различающихся по относительной длине крыловых перьев или пальцев, мы не имеем никакого права ожидать заметного изменения этих частей». [*3]

Или еще: «Рассмотрим вкратце те ступени, которыми были произведены домашние породы... Некоторое действие может быть приписано прямому и определенному влиянию внешних условий жизни, некоторое — привычке; но *смел был бы тот человек*, который вздумал бы объяснить такими же факторами (agencies) различия между восточной и скаковой лошадей, борзой собакой и мясничьей (bloodhound), голубями — гонцом и турманом...

Некоторые полезные для человека изменения, вероятно, произошли внезапно, или одним шагом» (скачком). В подтверждение приводится вероятный пример ворсовальных шишек, и, как пример достоверный, Анконские овцы — можно бы прибавить и Ниатский скот. Но затем приводятся многочис-

[*19] Прируч. живот. и возд. раст., I стр. 373, примеч. 100.

[*20] Давали уже, как и ныне, крупные сплюснутые и уродливые плоды, столь ценимые любителями.

[*21] Сообщенные здесь факты заимствованы преимущественно из Декенова *Jardin frutier du Museum*. Т. IX., сочинения, в котором, к сожалению, страницы не обозначены цифрами, так что более точных цитат нельзя было сделать.

[*22] Thomas Moore and George Jackmann: *The Clematis*.

[*23] Прируч. живот, и возд. раст. I, стр, 394.

[*24] Jos. Sabine. Account of the gen. *Dahlia*. *Transact, of the Hortic. Society*, v. II, p. 217-225.

[*25] Max Degen. *Grosstes Dahlien versandt*. 1880.

[*26] C. Koch. *Dendrologie*. I, S. 94—100.

[*27] P. Mortillet. *Les meilleurs fruits*, t. II p. 41, 168 et 223.

[*28] Darwin. *Orig. of species*. II Amer, edit., p. 19. VI edit, p. 10.

[*29] Дарв. Прируч. живот. и возд. раст. I, стр. 372, 373

[*30] Decaisne. *Jard. fruit. du Mus.* 1, 228. В подтверждение этого приведем следующие факты. Декен высевал семена от следующих груш: d'Anglterre (английская масляная, очень хорошая летняя июльская груша), Sterkmans или Belle Alliance — весьма хороший зимний сорт, Bosc или Beurre d'Apremont — (в Крыму неправильно называемый Beurre Alexandre), отличная осенняя груша, и Cirole — дикая груша с листьями очень пушистыми, принимаемая некоторыми ботаниками за особый вид *P. nivalis* Jacq., *P. salviaefolia* Dc. Эта последняя дала 4 формы: 1) яйцевидную зеленую, 2) яблоковидную красную с зеленым, 3) еще более сплюснутую зеленую с бурными пятнами и 4) правильно-грушевидную, однообразно желтую и вдвое больше предыдущих. От Beurre Sterkmans произошло 9 форм не похожих на материнскую ни цветом, ни величиной, ни формой, ни временем созревания, одна из них была больше B. Sterkmans, а другая совершенно яйцевидная. От

ПРИМЕЧАНИЯ

- [*1] Orig. of spec. II Amer. изд., стр. 417.
- [*2] Дарв. Прируч. животн. и возд. раст. I, стр. 215.
- [*3] Ibid., стр. 226
- [*4] Darw. Orig. of sp. VI, p. 22.
- [*5] Darw. Orig. of sp. VI, p. 23
- [*6] Прир. живот. и возд. раст. II, стр. 212.
- [*7] Ibid.
- [*8] Дарв. Прируч. живот, и возд. раст. I, стр. 118.
- [*9] Ibid., 11, стр. 314.
- [*10] Mortillet. Les meill. fruits. III, p. 276. Такая груша, по словам Андрея Леруа была выставлена в 1846 г. на выставке в Туре.
- [*11] Encycl. of Gardening New edit. 1865, p. 936, § 4545
- [*12] Laudon. Encyclopedia of gardening. New edit. 1865, p.939, § 4565 и 4566
- [*13] Дарв. Прируч. жив. и возд. раст. I, стр. 379.
- [*14] Siebold. Susswasserfische von Mitteleuropa, S. 100.
- [*15] Siebold. Ibid., 105
- [*16] Прир. живот. и возд. раст. I, стр. 373.
- [*17] Darw. Origin of species. II Americ. edit., p. 43. VI ed., p. 30.
- [*18] Дарв. Прир. живот, и возд. раст. I, стр. 187.

ленные примеры животных и растений, приспособленных к различным нуждам и вкусам человека, и делается заключение, что, дабы объяснить это: «мы должны заглянуть далее простой изменчивости. Мы не можем предположить, что все эти породы произошли внезапно столь совершенными и столь полезными, как мы теперь их видим». (Почему же однако, не можем, когда, по мнению Дарвина, так произошли ворсовальные шишки, «с которыми не могут соперничать никакие механические приборы»?). «Ключ состоит в способности человека к накапливающему подбору. Природа дает последовательные изменения, — человек суммирует их в некоторых полезных для него направлениях». [*4]

Но в чем же заключается характеристическое свойство и вместе магическая сила подбора? «Если бы подбор состоял в простом отделении некоей весьма отличительной разновидности и в выводе из нее породы, начало это было бы столь очевидно, что едва ли бы заслуживало внимания; но важность его заключается в большом действии, производимом накоплением в одном направлении, в течение последовательных поколений, различий, абсолютно незаметных для невоспитанного глаза». [*5] То же повторяется и в другом сочинении. «Когда животные или растения рождаются с каким-нибудь выдающимся и прочно передающимся по наследству новым признаком, то подбор ограничивается только сохранением подобных особей и избеганием скрещивания, так что нечего более и распространяться об этом предмете». [*6]

«Важность великого начала подбора главным образом основывается на этой способности подбирать едва заметные различия, которые тем не менее, могут быть передаваемы и накаплиются так, что результаты их становятся очевидными для каждого». [*7]

Теперь мы ясно видим, что хотя другие причины изменений и не отвергаются, но какое им придается ничтожное значение, и хотя природная изменчивость составляет необходимую основу всего дела, но что только через накапливающее действие подбора получаются те, относительно громадные, результаты в различиях форм и качеств и в приноровленности к человеческим нуждам, которые мы находим в домашних животных и растениях. При изложении изменений и различий, наблюдаемых у разных домашних животных и растений, говорится также: о непосредственном внешнем влиянии, о гибридизации, о внезапных изменениях, о болезнях и уродствах; но они всегда удаляются на задний план, и все дело представляется так, что подбор является если не исключительным, то, вне всякого сравнения с прочими, — главным, преобладающим деятелем. Вот на это-то преувеличенное значение подбора я и намерен теперь обратить внимание, стараясь выяснить, как велика степень этого преувеличенного значения, приданного подбору.

С этой целью я рассмотрю отдельно главнейшие из условий, которые производили более или менее значительные изменения в животных и растениях, или совершенно независимо от подбора, или при сравнительно незначительном участии этого последнего, как немного только дополнявшего то, что произошло от других причин. Эти условия по моему мнению суть: 1) непосредственное влияние среды, 2) гибридация, 3) индивидуальные изменения подбором ненакопленные, 4) уродства и болезни, 5) крупные внезапные изменения. Для каждой из этих причин я изберу одно или немного растений или животных, на которых и прослежу, насколько они изменились именно вследствие этих причин, и какая доля этих изменений может быть отнесена к подбору.

1) Непосредственное влияние среды или внешних условий.

Имела ли эта причина значительное влияние на изменения животных и растений, — трудно определить по невозможности ее выделить из прочих действовавших условий и отделить от самого подбора. Дарвин посвящает целую главу в сочинении: «Прирученные животные и возделанные растения» (Т. II, Гл. XXIII) перечислению, а по большей части и анализу мелких изменений, приписываемых им этой причине. Они вообще довольно незначительны. Однако мы имеем факты, приводимые самим Дарвином, что вследствие именно этого влияния произошли особые домашние породы животных, как, например, овцы с курдюками вследствие степного климата и солонцеватых пастбищ. Никакой подбор тут не действовал, ни сознательный, ни бессознательный, а с изменением условий пропадают и курдюки. Другой пример представляют Ангорские козы, ибо если относительно коз и можно бы предположить подбор, то, конечно, были от него независимы изменения в том же смысле происшедшая и у кошек (которые, как сам Дарвин признает, подбору не подлежат вследствие их полудикого образа жизни и свободного скрещивания), и у пастушечьих собак, которых если бы и подбирали, то конечно уже не относительно длины и тонины их шерсти. То же самое относится и к Порто-Сантским кроликам. «У обыкновенного кролика, говорит Дарвин, верхняя поверхность хвоста и кончики ушей покрыты черновато-серым мехом, и признак этот столь постоянно характерен, что в большей части сочинений приводится как видовой признак кролика. У Порто-Сантских кроликов признак этот частью изменился, частью совсем пропал. Но, после того как один из них прожил в Англии 4 года, эта характеристическая окраска хвоста и ушей появилась снова». [*8] Подбора в возникновении этого признака тоже конечно никакого не было.

такой тайне, что если бы и появился замечательный выродок, то происхождение его по всей вероятности было бы скрыто. Из этого однако еще никак не следует, чтобы такие выродки тоже уничтожались в прежнее время». [*66] «Однако», продолжает Дарвин вслед за этим, «не будь подбора, полученные результаты (как от влияний внешних условий, так и от этих внезапных изменений) были бы ничтожны и незаметны, так как все эти отклонения без помощи подбора непременно исчезли бы весьма быстро, не говоря уже о других причинах — вследствие скрещивания» — причем однако же он весьма основательно замечает: «Впрочем, если одно и то же изменение появлялось очень часто, благодаря влиянию известных и однообразных условий существования, то оно по всей вероятности могло бы укрепиться даже независимо от подбора». Все это совершенно справедливо, но относится только до сохранительной способности подбора — до сохранительного влияния устранения скрещивания, в котором я с своей стороны ни мало не сомневаюсь; — но ведь теперь вопрос идет о его накапливающей способности, о том, насколько подбор усилил самопроизвольно и внезапно происшедшие крупные изменения, или до какого итога накопил мелкие незаметные индивидуальные отличия; есть ли основания принимать, что эти постоянные накопления сравнивались с тем, что произошло иным путем, и примеры к чему мы видим на капусте, на земляниках, на биоте? Решить этот вопрос со всей желательной точностью и полнотой для голубей конечно нет возможности, потому что для этого нужно бы иметь подробную историю всякой породы с самого момента её происхождения, т. е. с самого момента её отделения от дикого типа, или от предшествовавшего ей в отделении вторичного типа. Но некоторое понятие мы можем однако получить, как из общей оценки размеров этих уклонений, сделанной самим Дарвином, который, при продолжительном занятии этим предметом, при его замечательном зоологическом таланте, всего вернее мог это оценить, и уже ни в каком случае не мог желать умалить значение подбора; так и из некоторых подробностей отмеченных в истории отдельных пород.

няя движения головы и шеи, почему их называют также трясунками. У дутышей ненормально развитие зоба достигают такой степени, что они подвержены болезни, от которой зоб трескается, лопается. [*60] Такое же уродство и вместе болезненное состояние представляет, № 6 совиный голубь: «Птица эта имеет странную привычку беспрестанно, и всего на одну минуту, надувать верхнюю часть пищевода, что ведет за собою движение манишек». [*61] Но и самое образование манишки, т. е. перьев неправильно расположенных напереди шеи, находится, по всем вероятностям, в связи с этой болезненной (нервной) привычкой. Про индейского огнистого, у которого все перья заворочены, или закручиваются назад, Дарвин говорит, что если бы он встречался в Европе, то его приняли бы за уродливую разновидность коротколицого турмана [*62] (по форме, а не по полету). К уродливостям наконец можно причислить и № 9 яковинца, так как капюшон, которым он отличается, «оказывается просто преувеличением того хохла завороченных перьев на задней части головы, который встречается часто у многих разновидностей». [*63] Что касается до турмана, то не может быть сомнения, что это особая болезнь — род нервного расстройства. Птицы стараются противостать влекущему их стремлению, но не могут, как это в особенности встречается у несчастных Уэтанских турманов. «Если слегка потрясти эту птицу и посадить на пол, она тотчас начнет кувыркаться через голову и кувыркаться до тех пор, пока её не поднимут и не успокоят, для чего ей дуют в лицо, как это делается, когда приводят в чувство человека, погруженного в состояние гипнотизма или месмеризма. Говорят, что они докувыркиваются до смерти, если их не поднимут». [*64] К числу уродливых или болезненных изменений должно причислить и шелковистость перьев, встречаемую у разных пород голубей, точно также, как и у кур, которая препятствует им летать.

Прочие три породы, №№ 2, 3 и 4 гонцы, чистые и польские — самопроизвольные видоизменения. Относительно польских голубей мы видим весьма близкую к ним породу, упоминаемую Альдровандом под именем *Columba vulgo Cretensis* и у Виллоугби *Col. barbarica seu Numidica*. Они имеют очень короткий клюв и кругом глаз широкую оторочку голой бородавчатой кожи, оперенье сизое.

Все это признает и Дарвин и говорит еще: «Нет основания подозревать, что около 1750 года появилась карликовая полууродливая порода, от которой произошли все нынешние коротколицые подпороды» [*65] (турманов), и вообще полагает он «могли появляться внезапные изменения или странности, как напр., хохлы или добавочное перо в крыле или хвосте (а может быть и не одно). В настоящее время подобные выродки обыкновенно уничтожаются любителями, а самое разведение голубей держится постоянно в

Желая доказать вообще неважность этой причины, Дарвин приходит к выводу: «что сумма изменений, которые претерпели животные и растения при одомашнении, не соответствует степени, в которой они подвергались измененным обстоятельствам». [*9] Но доводы, приводимые им в пользу такого заключения, вовсе не доказательны. Так он говорит: «голуби изменились в Европе больше всякой другой птицы, однако же они принадлежат к туземному виду и не были подвержены необычайной перемене в условиях. Куры изменились почти наравне с голубями — и суть уроженцы жарких стран Индии». Но голубь если и туземный, то не только туземный вид, а живет и в очень дальних странах, и неизвестно, происходит ли его главнейшие породы от местных диких голубей. Может быть, что, при древнем любительстве их, голуби были перевозимы из места в место, и именно в новом-то своем отечестве изменились так, что послужили основанием для какой-либо породы. «С другой стороны утка, как водяная птица, должна была подвергнуться более серьезной перемене в своих привычках, чем голубь, или даже чем курица» говорит Дарвин. Но утки и в домашнем состоянии продолжают жить, как водяная птица, — держатся в прудах, около речек и т. п., а следовательно не имели надобности менять своих привычек. «Гусь, европейский уроженец и тоже живущий в воде как утка, изменился меньше всякой другой одомашненной птицы, за исключением павлина». Гусь вовсе не в такой степени водяная птица, как утка. Он и в диком состоянии живет, гнездится и питается по полям, и только ходить от времени до времени в воду. «Наконец павлин, цикарка, хотя и уроженцы жарких стран, но почти не изменились». Но эти птицы, в особенности павлин, очень слабо одомашнены. При том, и это главное, если несколько причин перепутываются в своем действии, то нельзя ожидать, чтобы результат строго соответствовал степени напряженности одной из этих причин. А относительно павлина, цикарки, гуся — с одной стороны, голубей и кур — с другой, надо принять во внимание различную природную способность к изменчивости в разных животных. Выше я доказал необходимость признания этого различия; напомню здесь хоть замечание, сделанное Декандалем относительно растения *Sajanus indicus*, приведенное выше (Гл. III, стр. 208 и 209).

К числу влияний внешних условий должно конечно причислить и различные методы культуры, посредством коих разными способами улучшаем различные сорта наших культурных растений: придаем им сочность, нежность, увеличиваем размеры различных частей совершенно независимо от подбора или в соединении с ним; и было бы совершенно несправедливо относить все на счет последнего. Как удивительный результат подбора, приводит Дарвин в пример увеличение ягод крыжовника в Англии, преимущественно в Ланкастерском графстве. По Дарвину, с начала нынешнего столетия ягоды крыжовника увеличились в весе от 120 до 895 гран, т. е. с

небольшим в 7 1/3 раза. Увеличение это, как оно ни значительно, далеко уступает однако увеличению, достигнутому в ягодах земляники и в грушах. Груша красавица Анжуйская (Belle Angevine) достигает иногда веса в 2 1/4 килограмма, что равняется слишком 5 1/8 фунтам, [*10] т. е. конечно слишком во 100 раз более обыкновенной дикой груши, не весящей и 5 золотников. Но, как мы сейчас увидим, и земляника и груша вовсе не подбору обязаны столь значительным изменениям своих свойств; а относительно крыжовника, во-первых, несправедливо принимать за точку отправления дикий крыжовник. Без сомнения ягоды его получили уже значительное увеличение веса просто от культуры, от более тучной почвы, надрезки и т. п. Выставки крыжовника в Ланкастершейре, начались в прошлом столетии, и хотя в половине XVIII столетия культура крыжовника в Ланкастершейре была по видимому еще в детстве, говорит Лаудон, [*11] но и тогда уже ягоды достигали веса к 240 английских гранов (10 dwts), и к началу XIX столетия это немного увеличилось. Следовательно, гораздо вернее было бы принимать этот вес для оценки того, что сделал подбор — тогда увеличение доходило бы только до 3 3/4 раза. Этот успех был собственно достигнут очень скоро: в 1825 году получена уже была ягода в 788 гран и до 1844 года крупнее этой ягоды не получалось. По Дарвину в 1844 году была получена ягода красного сорта London в 852 грана. Лаудон, на основании отчета, помещенного в Garden Chronicle об Goosbery growers regists (где помещаются результаты выставок) за 1848 год, — самым крупным крыжовником показывает тот же London, но весом только в 763 грана. Не имея ни малейшей возможности сомневаться в справедливости показаний Дарвина, я из этого заключаю только, что год не был столь благоприятен и что эти усиления и колебания в весе нельзя уже приписать подбору, потому что сорт остался тот же, следовательно не был вновь получен от семян; тоже должно заметить и о весе в 895 гран, которого достигла ягода того же сорта London в Страдфордшейре. На прежних выставках крупнейшим оказывался не London, а другие сорта. Следовательно, подбору можно приписать только увеличение веса до 763 гран (может быть меньше, ибо мне неизвестно, как велики были ягоды того сорта при получении из семян), а увеличение от 763 гран до 895, на 132 грана, есть уже очевидно результат культуры, а не подбора. Как велико было влияние собственно подбора, при достижении и этого значительного веса, и что должно быть отнесено к влиянию культуры — численно конечно определить трудно. По вот что мы знаем о тех способах, которыми получают эти ягоды, достаивающиеся призов на выставках. «Приготовлением чрезвычайно богатой почвы, поливкой и употреблением жидких удобрений (раствор гуано, например), притеснением и разрежением производятся крупные призовые ягоды. Не довольствуясь поливкой корней и орошением самого куста (and over the top), ланкастерский любитель, когда произрастает для выставок, подставляет маленький сосуд (saucer) с водой непосредственно под каждую ягоду, из которых три или четыре оставляют-

Самые замечательные, так сказать самые крайние результаты этой изменчивости в различных направлениях составляют, по Дарвину, следующие 9 пород:

- 1) Английский дутыш.
- 2) Английский гонец.
- 3) Чистый голубь.
- 4) Польский голубь.
- 5) Трубастый голубь.
- 6) Африканский совиный.
- 7) Коротколицый турман.
- 8) Индейский огнистый.
- 9) Якобинец.

В образовании их не мог участвовать настоящий гибризм, — это предположение устранено весьма основательным разбором Дарвина предполагаемого существования нескольких видов голубей, от коих могли бы произойти домашние породы. Но и это касается только видов, а не разновидностей, каким бы-то ни было способом происшедших еще от диких или уже от домашних нормальных голубей. Относительно непосредственного влияния внешних *условий* сам Дарвин признает значение этого фактора: «В тех случаях однако, когда полуприрученные голуби попадают в различные страны, как напр. в Сиерра Леоне, на Малайский архипелаг, на Мадеру, то, подвергаясь новым условиям существования, они, по-видимому, под влиянием этой причины начинают значительно изменяться. Точно также, когда голубей держали в клетках». [*59]

Что уродливость и болезненное нервное расстройство играли огромную роль, при образовании голубиных пород, совершенно очевидно. В самом деле № 1 дутыш и № 5 трубастый составляют уродства, происшедшие у первого от чрезмерного развития зоба и пищевода, а у второго — от неправильно увеличения числа хвостовых перьев, с которым связаны и судорож-

лянных сосудах, а в прудах провинции Чекань, где держат всегда вместе большое число резках и отличительных разновидностей, так что вероятная причина происхождения новых форм заключается в непрерывном скрещивании сильно отклоненных форм, что и не дает им возможности возвратиться к типу, к которому они возвращаются в Европе где стали воспитывать разновидности отдельно, т. е. прибегли к подбору, но получили результаты диаметрально противоположные тем, которые должны бы от сего ожидать Дарвинисты. Таким образом, золотые рыбки говорят настолько же против подбора, насколько голуби за него, если даже все изменения в голубях приписывать именно этому фактору. Наконец, по мнению китайцев, какие-то маленькие червячки, живущие в илу у морских берегов или в солонцеватых водах, предпочтительнее всякой другой пищи для кинь-ю (золотых рыбок); полагают даже, что эта пища усиливает блеск их металлических цветов, и при дворе императора есть особые евнухи, обязанность которых состоит в отыскивании этих червей для рыбок, содержащихся в сажалках. [*57] Если этот факт справедлив, то это еще был бы пример непосредственного влияния внешних условий — питания.

После всех приведенных здесь фактов, нельзя сомневаться в той значительной роли, которую играет самопроизвольная внезапная изменчивость в образовании пород, и понятно, что Дарвин обратил на них должное внимание, должен был прийти к сознанию, высказанному им в последнем VI издании своего главного сочинения. «Как кажется, я прежде слишком низко оценивал (under-rated) частоту и значение этих последних способов изменчивости» (т. е. «изменений, которые, в нашем неведении, кажутся нам возникающими внезапно») «независимо от естественного подбора». [*58]

Но если он тем не менее утверждает, совершенно впрочем основательно, что такого рода изменчивость вовсе не может служить объяснением господствующей в природе целесообразности, которую теория его собственно и имеет ввиду объяснить; то понятно, какой подрыв его учению составляют эти крупные внезапные изменения, и как для критического разбора этого учения важно точно определить то относительное значение, ту отличительную роль, которую с одной стороны играл подбор, как накопляющий мелкие изменения фактор, и с другой прочие деятели, преимущественно же самопроизвольная внезапная изменчивость, при образовании домашних пород.

С этой целью применим сказанное о различных причинах, которым должно главнейшим образом приписать изменения встречаемые у домашних животных и культурных растений, — к голубям, как к такому примеру, на котором по мнению Дарвина, всего яснее высказалось могущество подбора.

ся на деревце. Это технически называется suckling (кормлением грудью — сосанием). Он также обламывает большую часть молодых побегов так, чтобы пустить всю силу, какую он только может, в плод. [*12] Далее мы еще читаем: «Гунт (Hunt) испытывал кольцеобразные надрезы на стволе крыжовникового куста, каковая половина дала зрелые плоды неделей раньше и в два раза большего размера, чем обыкновенные. Я спрашиваю, подбор ли все это? Правда, это и Дарвин говорит: «Постепенное и постоянное увеличение веса ягод зависит вероятно в значительной степени от усовершенствованных способов обработки... Однако, увеличение веса происходит без сомнения главным образом от постоянного подбора семян». [*13] Трудно решить, главным ли? Мы видели, что на сорте London культура, а не подбор, увеличила его вес, по крайней мере, на 132 грана, т. е. слишком на 1/6 долю, а вероятно и больше. Во всякой случае, очевидно, что и сорт London, посаженный и ведомый как обыкновенный крыжовник, без обломки, без кольцеобразных надрезов, без поливки раствором гуано, оставляя все ягоды на кусте, без кормления грудью и всех тому подобных выставочных фокусов, далеко не достиг бы и 763 гран; а с другой стороны и обыкновенный крыжовник, при помощи этих вспомогательных средств дал бы и без подбора ягоды гораздо значительнейшего веса. Следовательно, правильно ли утверждать, что подбор, именно подбор, увеличил вес ягод, не говорю, в 7 1/3, но даже и в 3 1/2 раза? Может быть влиянию собственно подбора придется приписать не более, как увеличение много если в 2 1/2 раза.

Как, например сильного иногда влияния внешних условий, укажем на обыкновенных карасей, которых ихтиологи, начиная с Блоха, разделили на 2 вида: *Carassius vulgaris* и *G. Gibelio*; но этот последний, как показали точные наблюдения и исследования Экстрема, ничто иное, как обыкновенный карась (*C. vulgaris*), выродившийся в прудах. [*14] В малых водовместилищах караси претерпевают еще другие изменения, которые также, были введены в особые виды, как *C. humilis* из окрестностей Палермо и *C. oblongus*, подобные которым были приносимы Зибольду из лужи, образовавшейся в заброшенной каменоломне около Штутгардта, и также находимы в малых водовместилищах в Восточной Пруссии. [*15]

Итак, хотя мы и не можем определить, насколько значительно влияние непосредственных внешних условий на изменения, происшедшие в домашних животных и растениях, — влияние это несомненно. Оно образовывало породы без содействия подбора. Вообще же и я не приписываю непосредственному влиянию внешних условий слишком большого значения, но и оно много вычитает из результатов, приписываемых Дарвином подбору. Гораздо важнее:

2) Гибридация.

«Земляника замечательна по числу возделываемых сортов и по быстрому усовершенствованию, которому она подвергалась в последние пятьдесят или шестьдесят лет. Пусть кто-либо сравнит плоды какой-нибудь из крупных разновидностей, встречаемых на наших выставках, с дикой лесной земляникой, или, что еще лучше, с несколько более крупными плодами дикой американской виргинской земляники, и он увидит, какие чудеса может сделать садоводство». [*16] Садоводство, как осторожно сказал Дарвин, — да, но, в этом случае по крайней мере, никак уже не подбор, хотя всю честь этих чудес старается он именно ему приписать, как видно из следующих его слов, отзывающихся иронией: «Я слышал, как серьезно (gravely) замечали, что весьма счастливо, что земляника начала изменяться, как раз в то время, когда садовники начали сильно заботиться об этом растении. Без сомнения, земляника всегда изменялась с тех пор, как её начали возделывать, но слабые изменения были пренебрегаемы. Но как скоро садовник стал выбирать (picked out) отдельные растения с немного более крупными, ранними или лучшими плодами и возвращать от них сеянцы, и снова выбирать лучшие из них и разводить от них породы, тогда появились (при помощи некоторого (some) скрещивания с особыми видами) эти многочисленные изумительные разновидности земляники, которые были произведены в последние тридцать или сорок лет». [*17]

Всякий, прочитавший это место, конечно удивится могуществу подбора и едва ли обратит внимание на вскользь, в скобках, прибавленное замечание. Между тем, в нем вся сила, вся сущность, приобретенных в культуре земляники успехов. В другом месте, Дарвин даже прямо говорит: «Было бы столь же нелепо предполагать, что все эти птицы (т. е. Породы голубей) произошли от диких видов, как и предположить, что множество разновидностей крыжовника, далии или *земляники* произошли от разных коренных видов». [*18] Но относительно земляники это *нелепое предположение* как раз именно и соответствует действительности. Заметим, во-первых, что несправедливо, будто прежде не обращали внимания на разные появлявшиеся отличия. И в прошлом столетии делали посевы, отыскивали природные разновидности и гибриды и выводили искусственные гибриды, как между европейскими видами, так и с американской *F. virginica*, которая отличается своим ярким алым цветом, сладостью, сочностью и немного большей крупностью ягод. Так, разновидность *La belle Bordelaise* происходит по мнению многих садоводов от старинной *Hautbois* (клубники садовой, разновидности от *Fragaria elatior*), оплодотворенной разновидностью обыкновенной земляники (*Fr. vesca*), приносящей все лето плоды — *fraisier des quatre saisons*, отчего и *belle Bordeiais* имеют склонность ремонтировать. Такой же гибрид

тех карпов Ласепед сделал даже вид, назвав его *Cyprinus Anna Carolina*. Есть и почти белые карпы с краями чешуи темнозелеными, что придает им вид испещренных черными пятнами. Зеркальные или кожаные (а cuir) карпы имеют обыкновенно 3 ряда чешуи с каждой стороны тела и, кроме того иногда отдельные чешуи, рассеянные на грудном поясе и на хвосте, причем чешуйки становятся очень крупными, до 1 дюйма 5 линий в длину и 10 линий в ширину; бывают и вовсе без чешуи, как пойманная в присутствии Балансьена в пруде *Saint Gratien* в долине Монморанси близ Парижа. [*52] Из этой разновидности Блох также сделал вид под названием *Cyprinus rex cyprinorum* (впоследствии впрочем отнесенный им, как разновидность, к обыкновенному карпу), Линней — *Cyprinus Speculum*, а Мейдингер — *C. macrolepidotus*. У этих карпов сверх того и мясо вкуснее, и они могут даже сохраняться как постоянная порода. [*53] Следовательно они имеют все свойства пород, выведенных самым тщательным подбором, а произошли однако без подбора. Привожу это для того, чтобы показать, что разновидности эти или породы довольно значительные.

Золотистый линь (*Tinea aurata*) живет между прочим и в Женевском озере. [*54] Он с ярко золотым блеском, нежными тонкими перепончатыми плавниками, розовыми губами и с темными пятнами на туловище, часто встречается в Силезии. [*55]

Что касается до китайских золотых рыбок, то, как мы видим, они произошли при методе совершенно противоположной подбору, хотя Дарвин, убежденный, что только подбор в состоянии произвести такие чудеса, говорит: «Так как золотые рыбки держатся для украшения и из прихоти и так как китайцы именно народ такого сорта, который больше всего способен подметить какую-либо изменчивость и затем тщательно размножать её, то мы можем быть уверены, что к золотым рыбкам в значительной степени применяли систематический подбор». [*56] Но вместо этого гадательного предположения, Дарвину стоило бы только обратиться к столь общеизвестному и бесспорно авторитетному сочинению, как естественная история рыб Кювье и Валансьена, чтобы увидеть, что дело вовсе не так происходило, как ему представлялось по его теории.

Оказывается, что китайцы применили не подбор, а противоположное подбору средство — систематическую гибридацию уже образовавшихся пород. Как они образовались, мы не знаем, но можно кажется с вероятностью предположить, что если бы они образовались подбором, то подбором бы и продолжали их изменять. Поэтому образовались они всего вероятнее самопроизвольными крупными изменениями, как золотые и зеркальные карпы, как озёрные и прудовые караси. В самом деле, их держат в Китае не в стек-

Земляника дала еще весьма любопытную природную разновидность. «В конце 1620 года, известный ботаник Традескант нашел в окрестностях Плимута странную землянику с крепким почти деревянистым стволом, пушистыми листьями, без лепестков, вместо чего зубчики чашечки сделались листовидными. Столбики плодников были удлинены и стали колючими, плод имел уродливую форму — кислый едва напоминающий землянику вкус. Его обозначают в систематических сочинениях как beta Varietas *muricata*— по-французски fraisier arbisseau a fleurs vertes. Эту разновидность возделывали, как физиологическую редкость, в ботанических садах в течение шестидесяти или восьмидесяти лет, но затем оставили в небрежении и она исчезла». [48]

Не бесспорно ли доказывает пример однолистной земляники, что изменения типа, почти достигающие видового предела, происходят внезапно без всякой тени подбора, и что даже эти формы одарены одним из свойств принадлежащих виду, — постоянством передачи семенами? Жаль, что не было сделано опытов, (мне, по крайней мере, ничего такого неизвестно), как относится эта однолистная земляника к скрещиванию с обыкновенной трехлистной лесной. Если бы она выказала следы бесплодия, что впрочем весьма мало вероятно, то мы имели бы несомненный пример происхождения нового вида, но только совершенно иным путем, чем предполагает Дарвин. Как бы-то ни было, из примеров земляник и плакучей туи мы видели, что самые постоянные и характерные разновидности, вне всякого сомнения, происходят безо всякого подбора, и притом в природе.

Число примеров можно значительно увеличить и один из них покажет нам, как неохотно их приводит, и даже странным образом забывает Дарвин, когда они явно противоречат его излюбленному медленному накоплению изменений подбором: «Где нет подбора, там нигде и никогда не образуются различные породы», [49] резко и определительно говорит он, хотя затем сам приводит, как мы видели, многочисленные примеры таковых: таксы, моськи, коротколицые турмана и пр., которые не произошли подбором, а только сохранились им, и в другом месте: «Вид может быть чрезвычайно изменчив, но все таки мы не получим новых пород, если по какой бы-то ни было причине; не прибегнем к подбору. Карния (сазан) чрезвычайно изменчива, но у рыб, *покуда они живут в естественном состоянии, весьма трудно подобрать* легкие различия [50] и поэтому различные породы не могли образоваться. С другой стороны вид близко родственный карпам — *золотые рыбки*, по той причине, что содержатся в стеклянных и открытых сосудах и подвергаются в Китае тщательному уходу, дали много разных пород». [51] Дарвин очевидно забывает о золотых карпах (Goldkarpfen), о зеркальных карпах (Spiegelkarpfen), о золотом лине — *Tinca aurata*. Из золо-

между *Frag, collina Ehrh.* и *Frag, vesca L.* был сорт, названный Дюшеном *Maiaufe* или *frais de Bargemon* по имени Августинского монастыря, монахи которого особенно занимались усовершенствованием этого сорта. Этот гибрид встречается и в диком состоянии и назван *Fragaria Hagenbachiana*.

Но ни подбор, ни гибридация не производили ничего очень замечательного в плодовом отношении, пока садоводы не ознакомились с чилийской земляникой (*Fragaria Chilensis Duch.*) Дарвин в примечании к вышеописанному нами месту говорит: «большинство возделанных крупных сортов земляники произошло от *grandiflora* или *Chilensis*. Мне не встречалось описание этих форм в диком состоянии». [19] Однако, такое описание существует, сделанное тем самым путешественником, который привез её в Европу. Этот путешественник, называвшийся по странному совпадению Фрезье (*Frezier*), будучи в Чили, находил довольно много экземпляров этой земляники, поразившей его величиной ягод; но при тогдашних медленных плаваниях привез во Францию, в 1712 году, только 5 экземпляров. Два из них он подарил в Марселе некоему Ру-де-Вальбону (*Roux de Valbonne*) в благодарность, что, распоряжаясь на корабле водой, он всегда отпускал её в достаточном количестве; для поливки земляники. Один экземпляр подарил Антону Жюсье для королевского сада, четвертый экземпляр достался Пеллетье-де-Сузи (*Pelletier de Souzy*), а пятый оставил себе и посадил около Бреста. Но земляника эта дурно растёт вдали от моря, и только брестская посадка удалась, и земляника эта — чистый вид *Fragaria Chilensis* — размножилась там до того, что около деревин Плугастель под ней занято 180 гектаров (почти столько же десятин). Часто в один день выходят в море более 20 лодок и один пароход, нагруженные единственно этой земляникой, предназначенной для Лондона, прибрежных городов Англии и Нормандии до Гавра. Земляника эта двудомная и в Европе существуют только женские экземпляры, и потому между ними сажают другие сорта земляники для оплодотворения, а именно виргинскую (*Fr. Virginiana*) и мужские экземпляры клубники (*Fr. elatior*). Ежегодно происходят тут случайные гибриды, пять или шесть из них были сохранены и оказались хорошими. Г-жа Вильморен (жена известного французского садовода) посадила в тени дуба на тяжелой почве чилийскую землянику, а для оплодотворения её сорт *Deptfordpine*. Происшедшие от сего разновидности замечательны поздним плодоношением и красотой. Цветы чилийской земляники — с небольшую розу до 1 1/2 дюйма в диаметре, а плод более 2-х дюймов. Как же велики они в природе — не культура ли их увеличила (подбора быть не могло, по крайней мере, сорта в чистом не смешанном виде, так как экземпляры все женские)? У Фрезье вот что об этом сказано: «Плоды её с грецкий орех, а иногда с куриное лицо». Что же тут сделал подбор — больше этого и теперь нет земляник. Но и в самых новейших гибридах увеличения в сравнении с старыми

не произошло, ибо первые гибриды, полученные еще в 1763 году — *montraient déjà comme aujourd'hui de larges fruits comprimés et difformes, si recherchés des amateurs.* [*20] Её скрещивания с виргинской земляникой дали большую часть новейших гибридов, а, по мнению г-жи Вильморен, иные гибриды произошли от *Chiloeosis* с *Grayana*.

Первые гибриды почти одновременно были получены в Англии и Голландии под именем *Ananas of Bath* и каролинской. Их все более и более гибридовали с виргинской, так что от чилийской осталась почти только величина; скрещивали не только с виргинской, но и с нашей клубникой — и таково происхождение, по Регелю, ананасной земляники. Другие разновидности произошли от *Fragaria Grayana* E. Vilm. — вида, растущего в С. Америке, в Нью-Джерси, у Каскадных гор, у Сан-Луи. Сюда относят *Belle d'Orlean*, *Boston pine*, *Highland Chief*, *black Roseberry* и кажется *Carolina superba* и проч.

Но не только величина плодов, так сказать, заимствована от особого вида, в этом отношении не превзойденного; но такого же происхождения и другие свойства, которыми садоводы стараются наделить свои произведения. Так яркий алый цвет заимствован от виргинской и от неё же раннее созревание. Еще Дюшен, написавший превосходную монографию земляники, вышедшую в 1766 году, говорит: «Алую землянику (*fraise écarlate*) едят тремя неделями раньше монтрейльской (садовая разновидность обыкновенной *Fr. vesca*)». Некоторые старинные разновидности найдены в диком состоянии и оттуда переведены в культуру, таковы: безусая земляника, *fraise buisson*, употребляемая для бордюров и земляника постоянно приносящая плоды — *fr. Des quatre saisons*. Эта последняя была привезена во Францию в 1761 году с Мон-Сениса племянником Дюгамели Фужеру де Бандароком (*Fougeoux de Bandaroc*), но вероятно была известна еще несколько лет до этого, привезенная из Турина, куда также попала без сомнения с Альп. [*21]

Но если большинство наших земляник гибридного происхождения, то как же согласить это с бесплодностью видов? Хотя виды земляники и очень близки между собой, следы бесплодия или ослабления плодовитости очевидны там, где нам происхождение разновидностей хорошо известно. Так один из самых старых крупных сортов, Сюше (*Suchet*) или *Chili orange*, полученный из семян чилийской в 1809 году, был посеян в императорском огороде. Из всех семян, которых без сомнения было очень много, так как каждая ягода имеет их несколько сотен, возшло всего три растения и, что весьма замечательно, схожих между собой, но отличных, как от чилийской так и от всех других сортов. Опыты были повторены три раза и результаты получались всегда тождественные. То же самое относится к помеси между

ляров, из коих около трети принесли цветы и плоды в обыкновенное время года, и с этого времени эти земляники продолжали размножаться и распространяться везде. Первые зрелые семена, которые мы могли собрать, были тотчас же посеяны в том же саду 15-го августа 1764 года и 6 недель после этого мы увидели, что четвертые и пятые листья молодых экземпляров, от них выросшие, были такие же простые, как и три первые (первые листья, по выходе из семян, у земляники бывают всегда простые), и можно судить насколько увеличилось мое изумление. Я несколько не ожидал такого постоянства; я начал сомневаться, чтобы оно было общим, по причине малого числа экземпляров мной воспитанных; но видя, что опыт повторялся, как в нашем саду, так и в Трианоне, в королевском саду у г. Жюсье, и у разных любителей (*curieux*), надо было сдаться и признать существование новой земляники с простыми листьями, *постоянно воспроизводящейся из семян*. Как смотреть на неё? спросил я себя тогда. Вид-ли это? но тогда ведь происходят новые виды! Разновидность-ли это только? Сколько же тогда в других родах разновидностей, которые принимают за виды?..

Земляника без усов и земляника *fressant* (разновидности *Fr. vescae*) и другие, в которых я встретил в то же время подобное постоянство, помогли мне уяснить дело. Так как эти две земляники, которые менее отличались от обыкновенной, чем версальская, образуют также постоянные породы (*races*); так как и эта последняя, которая кажется очень отличной от других, наверное, произошла от лесной земляники: то должно заключить, что и все могли и даже должны были произойти от одной. Это рассуждение привело меня к мысли считать все земляники составляющими один вид». [*47] (*Duchenne, Histoire des fraisiers, 11 remarque particuliere, page 11*). За сим Декен продолжает: «Вот порода (*race*), полученная на наших глазах, которая своим постоянством подобна виду, происхождение которого было бы нам неизвестно» — и, прибавляю я, для этого никакого подбора не понадобилось.

Вот что говорят факты о происхождении и постоянстве однолистной земляники. Иногда она однако же оказывалась непостоянной, т. е. давала от семян и обыкновенную трехлистную землянику, что во всяком случае случалось очень редко, — и на этом основании значение этого факта умалывается! Но по какому же праву требовать от этой, на наших глазах родившейся, постоянной породы, степень постоянства большую, чем оказывает сам коренной вид лесной трехлистной земляники? Ведь и она, один раз, по крайней мере, оказалась неверной самой себе, так как ведь произвела же при посеве однолистную форму, без содействия скрещивания, ибо скрещиваться было не с чем, а для однолиственной земляники такое скрещивание всегда было более или менее возможно и может объяснить случающиеся иногда вырождения.

пает вперед глаз и рта, — как наприм. у карнии и у головля (*Leuciscus dobula*). [*45] Отсутствие свидетельств о появлении в естественном состоянии подобных важных уклонений должно тут составлять препятствие к гипотетическому признанию их роли при образовании видов, как будто существует хотя один пример суммирования мелких индивидуальных изменений в видовое различие — в естественном или даже в искусственном состоянии? Представим еще другой, если и не более резкий, то зато такой пример, история которого еще точнее нам известна, и в котором крупное уклонение произошло прямо от дикого вида, вовсе не измененного культурой.

Этот пример представляет нам однолистная земляника *Fragaria monophylla*, про которую упоминает и Дарвин, но странным образом совершенно неверно говорит: «Земляника собственно трехлистная, но в 1861 году Дюшен развел однолистную разновидность европейской лесной земляники, которую Линней с сомнением возвел в самостоятельный вид. Сеянцы этой разновидности, как сеянцы большей части разновидностей, не упроченных продолжительным подбором, часто возвращаются к обыкновенной форме, или представляют переходные состояния». [*46] У меня нет сочинения Дюшена, но в *Jardin fruitier du Museum* представлена точная выписка из него об этом интересном предмете, которую я здесь и привожу. «*Fragaria monophylla* — *Fraisier de Versaille*, полученная от семян лесной земляники, посеянных Дюшеном в 1761 году, — сохраняется неизменно в посевах в течение столетий, как это доказывают часто повторенные опыты. Наружность её, столь отличительная от вида наших обыкновенных земляник, сделала бы из неё бесспорно *вид из наилучшие характеризованных*, если бы история её не была бы нам точно передана Дюшеном, - рассказ которого передаю: «В маленьком саду Версаля, в улице Сент-Гоноре, на углу улицы С. Луи родилась эта порода (*gase*). Мы уже сеяли там клубнику (*du sareton*, — *Fragaria collina*) в 1760 году; в 1761 мы посеяли сверх сего обыкновенную лесную землянику, *происходившую из лесов* и уже несколько лет возделываемую в этом саду» (значит семена были взяты от земляники, росшей в саду, куда она была посажена из лесу вероятно корнями). «Единственным нашим намерением было удостовериться, часто ли производит красная земляника белую. Но эти земляники (т. е. происшедшие от посева) слишком рано пересаженные и при плохом уходе, погибли почти все. После неудачи моего опыта, сохранившиеся живыми оставались заброшенными на грядке и я взглянул на них, только в 1763 году, во время их цветения, которое для большей части из них замедлилось до следующего года. Так что только 7-го июля 1763 года заметили мы между этими земляниками одну, у которой все листья были простые, вместо того чтобы быть дланевидными с тремя разделами. Но так как с этого мгновения мы тщательно сохраняли все усы (*coulants*), которые она дала, мы имели весной 1764 года 60 живых экземп-

Frag. vesca и *Fr. collina*, названной Дюшеном *Fr. majauffea*, или *fraise de Bargemon*. — В диком состоянии это то, что называется *fraise coucou*, которая бесплодна. Почти бесплодна она и в культуре. Г-жа Вильморен высевала её 8 раз и лишь однажды получила три плодоносных экземпляра, которые походили или на *Fr. vesca* или на *Fr. collina*, так что возвращение к коренным видам происходило здесь в первом же поколении; девятый посев в июне 1860 года был совершенно безуспешен. Но, при размножении усами, самый слабый, случайный успех доставляет возможность распространения породы. Поразительнейший пример в этом отношении составляла разновидность *princesso royale*, полученная в Медоне в 1858 году. Уже к 1860 году было занято ею до 600 гектаров во Франции, так что в 12 лет один экземпляр должен был разделиться на 160 миллионов кустов. Наконец надо заметить, что скрещивания все повторяются с одним из родительских видов, что уже значительно уменьшает бесплодие.

Из сказанного мы видим, что культура земляники обязана своими успехами главнейшим образом гибридизации, затем введению некоторых видов и природных разновидностей. Я не буду отрицать, что, кроме того, шел и подбор, которым многое хорошее усилено, плохое устранено. Но пока поневоле ограничивались одними европейскими видами и даже виргинской земляникой, особенных приобретений и успехов не достигали, и вовсе не оттого, что не обращали внимания на суммирование мелких улучшений подбором, а оттого что ничего стоящего подбора не появлялось; а стало оно появляться не тогда, когда садовники стали тщательно подбирать — это они и прежде делали (так получилась напр. Лебёбом в 1811 году безусая, постоянно плодоносящая земляника, в 1818 белая безусая), но когда стали разводить чилийскую землянику и скрещивать с ней.

Есть у нас еще растение, но не плодовое, а цветущее, в котором тоже получилось удивительное разнообразие в красоте и величине цветов в недавнее время: — это роль клематис (лозинка), совершенная параллель земляники. Дикие европейские виды, хотя и составляют красивые вяжущиеся растения, — одну из малочисленных наших лиан, но цветы их, иногда душистые, мелки и невзрачны. Но вдруг появились клематисы с цветками в 6 вершков в диаметре, великолепного синего, пурпурового, голубого, лилового, серовато-лилового цветов. Про них можно бы было сказать, буква в букву, что сказал Дарвин о земляниках, но не забывая также поставить в скобках: *при помощи некоторого скрещивания*, что одно и оказалось бы существенно важным. Дело в том, что в 1835 году был получен первый гибрид между двумя европейскими видами (*Clematis Hendersoni*), собственно довольно еще незначительный. Но в 1850 году было привезено в Европу из Японии великолепно цветущее растение — *Clematis patens*, лазоревого цвета, затем

другой вид *Cl. lanuginosa* с бледными цветами, доходящими до 6 вершков в диаметре, т. е. до размеров самых крупных пионов. Были привезены из Японии и Китая еще и другие виды и между ними началось скрещивание с 1858 года. Первый блистательный результат их — *Clematis Jackmanni* цвел в первый раз в 1862 году. [*22] В течение 20 лет получены гибриды, которые соединяют в себе качества этих отдельных видов. Величину дал *Cl. lanuginosa*; богатое и продолжительное цветение — *C. Viticella*; великолепный лазоревый цвет — *Cl. palens*; запах померанцевых цветов — *Cl. Fortunei*, и через 10 лет после цветения первого замечательного гибрида их насчитывалось уже около 120, а теперь и гораздо больше. Все это действительно торжество садоводства, но много ли участвовал в этом торжестве подбор, ему ли принадлежит главнейшим образом этот результат? Без сомнения нет, хотя некоторую второ- или даже третьестепенную роль мог и он при этом играть.

Во многих других цветах гибридация играла тоже очень важную роль, напр. в пеларгониях. И Анютины глазки (*V. tricolor*) обязаны своей изменчивостью и красивыми разновидностями, — гибридация, как между настоящими видами, так и между природными разновидностями. Если *Viola amoena*, *V. grandiflora* и другие должны считаться такими разновидностями, то, во всяком случае, *Viola Altaica* — самостоятельный вид, что признает и сам Дарвин. [*23] Также относительно георгины должно заметить, что хотя все садовые разновидности её относятся к одному виду *Dahlia variabilis*, но растение это и в природе изменчиво не только по цвету, но и по другим признакам. Так первый ботаник её описавший, Каванильес, отличал в ней три разновидности, которые счел даже видами, назвав их *Dahlia pinnatifida*, *D. rosea* и *D. coccinea*. В последствии их соединил Декандоль в два вида, *Georgina superflua*, характеризованная тем, что её язычковые цветы женские и плодородные и *G. frustranea* с бесполовыми цветами. Первой соответствовал преимущественно розовый или лиловый цвет, а второй — пунцовый. Сверх сего клубни первой плотно прирастают к стеблю, а у последней, прикрепляются к нему более или менее длинными и тонкими корневыми ветками, как бы шнурками. Очевидно, что природа уже предложила садоводам, если и не два близких вида, то две характерные разновидности. Даже разновидность, названная Каванильесом *pinnatifida*, была от природы полумахровой. [*24] Георгина, присланная в первый раз в Европу Винцентом Сервантесом в Мадрид, была фиолетовая и к этому цвету весьма часто возвращаются георгины после многих лет культуры, но в 1804 году были присланы Гумбольдом в Берлин семена красных и оранжевых георгин, и только этим колерам, замечает известный разводитель этих цветов Макс Деген в Кёстрице, [*25] обязаны мы быстрому распространению последовательного ряда великолепнейших видоизменений. Первые вполне махровые появились в 1816 году,

независимо от всякого подбора, и однакоже по меньшей мере равняющейся размерами своего отклонения всему, что представляют нам породы голубей, я приложил таблицу рисунков, изображающих наружный вид обеих биот, их ветки, называемые листьями, и их чешуйки, т. е. настоящие листья, последние в несколько увеличенных размерах. Рисунки эти срисованы с натуры Главным Садовником Императорского Никитского сада господином Э. К. Клаузенем и резаны на дереве художником Л. Зубчаниновым (см. Табл. II и III). Тоже самое относится и к двум криптомериям — *Cryptomeria japonica* Don. и *Cr. elegans* J. G. Veitch., которые всякий примет за самостоятельные виды при взгляде на них, но которые суть без сомнения только разновидности, из коих имена последней дают растения часто возвращающиеся к своему типу.

Случаи внезапного появления таких резких и сильно отклонившихся от типа пород встречаем мы не у одних только растений. Сам Дарвин говорит: «Не подлежит сомнению, что анконские и моншанские овцы, а по всей вероятности и ниатский скот (о чем я упоминал, говоря об уродливостях), такса, моська, легава собака, некоторые куры, коротколицые турмана, утка с крючковатым клювом и множество разновидностей растений, возникли в том же виде, в каком мы их теперь видим». Но хотя он и приводит эти примеры, однако не делает из них тех выводов, которые, при беспристрастном взгляде, из них очевидно вытекают, а говорить: «Обилие этих примеров может повести к ложному убеждению, что и естественные виды возникали также внезапно, но мы не имеем ни одного свидетельства о появлении в естественном состоянии подобных важных уклонений, и к тому же можно привести несколько доводов против подобного предположения, как напр. Без надлежащего уединения одно какое-либо уродливое отклонение исчезло бы без следа, вследствие скрещивания». [*44] Сколько предвзятых мыслей и фактических неверностей в этой фразе! То, несмотря на все различие условий, в которых находятся домашние организмы, (которые, как выше доказано, и по самым условиям их выбора для культуры, должны быть по преимуществу изменчивыми организмами) — мы можем делать заключения от изменчивости домашних к изменчивости диких животных и растений: а тут этого почему-то делать нельзя! Эти внезапные и крупные изменения, названные уродливыми, хотя и не всегда они таковы, должны уничтожаться скрещиванием, а мелкие, ничтожные, также в самом небольшом числе происходящие, и должны служить материалом для накопления из них подбором разновидностей и видов, почему-то этой участи избегают! И как же не встречаем мы их в диком состоянии? — А *Biota pendula*, виденная Тунбергом в Японии, а пирамидальные кипарисы и тополя? Также точно в природе происходят у разных животных, млекопитающих и рыб изменения, состоящие в укорочении лица, так что основание черепа высту-

ловины червонного очка, обращенного острием кверху — мы получим через это форму острого конического маленького скирда. Это будет так называемая *Thuja* или *Biota arcaea*, потому что кроме изменения в общей форме дерева — листья его (чешуйки) получили несколько золотистый оттенок. Уже эту форму трудно признать за принадлежащую к одному виду с обыкновенной биотой. Но изменения этим не ограничились. Есть в садах другие биоты: голый в нижней части ствола разделяется обыкновенно на две ветви почти горизонтальные, или немного отклоненные кверху, вместо пластинчатых вертикально стоящих веток (так называемых листьев) висят от них тонкие длинные шнурочки, от времени до времени, но редко, отделяющие в стороны по два или по три таких же, но более коротких шнурочков. Чешуйки (настоящие листья), покрывающие эти висящие шнурочки или стерженьки, сравнительно с такими же чешуйками обыкновенных или золотистых биот, — сузились, удлиннились, заострились и более оттопырились (т. е. менее плотно прилегают). Все вместе это представляет вид уже не биоты, а казуарины или, чтобы выбрать более общеизвестное подобие, — обыкновенного полевого хвоща *Equisotum arvense* (конечно в больших размерах). Эта форма так странна, что, конечно, отличается столько же от настоящей биоты и биоты золотистой, как самые ненормальные голуби от дикого вида, или других голубиных пород, — это *Biota filiformis* или *pendula*. Наконец, есть еще форма, которая соединяет в себе висящие нитчатые ветви этой последней со скирдообразной конической формой золотистой биоты. Как же произошли эти формы? Прямо и непосредственно от семян обыкновенной биоты вдруг, сразу. В первый раз появилась *Biota pendula* в Европе, во Франции, в Лавале; около 1818 года в саду генерала Руминьи; в Англии она также произошла от семян *B. orientallis* у Лоддиджеса в числе пяти экземпляров, и Каррьер прямо говорит — эту разновидность встречают иногда при посевах семян обыкновенной биоты (*B. orientallis*). Эта же самая нитчатая или плакучая биота часто возделывается в садах Японии, и Тунберг утверждает, что встречал её и дикой в горах Гаконе, что подтверждает и Зибольд. Она показалась ему столь отличною, что он описал ее как особый вид под именем *Cupressus pendula*. И последующие ботаники, в том числе и знаменитый Эндлихер, отнеся её более правильно к туям и биотам, продолжали однакоже считать особым видом. Этому же мнения придерживался и наш известный ботаник и путешественник академик Максимович. [*43] И тут есть переходная форма, названная *B. intermedia*, но она не служила ступенью для образования *B. filiformis*, а самостоятельно происходит от *B. orientallis*. Происходит ли она и от семян настоящей плакучей биоты, я не знаю, но это весьма вероятно. Вот значит, какие отклонения от форм и какие новые формы происходят прямо — сильными скачками — без всякого участия какого бы-то ни было подбора. Чтобы читатель, незнакомый с этими растениями, мог наглядно судить о различии разновидности и типа, от коего она отклонилась, разновидности, происшедшей без всякого сомнения

но махровость есть естественное последствие усиления питания, которому подвергаются растения в культуре. Но вот замечание Сабина, имеющее особую для нас важность. Когда непостоянство признаков, характеризующих два предполагавшиеся вида далии, привели ботаников к мысли о соединении обеих форм в один вид, Сабин находит это неосновательным, «потому что я не считаю вероятным, говорит он, чтобы столь отличительная разновидность, (каковою должна бы быть пунцовая (т. е. *Georgina frutranea* Dec.), ежели бы был только один вид), была бы получена в то время, когда едва ли еще существовала какая-либо другая; между тем как вся *последующая культура не произвела другой столь же отличной от оригинальной *pinnata* или *rosea* (G. suporflua Dec.).* Итак, подбор не произвел ничего такого, что бы в морфологическом смысле могло равняться с первоначально имевшимися уже разновидностями, которые впрочем, нет и надобности приписывать культуре, так как они были природными.

Относительно плодов важную роль играла гибридация, без сомнения, в тыквах и в сливах. Две сливы — *Prunus domestica* L. и *P. instititia* находятся, наверное, в диком состоянии; некоторые авторы, как Карл Кох, считают еще за особые виды плодовых слив *P. Italica* Borkh., *P. cerasifera* Ehrh., *P. Cucumilio* Ten., *P. monticola* C. Koch. [*26] Обе вишни *P. avium* и *P. Cerasus* тоже без сомнения гибридовались; знаменитая вишня *Reine Hortense*, один из лучших и характернейших сортов, считается многими плодоводами за помесь между черешнями и вишнями, так как по плоду она относится к так называемым прозрачным вишням, а по цветам и листьям, к мягкотелым черешням (*guignes*). [*27]

Замечательны также в этом отношении еще опыты над цикорием. Французский садовник Жакен старший долго занимался усовершенствованием обыкновенного дикого цикория (*Cichorium Intibus* L.) и произвел путем подбора много хороших салатов, но самым замечательным из них оказалась разновидность *Chicoree sauvage frisee* (дикий кудрявый цикорий), который есть гибрид между цикорием (*C. Intibus* L.) и эндивием (*C. endivia* L.). При посеве его семян одни возвращаются к дикому типу нашего цикория, а другие к так называемому руанскому цикорию или оленьему рогу (*Chicoree rouennaise ou corne de cerf*) — культурной разновидности эндивия.

Что должно приписать скрещиванию в породах таких животных, как собаки, козы, если они потомки разных видов — невозможно сказать, но роль его в этом случае, должна бы быть велика и один подбор без сомнения далеко не был бы столь успешен в произведении поразительных различий, в них замечаемых.

3) Индивидуальные изменения не суммированные подбором.

Чтобы показать, что гибридация имеет иногда гораздо большее значение нежели подбор, я взял за главный пример землянику, — для теперешней цели избираю грушу. В своих «Прирученных животных и возделанных растениях» Дарвин очень мало говорит о грушах, ссылаясь на то, что: «один из известнейших ботаников Европы Декен старательно изучил многочисленные разновидности груш». Но выводы Декена в этом отношении диаметрально противоположны Дарвинову учению о подборе. Прежде всего заметим, что сорта груш не передают своих свойств потомству, и что уже поэтому подбор в них невозможен, и что вообще факты, которые они представляют в этом отношении, но согласуются с Дарвиновым положением о наследственности, которое он в общем выводе, как мы видели, выражает так: «Может быть правильным взглядом на весь этот предмет будет то, чтобы смотреть на унаследование всякого признака, каков бы он ни был, как на правило, а на неунаследование, как на исключение». [*28] Специально говорить об этом мы будем впоследствии, а теперь заметим, что такое свойство груш (яблок, вишен и черешен также) конечно не должно было нравиться ему и, опираясь на сообщение в «Garden Chronicle», он говорит: «Несмотря на огромную изменчивость, теперь стало *положительно известно*, что иные сорта воспроизводят посредством семян свои главные отличительные признаки». [*29] Но Декен, производивший бесчисленные опыты в этом отношении, делает из них следующий заключительный вывод: «Не забудем, что каждая из разновидностей наших груш составляет индивидуальность, которую природа более не воспроизводит, и которую мы можем сохранить только посредством прививки. Итак, наши опыты противоречат фактам, цитированным Дарвином, который принимает, что некоторые разновидности груш воспроизводятся тождественными от семян. [*30]

Несмотря на эти обширные и точные опыты Декена, на практику всех садоводов, на известные факты истории происхождения многих самых лучших сортов груш, Дарвин берет именно грушу, как один из наиболее убедительных примеров могущества подбора. «Никто, говорит он, не будет надеяться вырастить первосортную тающую грушу из семян дикой груши, хотя он и *может иметь успех от жалкого сеянца (poor seedling) растущего дико, если он произошел от садового дерева*. Хотя груши и возделывались в классические времена, но из описания Плиния кажется, что то были плоды весьма низкого качества. Я видел в садовых книгах выражение большого удивления к дивному искусству садовников, произведших столь блистательные результаты из столь бедных материалов; но искусство было просто, и насколько это относится до конечного результата, — ему следовали почти бессознательно. Оно состояло во всегдашнем возделывании лучшей извест-

однажды, или, что гораздо вероятнее, происходила несколько раз, но изредка, от времени до времени. Затем люди обратили внимание на эту паразитическую форму, стали возделывать её по преимуществу, и увидев в ней как бы эмблему восхождения души в мир горний, стали сажать на кладбищах. Если бы дело шло постепенными переходами, то леса должны бы быть полны переходными формами, которые слили бы их незаметными оттенками, ибо даже и особенной пользы ни в крайних, ни в промежуточных формах усмотреть невозможно, и следовательно нет никакого основания для расхождения характеров. Если такие промежуточные формы и встречаются в диком состоянии — как это весьма вероятно, — хотя положительного я ничего об этом не знаю, то не они служили ступенями для перехода одной крайней формы (горизонтальной) в другую (пирамидальную). Эти промежуточные формы произошли уже от семян типически-пирамидальной формы, как это можно видеть в культуре, где промежуточные формы именно такого происхождения. Обыкновенно в садах, которые в течение долгого времени тщательно содержатся, этого незаметно, потому что этих промежуточных форм не сажают на места; для сего избирают формы характерные. Но в садах, бывших в течение долгого времени в запущении, кипарисы сами высеваются, и бывшие школки обращаются в рощицы. Там можно видеть множество таких промежуточных форм, которые все произошли от семян пирамидального кипариса, а не служили ступенями к его образованию посредством подбора (все равно искусственного или естественного).

Все сказанное о кипарисе повторяется, но в более резких различиях в другом хвойном дереве — [в восточной туе, или биоте \(Biota orientalis\)](#), которая имеет на своей стороне то преимущество, что происхождение разновидностей здесь вполне известно, и между тем как все сказанное о кипарисе отчасти предположительно — для биоты совершенно достоверно и фактически констатировано. Типическая восточная туя — дерево очень некрасивое. Ростом оно достигает не более 4-х сажен; ветви его дугообразно поднимаются кверху, сидят редко и бедно облиственны. Это зависит от того, что молодые ветви называемые у них в просторечии листьями и разветвленные в одной плоскости, в виде дважды, трижды и более лопастно-разрезного листа, покрытые мелкими плотно прилегающими зелеными чешуйками (настоящими листьями), стоят вертикально к горизонту, так что сквозь них виден весь остов дерева. Но эта биота дала замечательные разновидности в культуре. Одни из них уменьшились в росте до 2 или до 2 ½ аршин, ветви сделались густы и часты и круто загибаются вверх, почти как у пирамидального кипариса, и потому расположенные вдоль их ряды вертикальных листьев (молодых веток) почти соприкасаются между собой. Представим себе коротенький столб или штаб, вокруг которого прибиты как радиусы очень близко одна к другой дощечки, имеющий форму полусердца или по-

исходной точкой для подбора. Подбор, конечно, все это улучшил и довел до теперешнего совершенства в сравнительно недавнее время — много, много, если в течение двух столетий. Но спрашивается, кому же принадлежит в этом большая и так сказать труднейшая доля в решении задачи? Кто сделал больший шаг: подбор или первоначальная природою произведенная, хотя и при условиях культуры уродливость? В ответ и сомнения быть не может: доля подбора в удалении растения от его первоначального типа не в два, не в три, а может быть в десять раз меньше, чем доля самопроизвольно (spontanement) происшедшей уродливости, точно также как мы видели это по замечанию Сабина для георгины, но еще в сильнейшей степени. Такие уродливости происходили и у животных, — (к ним относится приведенный Дарвином пример Ниатского скота, Анконских овец), но, как бесполезные человеку, не были им ни размножены, ни усовершенствованы; но сами по себе, как формы, уклоняющиеся от типа и происшедшие вдруг, а не скопленные подбором из мелких изменений, — они представляют большую важность в разбираемом вопросе.

5) Крупные внезапные самопроизвольные изменения.

Собственно говоря, относящиеся к этой рубрике факты — одного разряда с теми, которые уже рассматривались в параграфе 3. Это тоже индивидуальные изменения не суммированные подбором, с тем однако же существенным различием, что представляют такие значительные внезапно появившиеся отклонения, которые достигают почти до видового предела, и во всяком случае равняются всему, что Дарвин мог указать самого сильного в отношении голубей и кур. Другое и еще важнейшее различие состоит в том, что, между тем как изменения, подобные сортам групп остаются индивидуальными, крупные самопроизвольные изменения, в большинстве случаев, получают сразу замечательную степень устойчивости и передаются из рода в род семенами с большим постоянством.

Прежде всего, рассмотрим два великолепных декоративных дерева — горизонтальный и пирамидальный кипарисы. Некоторые ботаники считают их даже самостоятельными видами, но совершенно неосновательно, ибо прочие признаки, которые приводятся как сопровождающие *горизонтальность и вертикальность* ветвей не верны. [*42] Обе формы встречаются в диком состоянии, хотя горизонтальная и много обыкновеннее. Несомненно также, что горизонтальная есть типическая форма, а пирамидальная уже впоследствии происшедшее отклонение, потому что из посевов горизонтального кипариса никогда не выходит пирамидальных (в Крыму они сеются десятками тысяч), из посевов же пирамидального всегда выходят несколько и горизонтальных. Очевидно, что пирамидальная форма произошла в природе

ной разновидности. В сеянии семян, и если случалось появление немного (slightly) лучшей разновидности, в выборе её и т. д. Но садовники классического периода, которые возделывали лучшие груши, какие только могли достать, никогда не помышляли о том, какие блистательные плоды мы будем есть; хотя мы и обязаны нашими превосходными плодами в некоторой слабой степени тому, что они естественным образом выбирали и сохраняли лучшие разновидности, которые они где-либо могли найти». [*31] Эту самую мысль высказывает он в другом месте гораздо сильнее: «Груши описываемые Плинием были очевидно низшего достоинства, чем наши... Может ли кто в здравом уме надеяться получить яблоко первого достоинства, или сочную тающую грушу от дикой груши»? [*32] Я смею утверждать, что все здесь сказанное или положительно неверно, или совершенно произвольное предположение. Неправда, что никто в здравом уме не станет ожидать первосортной тающей груши от семян дикой. Не только ожидали, но и получали. Неправда, что высевали имена от лучших груш, и отбирали появлявшиеся слегка улучшенные разновидности. Не только мы не знаем, чтобы так поступали римские садовники и средневековые монахи, в особенности французских монастырей, но и теперь в большинстве случаев не так поступают. Совершенно произвольно и даже неверно предположение, что дички, давшие первосортные груши, происходили от семян садовых деревьев. Совершенно произвольно утверждение, что древние имели груши только весьма низкого достоинства. Все это постараюсь доказать положительными фактами.

Во-первых, обратимся к Ван-Монсу, который один произвел может быть более сортов груш, яблок и персиков, чем все новейшие плодороды вместе взятые. Ван-Монс как теоретик, как истолкователь явлений, стоит ниже всякой критики.

Представляемые им объяснения часто не только не верны, но даже совершенно непонятны. В этом отношении Декен совершенно справедливо про него говорит: «Я всегда изумляюсь, когда вижу, что серьезные умы приводят авторитет Ван-Монса, когда дело касается вопроса о растительном виде, в котором он никогда ничего не понимал, и о котором — я с сожалением говорю это — он писал только совершенно непонятные вещи». [*33] Но как практик он без сомнения принадлежит к авторитетам первого разряда. Вот вкратце та метода, которой он следовал: выбирать семена всегда от самых новых разновидностей и продолжать так от поколения к поколению *не заботясь о посредственности получаемых плодов*, предназначенных к доставлению новых семян, для последующих посевов. Результатом этого будет, что все плоды окажутся хорошими для яблонь в пятом поколении, для груш в шестом, а для персиков в третьем. [*34] Может ли что-нибудь более про-

тиворечить практике подбора, как этот способ выводить новые хорошие сорта, который однако оправдывался шестидесятилетним опытом и десятками превосходных сортов различных плодов? По опытам Ван-Монса все дело в том, чтобы разновидности были новые, т.е. наименее установившиеся и утвердившиеся, что, замечу, опять противоречит Дарвинову мнению о наследственной передаче признаков. Теперь приведу мнение человека столь же опытного практически, как и просвещенного всеми современными ботаническими и садоводными познаниями — Декена: «Мои опыты, напротив того, показывают, что мы можем получить хорошие разновидности, высевая семена диких груш, и очень дурные, высевая семена наших улучшенных пород». [*35] Нельзя довольно настаивать на том, что то, что говорят Декен и Ван-Монс — это язык фактов, тоже, что говорит Дарвин — это гипотезы и предположения, даже извращение фактов им в угоду.

Относительно нахождения отличных сортов груш в лесах стоит прочесть то, что сам Дарвин говорит на стр. 282 и 283 11-го тома «Прирученных животных и возделанных растений», чтобы убедиться, как часто это случилось. Часто до того, что по мнению Дюваля, цитированному Дарвином: «должно считать народным бедствием, что такое множество грушевых деревьев срубается в лесах, назначенных для рубки дров, прежде чем они успеют принести плоды». Неужели же в леса все попадали семечки лучших садовых сортов? Чтобы установить наше мнение об этом важном для определения значение подбора вопрос, я представляю в приложении таблицу происхождения лучших сортов груш (см. Прилож. II). Из 144 перечисленных там сортов, 33 груши были найдены в различных местностях, т. е. во всяком случае произошли безо всякого подбора; некоторые из них в лесах, в совершенно диких и пустых местах. А именно: *Brandywine* в Пенсильвании в графстве Делавар на берегу реки Брандивейна в 1820 году, *Epin du Mas* в лесу Рош-шуарском в департаменте верхней Виенны, *Seckel* на берегах реки Делавара около Филадельфии более 100 лет тому назад, когда страна эта была еще совершенно пустыня, *Saine Germain* в Сен-Жерменском лесу еще в половине XVII столетия и *Tavernier de Boulogne* в лесу Ла Бодиньер (*La Bodiniere*) в департаменте Мены и Луары. Заметим, что из них 4 груши принадлежат к превосходнейшим первоклассным грушам, и только последняя — кухонная т. е. твердомясая груша, но также очень хорошая. Теперь спрашивается, насколько вероятно, чтобы могло попасть в лес семечко садовой разновидности, тем ли, что прохожий ел, проходя через него, взятую с собой грушу, и выплюнул семечко, или иным путем, например через его пищевой канал, и чтобы эти, во всяком случае, чрезвычайно малочисленные семена проросли на почве плотной, заросшей травами и мелкой порослью, затем выросли в порядочное дерево и достигли плодоношения, не будучи заглушены другими лесными деревьями? Вообще случай очень редкий, что-

её разветвлениями и самым цветом образуются у капусты только на втором году, так как это растение двухлетнее, — здесь она стала развиваться на первом, но вместо того чтобы произвести цветок, разветвления оканчиваются мягкой зернистой массой, которую мы и употребляем в пищу. Но на второй год некоторые из них созревают и приносят цветы, плоды и семена. У кольраби на нижней части надземного ствола образуется сильное надутие или желвак нежного строения, без деревянистых пучков, а у брюквы это же самое развивается на подземной части ствола.

Но собственно не в этом дело, а в том, в какой степени должны были появиться эти уродства различных органов капусты, чтобы обратить на себя внимание древних её возделывателей, так как происхождение их должно было случиться уже в данное время, ибо мы не имеем никаких данных о том, когда произошли эти огородные формы.

На южном берегу Крыма огородничество развито очень слабо и цветная капуста разводится в немногих местностях — в некоторых сырых и плодородных долинах, как напр. около Ялты. Я желал, однако развести ее у себя. Садовник мой считал это делом положительно невозможным. Что делают неохотно и с предубеждением против возможности успеха, то делается конечно дурно, и мои грядки под цветную капусту были дурно приготовлены, мало унавожены, и во время роста ее поливали только изредка. Вышло то, что вместо цветной капусты, т. е. плотной массы, похожей на большой комок творога, мы получили не густо разветвленный стебель, и на концах разветвлений пупырышки нежнозернистой массы со спичечную головку. Морфологически и такая форма разумеется уже бесконечно далее отстоит от дикой и других огородных капустных форм, чем от самой крупной, плотной, белой Эрфуртской или Гаагевской цветной капусты. Но если бы такая форма произошла случайно у кого-либо из древних возделывателей капусты, то конечно он выбросил бы её вон, не обратив никакого внимания, а если бы и заметил её и случайно сохранил, то не от неё собрал бы на следующий год семена. Следовательно, в самом начале цветная капуста должна была уже появиться в несколько плотной массе, чтобы привлечь на себя внимание. Еще яснее это относительно кольраби и брюквы. Если бы на каком-либо стволе листовой капусты образовался желвак с лесной или даже с грецкий орех, его бы никто не заметил, так как тогдашние огородники и хозяева не были так изощрены, как теперешние производители новых овощей, плодов, или цветов в подмечивании всяких мелких отличий; большею частью пустых и вздорных, но, во всяком случае, годных для рекламы. И брюквы, и кольраби должны были с первого разу появиться, по меньшей мере, с добрый кулак, чтобы обратить на себя внимание настолько, чтобы их оставили для сбора семян, и чтобы таким образом они могли послужить

мягчается (bletit), как наши дикие груши, а если это и случается, то получает очень темный бурый цвет и мало приятный вкус. Лучшие же груши, которые бесспорно французские и бельгийские, произошли вероятно от собственных этим странам диких видов или природных разновидностей, причисляемых Декеном к его *proles armoracica* и *germanica* (колесо бретонское и германское): *P. cordata*, *P. Boisseriana*, *P. longipes*, *P. Achras*, *P. pyraster*. Первая из них *P. cordata* называется в Бретани *Bezi*, название, которым до сих пор обозначают сорта некоторых культурных груш (*Bezi de la Motte*, *Bezi de Heric*) большей частью тех, которые были найдены дикими в лесах. Приверженцы Дарвинова учения, может быть, возразят на это: пусть так, но в таком случае, что не было продуктом искусственного подбора, то является результатом подбора естественного. Но это было бы вопиющим *petilio principii*. Мы не знаем непосредственно, от чего происходят природные разновидности (или виды), но по аналогии с культурными растениями приписываем это подбору; в данном же случае в культурном растении изменения оказываются независимыми от подбора, но мы все-таки предполагаем этот подбор для диких форм, на этот раз уже без аналогии.

4) Уродства.

Нам нет надобности входить в морфологическое определение значения уродства. Под этим названием мы принимаем просто всякого рода ненормальные образования, и изберем для примера капусту. Культурный формы этого растения, составляющего одну из важнейших наших огородных овощей, после картофеля может быть даже самую важную, разделяются самым естественным образом на пять категорий 1) капусты листовые, 2) капусты кочанные, 3) цветные, 4) кольраби и 5) брюквы. Все эти овощи, как известно, сажаются на самые плодородные, очень удобренные почвы и требуют сильной поливки, что очевидно должно производить избыток питания. Этот избыток, обращаясь на различные части растения, производит так называемые гипертрофии. В самом деле, в листовых формах, каковы например: гигантская коровья (*Riesenkuhkohl*) Брауншвейгская капуста, только листья до чрезвычайности увеличились в своих размерах; в курчавых промежутки между главными первыми развились еще сильнее этих последних и по недостатку места скурчавились; в кочанных формах к этому присоединилось то, что междоузлия чрезвычайно укоротились, стали такими, как они бывают в почках. Наружные листья (т. е. нижние) вырастали быстрее, а их внешняя (нижняя) поверхность под влиянием света более уплотнялась, так что им ничего не оставалось, как ложкообразно закругляться, а внутренние (верхние) листья должны были различным манером скорчиваться и образовывать почку гигантских размеров — кочан. Этот излишек соков бросился в цветных капустях на цветорасположение. Обыкновенно цветочная ложка, с

бы среди леса молодые сеянцы достигли своего полного роста; чтобы это могло случиться, необходимо огромное число семян, из коих на тысячи, или может быть на миллион одному придется такое счастье. Вспомним, приведенный выше (стр. 340) по другому случаю, пример 25 десятин уничтоженных виноградников, где почва была всегда рыхла и куда, несмотря на сбор винограда, все таки много больше попадало виноградных семян, чем грушевых в лес, 25-ти десятин, на которых почти не было примера прорастания винограда, выросшего однако в огромном количестве после перекопки почвы, где на нее попадало огромное количество семян дикого винограда, но только после перекопки. Не гораздо ли вероятнее, что отличные груши, найденные в лесах, произошли от диких груш, так как ведь это противоречит только предвзятой теории, а не действительным фактам, как показали опыты Декена, при которых хорошие груши вырастали от дикого сорта? 30 сортов груш — без сомнения старинного и совершенно неизвестного происхождения, многие из коих были также только найдены. Про 18 сортов известно, что они произошли от посевов, но за исключением трех это все — Ван-Монсовские сорта, который, как мы видели, правил подбора не держался, а действовал вопреки им. Три груши найдены в садах случайно, следовательно, произошли от культурных сортов. Итого более половины сортов, именно 81 произошли без всякого подбора. От намеренного посева произошло 62 сорта, но и тут во многих случаях нам неизвестно, были ли то улучшения или ухудшения. Про три сорта мы знаем, от каких именно сортов они произошли. Один, *Olivier de Serre*, произошел от посева Буабюне-лем в Руане семечка от *Bergamotte Fortunee* и действительно лучше её, и по вкусу и по величине и по красоте. Два другие *Madame Favre* и *Souvenir Favre*, выведенные из двух семечек, взятых от одного и того же плода *Beurre d'Hardenpont*, хотя и хорошие сорта, но далеко уступают своей матери, одной из лучших из существующих груш; притом от зимней груши произошли осенние, что уже показывает также, как и опыты Декена, что главнейшие свойства не передаются. Кроме того, один сорт произошел через почковое видоизменение, причем очень хорошая груша дала еще лучшую (от *Doyenne blanc* — *Doyenne gris*).

Более ли справедливо, что у классических народов были только дурные сорта, как этого требует теория подбора? Доказательств на это не приводится, и Декен говорит: «Во всяком случае не достоверно, как это принимает Дарвин, что груши известные во времена Плиния были везде гораздо хуже качеством тех, которые мы теперь возделываем». [*36] Рассмотрим ближе этот предмет.

Я не имею под руками древних авторов, говоривших о грушах: Теофраста, Катона (*De re rustica*) и Плиния. Но все упоминаемые ими сорта груш пере-

числены в помологии Мортилье, [*37] из коих я назову те, свойства которых почему-либо замечательны.

У Теофраста упоминается о 4 сортах груш, из коих: *Мирровая груша* с мясом сильно мускусного запаха, *Нардовая* также очень душиста.

У Катона (178 г. до Р. Х.) упоминается о шести, из коих: *Volentum* чудовищная, основание её прикрывало ладонь. *Sementinum* поспевала во время посевов, т. е. по итальянскому климату в начале зимы — не ранее ноября. [*38] *Mmteum* столь же сладкая как молодое вино, т. е. выдавленный виноградный сок.

У Плиния поименовано 38 сортов, из них: *Superba* самая ранняя, но мелкая (и до сих пор крупных очень ранних груш мы не имеем), *Крустамийская* (*Crustamenium*) очень уважаемая, *Фалернская* полная соком, *Сирийская* с кожей черной или темной, *Фавонийская* красная и немного больше, превосходная (*superba*), *Аницийская* поздняя и приятного кисловатого вкуса, *Тибериева* очень уважавшаяся императором Тиберием, *Америйская* самая поздняя из всех, *Черепковая* (*tectacee*) цвета обожженных глиняных ваз, *Пурпуровая* пурпурового цвета, *Миррания* с запахом мирры, *Лавровая* с запахом лавра, *Ячменная* созревающая во время жатвы ячменя, следовательно очень ранняя, *Бутылочная* похожая длиной на бутылки называемые *ampulla*, *Грубшерстная* (*laine brute*) покрытая пухом, *Венерина* красиво окрашенная, *Царская* плоская с коротким хвостиком.

Из этих кратких заметок, сколько они не недостаточны, мы однако уже видим, что древние обладали всеми главными различиями свойств, которыми отличаются наши груши. Были маленькие и большие - столь большие, что равнялись с самыми крупными из наших; были ранние и поздние поспевающие от начала лета — *Superba* и ячменная — до декабря и января, ибо *Sementinum* не самая еще поздняя — позднее её поспевала америйская; были сочные, т. е. как наши тающие (*fondantes*), были сладкие, как выдавленный виноградный сок — слаще и у нас нет, да это было бы уже неприятно; были приятно кисловатые, мушкатные и вообще разнообразно ароматические; были самых различных цветов: красные, желтые, зеленые, темные и то, что мы называем ржавчинными; были короткостебельные и длинностебельные. Были и разнообразные по форме — как должно заключить из названия груши царской — *плоской*, патрицийской — *удлиненной* (*oblongue*), и бутылочной, которая соответствовала нашим *calebasses*. Декен полагает, что у древних не было только груш круглых и яйцевидных, т. е. теперешних бергамот и деканских (*Doynes*), на основаны общей фразы Плиния о грушах: «Груши отличаются от яблок тем, что не бывают шаровидными, ни совер-

шенно закругленными, но формой и фигурой более кубаревидны и удлиненны». [*39] Это и теперь можно сказать о грушах вообще, сравнительно с яблоками; а Плиний был не такой писатель, от которого можно бы требовать столь строгой логичности, чтобы частное описание ни в чем не противоречило общей характеристике. Если плод бывает и сладкий, и кисловатый, и сочный, и душистый, то чего же еще недостает, чтобы назвать его превосходным плодом? Наконец, есть основание предполагать, что, по крайней мере, одна из груш упоминаемых Плинием сохранилась до нашего времени. Он называет один сорт *Crustunium*. Сорта груш и других плодов, как и вообще все остатки древней цивилизации, сохранялись, в течение средних веков, в монастырях; а плоды и, в особенности, груши преимущественно в монастырях Франции, климат которой им наиболее благоприятствовал. У Рабле в 1533 году встречаем мы место, в котором Пантагрюэль говорит Нанургу: «Vous mangerez bonnes poyses *crustemenyes* et *bergamottes*...». [*40] Название то же. Созвучно *Crustemenyes* с *Chrestien*, которое и писалось *Chrestien*, очевидно. Далее, про эту грушу мы знаем, что она в 1495 году (см. Приложение XII) несомненно существовала и считалась в то время лучшей — *fondant aussitot qu'on l'introduit dans la bouche* (тая, как только положишь её в рот) по словам Руэля, врача Франциска I. [*41] И до сих пор эта груша одна из лучших. Прибавим к этому, что это есть единственная груша, из встречаемых туземных татарских сортов в Крыму, тождественная с французскими сортами и конечно не из Европы заимствованная в новейшее время. Это далекое распространение указывает уже на древность сорта. Странно, если бы сохранилось одно название, а не самый называемый предмет, при стольких вероятностях в пользу и его сохранения. Правда, что автор, у которого я заимствую эти данные, не хочет с этим согласиться, но это потому, что оно противоречило бы его теории: о вымирании разновидностей размножаемых прививкой, отводками, черепками; одним словом делением самого растения, а не семенами.

Если со всем тем Римляне не имели столь хороших груш, как существующая в наше время, то на это можно представить весьма удовлетворительное объяснение, не прибегая к подбору, который очевидно играл тут незначительную роль. Без сомнения каждый народ начинал культуру своих плодовых деревьев (да и растений вообще) с тех видов, или природных разновидностей, которые растут в его стране. В Италии дико растет вид или по Декену природная разновидность *Pyrus parvifolia* Desf., относящаяся к его *proles hellenica* (колено греческое), распространенная по восточной Франции, Италии, Корсике, Сардинии, Сицилии, Истрии, Далмации, Греции, Малой Азии, Сирии, т. е. по восточному бассейну Средиземного моря; тогда как его нет ни в Алжире, ни в Испании, ни на Балеарских островах, ни в юго-западной Франции. Но эта груша имеет мясо очень каменистое, редко раз-