
О теории Дарвина в свете современной генетики, фаунистики и систематики

Август 1958

Александр Федорович Котс

Не в порядке критики, а в целях предварительной наметки тех разделов дарвинизма, уточнение и углубление которых представляется особенно желательным для утверждения эволюционного учения в общепринятом сейчас аспекте, да позволено нам ограничиться лишь рядом нижеследующих замечаний.

Мы начнем с той гениальной аналогии, которая по мысли двух обоснователей идеи эволюции живой природы призвана раскрыть причину, движущую силу этого процесса и которая, как хорошо известно, послужила главным поводом к его фактическому признанию.

Мы разумеем приравнение Естественного подбора, прокламируемого дарвинистами, с Искусственным подбором, практикуемым человеком.

Проводя это сравнение, обычно забывают, что при всей аналогичности этих процессов, они разнятся во многих отношениях.

А. Так прежде всего тем, что в современной практике заводчиков и любителей «Искусственный подбор» охватывает **два** приема, глубоко несходные:

- a. Подбор в пределах **той же** расы, среди особей **той же** породы одомашненных животных (или сорта растений) через выискивание спорадичных индивидуальных уклонений.
- b. получение новой породы, или расы в результате скрещивания особей **разных** пород, различных и порой резко различных рас.

И да не скажут нам, что пользование вторым приемом-скрещиванием уже сложившихся пород, предполагает первый, более ранний, действием которого эти исходные породы были некогда получены.

Ведь при обычных ссылках на эффективность достижений современного заводчика не делают различия между этими двумя приемами выращивания одомашненных пород, ссылаясь одинаково на «первичные» породы типа нынешней борзой или бульдога, и на выведенные вторично, через скрещивание уже сложившихся пород, как «Буль-терьеры» (помеси терьера и бульдога) или Шотландской «Колли» (скрещивание овчарки и борзой).

Но, соглашаясь даже, что при применении скрещивания уже сложившихся пород сохраняется достаточно простора для «внутрирасового» подбора, следует признать, что достигаемое им касается третьестепенных признаков, часто уловимых только изощренным глазом знатока-любителя. И на эти еле уловимые подробности ссылаются обычно, говоря о «достижениях» «Искусственного подбора», и на них обычно ставят аналогию о «Естественном».

В. Мы переходим к следующему затруднению той же аналогизации.

Мы разумеем **многозначность** слова «польза», самого понятия «полезности» данного свойства, или признака домашнего животного.

Обычно забывают, что под этим словом и понятием скрываются два совершенно разных признака и состояния.

С одной стороны — свойства, подлинно полезные не только человеку, но и самому животному (конечно, не считая случаев чрезмерного «шаржированного» развития), как сила мышц, выносливость, как злобность, чуткость, быстрота, склонность к ожирению, усиленная яйценоскость...

Эти и подобные им свойства можно обозначить, как особенности «**продуктивные**», как одинаково полезные и человеку, и животному.

Совсем не то приходится сказать о многих признаках, биологически «нейтральных», т.е. бесполезных и вредных, но не менее интересующих заводчика, или любителя, чем свойства «продуктивные», из множества примеров приведем только один.

Всем куроводам хорошо известно, что из обязательных, «стандартных» признаков чистопородности для итальянских кур (в широком смысле слова, относя сада и собственно Итальянских, и Леггорнов, и Минорок) издавна считается постав Гребня: прямо торчащий вертикально вверх у петуха, пологий, на бок свешенный у кур. Минорку-курицу с торчащим вертикально гребнем забракуют и объявят «непородистой» любая выставочная экспертиза, независимо от совершенства курицы по линии окраски, веса, яйценоскости, или других «хозяйственных» достоинств.

Признаков такого рода имеется несчетное количество. Достаточно взглянуть на протоколы Выставочных Комитетов или экспертиз! Их, эти признаки, возможно обозначить, как «**спортивные**», поскольку при оценке их заводчиком или любителем решающими являются лишь требования «Спорта», не имеющие тени объективного, солидного обоснования, являясь делом моды, произвола и каприза.

Именно сюда, к этим спортивным признакам, мы отнесем такие отвечающие твердому «стандарту» требования, как масти для определенной расы одомашненных животных.

Рыжая корова Симментальская в такой же мере неприемлема для выставочной экспертизы, как **нерыжая** окраска Сеттера-ирланда, **черная** масть такой коровы — столь же неприемлема, как неимение ее у Сеттера-Гордона, каковы бы ни были молочные или мясные качества у первых, или полевые качества вторых.

Для этого «спортивного» подбора одомашненных животных у животных, обитающих на воле, **нет** аналога и это не смотря на то, что признаков «спортивного» характера имеется и у животных диких в изобилии.

Из сказанного следует, что только в отношении «продуктивных» свойств организации, как зоркость зрения и слуха, резвость, злобность, чуткость, мышечная сила, склонность к ожирению, быстрота полета или бега, плаванья, нырянья, способность выносить и летний зной и зимний холод — можно сравнивать подбор искусственный с естественным, поскольку соответственные качества и свойства одинаково полезны, «жизнеутверждающи» домашнему животному и дикому.

Однако, как ни характерны перечисленные свойства для отдельных групп животных, будь то злобность волка, или быстроноготь зайца или антилопы, запасение жира на зиму у медведя и сурка, стремительность голубя и сокола, или ныряние нырка или гагары, все эти, как и многие другие «продуктивные» черты — **не видовые свойства**, и не ими характеризуются отдельные **виды** животных.

Характеризуется же большинство **видов** чертами, для которых в практике заводчиков, собаководов и голубеводов отвечают лишь **спортивные** детали, столь же безразличные для жизни самого животного, как и громаднейшее большинство «видовых» отличий.

Мы подходим к одному из главных затруднений, выдвигавшихся не только отрицателями, но и убежденными сторонниками дарвинизма (как профессором Дж. Романесом), а именно, к вопросу о «полезности», об «адаптивности» всех видовых отличий.

Но сначала триуристическая оговорка.

При бесспорности известной аналогии между двумя «Подборами» необходимо все же помнить, что «Подбор **Искусственный**» — есть нечто эмпирически доказанное, протекающее на глазах у нас, в то время, как «**Естественный**» — есть только постулат, есть вывод, вытекающий из ряда эмпирически установимых предпосылок, часть которых недостаточно проверена.

Сюда относится одно из основных условий продуктивности работ селекционера: строго учитывайте **начальных** стадий появления желательных особенностей или свойств, чтобы, суммируя, слагая и накапливая их из поколения в поколение, постепенно довести их до предельного развития и совершенства.

Хорошо известно, что от употреблявшегося ранее понятия «бесконечно малых» уклонений **Дарвин** впоследствии вынужден был отказаться, понимая, что подобные мельчайшие отличия имеют «бесконечно мало» шансов быть захваченными Естественным Подбором.

Тем не менее, главнейшим материалом для последнего являются по **Дарвину** именно мелкие и повсеместно наблюдаемые индивидуальные отличия, поскольку, как известно, автором «Происхождения Видов» до конца оспаривалась роль так наз. «Скачков», или Мутаций.

Здесь уместно привести категорическое утверждение **Дарвина**, что «главным и решающим условием успеха Искусственного Подбора должно считать высокую ценность животного, или растения, причем будет обращено тщательное внимание на малейшее уклонение в их строении и качествах». «Без подобного внимания ничего не получится.»

Применяя это рассуждение в организмах, да в естественных условиях и к степени их подчинения Естественному Подбору, мы приходим к обсуждению фундаментального вопроса о «селективной значимости» индивидуальных изменений.

Но нетрудно видеть, что решение этого вопроса целиком зависит от того, имеем ли мы дело с признаком «спортивным», или «продуктивным.».

В самом деле, если при «Искусственном Подборе» ценность и значение признаков обеих категорий в сущности довольно одинаковы, то для животных, обитающих на воле, подлинно-селекционное значение мы в праве приписать лишь свойствам «продуктивной» категории.

И в самом деле, как победа призового скакуна на ипподроме целиком зависит от его выносливости, или резвости, определяемой в долях секунды, так и быстрота Антилопы при преследовании хищником спасение ее может зависеть от «малейших» преимуществ в крепости костей, мускулатуры, сердца или легких.

Сходным образом, для мчащегося в небе голубя, преследуемого соколом, исход воздушной травли исчисляется в долях секунды, представляя полное подобие того, что мы имеем при Искусственном Подборе.

Но не то — по линии «спортивных» признаков. Ведь каковы бы ни были детали разрисовки морды, или крупы Антилопы (признаки диагностические для десятков **видов** антилоп) и каковая бы ни была окраска оперения надхвостья голубя — на результате, на исходе этого преследования эти признаки «спортивного» характера не отразятся.

Из изложенного явствует, что главное условие успеха Искусственного Подбора, выдвигаемое Дарвином — «высокая ценность» признака и самое тщательное внимание на «малейшее» уклонение к организмам, обитающим на воле, т.е. в применении к Естественному Подбору, приложимо только к признакам и свойствам «продуктивного» достоинства, и всего менее к **видовым** отличиям, за правило лишенным этого последнего.

Приравнивая **видовые** признаки к «спортивным» свойствам одомашненных пород и этим самым отрицая за отличиями **видового** ранга их биологическую адаптивность (мнение, разделяемое рядом убежденных дарвинистов, каковы Романес, Плате и другие..) мы, конечно, далеки от мысли отрицать, что в целом взятое животное данного вида не является прекрасно приспособленным к среде, к условиям, им обитаемым.

Но эти адаптивные черты или особенности, свойственные «Видам», суть черты, обычно более высокого таксономического ранга и присущи к основному целому **Роду** и **Семейству**.

Кратко выражаясь, следует сказать, что данный вид, как всякий организм в целом, превосходно приспособлен к обитаемой среде, но «**видовые** признаки», или отличия, что свойства **видового** ранга **неприспособительны**.

Сказанное поясним примером.

Давним и классическим примером изумительной «приспособительной» организацией считается строение птиц,¹ особенно столь несравненных летунов, как представителей Отряда **хищных**, в частности, таких искусных летчиков, как **Сокола**.

¹ Недаром выдвинутое в свое время **Вейсманом**, как довод в пользу его взгляда на приспособительность **всех** видовых отличий, забывая, что особенности **видового** ранга совершенно не затрагиваются признаками **класса**.

Возьмем любую пару из числа более мелких, какова так наз. «Пустельга» (*Tinnunculus*), известная у нас в двух видах: именно «Обыкновенной пустельги» (*alaudarius*) и «Степной» (*T. cenchris*).

Если отравиться от различия в окраске оперения, зависимой от возраста и пола, то простейшим и заметнейшим отличием обоих видов принято считать различный цвет когтей: **черный** — у нашей, **белый** — у степного вида.

Но полезны, адаптивны лишь самые когти, — признак, свойственный всем хищным птицам и по форме, кривизне довольно сходный у обоих видов. А ловить ли мелких птичек, или крупных насекомых белыми когтями, или черными — на эффективности, добычливости охоты цвет когтей ни мало не влияет.

Видовых отличий типы приведенного имеется в природе бесконечно много, подтверждая правильность суждений многих дарвинистов, полагающих, подобно упомянутому другу Дарвина, Профессору Джону **Романесу**, указывавшему, что правильнее было бы назвать классическую книгу **Дарвина** «Происхождением Приспособлений», а не «О Происхождении видов.»

Легко предвидеть возражение и, как известно, оно делалось не только самим Дарвином, но и его защитниками, возражение в том смысле, что судить о «пользе», о «полезности» того или иного признака у данного животного нам не дано, поскольку мы не можем охватить всего многообразия потребностей, или условий жизни в каждом частном случае.

Такая ссылка на бессилие категорического отнесения какого-либо признака к разряду «неполезных», «неприспособительных» приводится обычно главным доводом в защиту взгляда Дарвина (и в особенности, такового Уоллеса) пытающихся провести знак равенства между понятиями «Виды» и «Приспособления.»

На самом деле нет ничего легче, как конкретно доказать, если не пользу видовых отличий, то заведомую неполезность, или в лучшем случае нейтральность многих видовых особенностей.

Мы разумеем факты и явления **четвероякого** порядка, говорящие о том, что в ряде случаев имеются бесспорные свидетельства тому, чтобы **не** завывать предполагаемую лишь полезность «видовых» отличий.

Мы имеем здесь ввиду столь хорошо известные фаунистам-систематикам и полевым натуралистам факты, относящиеся к следующим четырем явлениям:

- I. Дихроматизм многих видов.
- II. Длительные возрастные изменения в оперении многих птиц при тончестве их жизненных повадок и условий жизни.
- III. Пребывание самых разных видов птиц в самых несходных жизненных условиях (как то имеет место при пролетах и кочевках).
- IV. Необычайная пластичность жизненных повадок-инстинктов многих птиц, способность их приспосабливаться к самым разным жизненным условиям.

Рассмотрим по порядку каждое из этих четырех явлений.

I. Явление дихроматизма.

Упомянутое только вскользь у Дарвина, при том по отношению лишь к некоторым беспозвоночным (Мшанкам) это наличие разных обликов, и в частности окрасок, у животных того же вида, независимо от возраста и пола, наиболее наглядно выступает, как известно, в классе птиц и насекомых.

Но в отличие от последних, где это явление часто связано с отличиями более глубокого порядка и с особенностями повадок, находя в последних свое адаптивное обоснование, — класс пернатых летунов, биологически к тому же более известный, ограничен диморфизмом только в отношении окраски, при полном сходстве самого строения и повадок.

Оба наши воробья, и городской (П. Доместикус) и полевой (П. монтанус) разделяют все **приспособительные** признаки, присущие **классу Птиц** (двуногость, свойства оперения, пневматичность трубчатых костей, воздушные мешки и проч.).

Но видовые отличительные свойства, монохроматизм полевого воробья и дихроматизм городского — суть особенности явно неприспособительного свойства.

Наблюдая в самых разных группах, среди хищников дневных (орлы, ястреба и сокола), ночных, (разные совы), чаек и поморников, этот дихроматизм наиболее рельефно выражен у цапель, многие виды которых () характеризуются как раз этим двояким обликом, встречаясь регулярно в двух нарядах: **белом** и **темном**.

Хотя отчасти связанные с возрастом, белые у молодых и темные (впоследствии) эти различные окраски наблюдаются и среди старых птиц, что при колониальной жизни их приводит в крайней пестроты внешнего вида всей колонии.

И вот, живя при совершенно одинаковых условиях, при том же климате, при той же пище, сталкиваясь с теми же врагами, эти птицы ни в малейшей степени не отличаются в повадках, одинаковых у особей, резко отличных по окраске. Птицы белые и темные, и пестрые в различных сочетаниях пестрин — самым наглядным образом опровергают пользу, «приспособленность» окраски там, где, как у цапель, белые наряды резко контрастируют на фоне зелени кустарных зарослей и камышей.

Но еще более бесспорна явная неадаптивность оперения то белого, то темного, таких прекрасных летунов, как ястреба и сокола: для мчащегося наподобие пущенной стрелы, или ракеты хищника цвет оперения столь же малозначен, как окраска мины и ядра, выбрасываемых из орудия, как «оперение» стрелы, пускаемой из лука.

И, однако, если столь контрастные цветы, как свойственные диморфным птицам равно «приспособлены» в «борьбе за жизнь», то неизмеримо менее заметные отличия в окраске, свойственные близким **мономорфным** видам, новое беспредметны, безразличны с точки зрения «Естественного Подбора».

Можно возразить, что общее число «диморфных» видов относительно не велико, определяясь лишь десятками известных случаев, тогда как подавляющее большинство птиц мономорфны, в том числе включая ряд примеров явно адаптивных оперений, как у жителей песков, степей, встречаемых на фоне сумрака лесов, узорчатой листвы или безбрежных световых полей.

Мы отвечаем: подавляющее большинство «криптических» окрасок оперения полезны самым **типом** защитного цвета, что является особенностью **родового** ранга, или даже свойством целого семейства как песчаное оперение Рябков (род ???), присущие же на фоне этого фамильного «криптического» тона «видовые» с отличительные признаки в виде характерных рябин, штрихов, полосок, пятен и пестрин, едва ли «жизненно-полезны», судя потому, что разные подвиды и виды рябков встречаются в довольно сходных оптовых условиях.

Опровергая адаптивность видовых отличий, явление дихроматизма помогает нам разоблачить еще один фантом.

Мы разумеем ссылку на предположение, что видовые признаки, как таковые могут и не быть полезными, но что они коррелятивно связаны с другими свойствами, полезными для организма.

Но нетрудно видеть, что в этой абстрактной форме ссылка на гипотетическую связь наружных видовых, биологических нейтральных признаков со скрытыми и неизвестными полезными чертами организма — совершенно умозрительна, не допуская ни обоснования, ни опровержения. Однако, только когда речь идет о **монохроматичных** видах.

Но не то, имея дело с Ди — и Полихроматизмом.

Вся надуманность попытки увязать дихроматичное перо с подозреваемыми специфическими **полезными** чертами внутренней организации животных, выступает с полной очевидностью.

Сказать, что птицы **темной** фазы оперения обязаны связью **темного** пера с какими то, вам неизвестными, витально важными физиологическими процессами, значило бы допустить для **светлой** фазы — несколько иной процесс, не столь же важный, а для **пестрых** особей — какой то промежуточный, смотря по степени развития пестрин.

Но еще менее серьезно думать, что диаметрально противоположные окраски оперения, свойственные дихромным видам, органически увязаны с одним и тем же неизвестным физиологическим процессом.

Вся аргументация такого рода и стремление усматривать в малейшей, явно бесполезной мелочи окраски и рисунка отражение витально важного процесса внутренней организации — сравнимы с убеждением той старушки, что пыталась утешать своего малозадачливого внука, говоря ему: «Сам то ты умный, только башка у тебя глупая!»

II. Опровергается «полезность» каждого наряда каждой птицы, каждого пятна и каждого штриха в рисунке оперения (а именно такими мелкими деталями и различаются обычно близкие виды) и тем, весьма распространенным факт, что у многих птиц имеется помимо гнездового (пухового) оперения и взрослого пера ряд промежуточных нарядов. И поскольку в этом переходном оперении птица уже гнездится и биологически не отличается от старых, одинаковая «приспособленность» всех этих оперений совершенно очевидна.

Здесь достаточно сослаться на пример океанически весьма распространенной птицы **Олушы** (*Sulla bassana*) и особенно на более известных хищников: на Ястреба-тетеревятника, Сокола Сапсана и на Луней. Все эти хищники часто гнездятся по второму году, в оперении, резко отличном от наряда старых птиц, и вообще биологически ничем не отличаясь от последних, чем вполне доказывается беспредметность, безразличие всех этих оперений для «борьбы за жизнь» и «Естественного подбора.»

III. Призывает к осторожности в суждении о «пользе», или адаптивности цветовых отличий видového ранга также хорошо известный факт, что многим перелетным птицам в том же свойственном им оперении приходится вращаться в обстановке, крайне разнородной, каково арктическое побережье и умеренная полоса Европы (на гнездовье), или в окружении ландшафтов Индии и Африки (в период зимовок) среди пальм, мимоз тропического пояса. И там, и здесь — одно и то же оперение, один и тот же склад строения и сходные повадки одинаково себя оправдывают, несмотря на крайнее несходство окружающей среды в разное время года на гнездовье, или на зимовьях.

IV. Эта крайняя «пластичность» многих птиц, умение их приспособляться к разным обстановкам, не меняя в сущности своей организации, также наглядно выступает в замечательном умении их применяться к окружению, часто глубоко противоречащему складу тела и обычному, естественному поведению. Напомним о манере сокола-сапсана гнездиться при отсутствии деревьев или скал на совершенно ровной почве, о манере многих куликов (как например, Кроншнепа) — присаживаться на деревьях, многих уток и нырков, гнездиться в дуплах, вопреки столь явной непригодности «лапчатых» ног к схватыванию ветвей и сучьев.

Мы не говорим уже о крайней невзыскательности многих птиц (и вообще животных) при отыскании корма, о замене, при отсутствии обычного способностью довольствоваться самыми различными «эрзацами», нередко глубоко противоречащими складу и строению животного. Достаточно напомнить о клестах, этих лишь мнимых монофагах, часто неоправдывающих свое название, как «Сосновиков», или «Ежовиков», о наших трех наиболее известных Дятлах, черном, пестром и зеленом/ часто наблюдаемых в самых различных биотопах, не в пример, типичному их местообитанию.

Все вместе говорит о том, что не в пример, заводчику и его практике выискивать мельчайшие отличия у разводимых им животных и выпаливать, уничтожать все несозвучное его желаниям, капризам или прихотям, природа неподатливо сурова лишь по отношению к «продуктивным» признакам, решающим над смертью или выживанием живых существ. А в отношении бесчисленного ряда признаков, и, в частности, особенностей **видового** ранга природа — оставляет своим детищам большой простор, широкие возможности приспособляться к самым разным окружающим условиям, при сохранении того же склада и строения, или наоборот, разным организмам, разным видам — приспособляться к жизни в той же и отнюдь не специфической среде.

Тому, кому хотя однажды приходилось видеть сцены колоссального скопления на местах стоянок при весенних массовых пролетах птиц, десятки самых разных видов и во многих сотнях особей, равно привольно плещущихся по весенним водоемам, равно приспособленных к жизни в Арктике и в знойной Африке, и на различных «полустанках» на путях пролетов, тому не требуется много слов, чтобы наглядно убедиться в том, насколько умогрозна, абстрактна мысль, будто каждая полоска, каждый штрих на оперении птицы, каждый миллиметр разницы в длине ее конечностей и клюва в точности урегулированы с глубиной и местом водоема, способом отыскивания корма или укрыванием от хищников.

Но даже в отношении органов, заведомо приспособительных, приписывать селекционное значение индивидуальным небольшим отличиям является сомнительным, если учесть общеизвестные два факта, именно: **возрастные** изменения того же органа и несомненную зависимость их от фактора **географического**.

Сказанное поясним примерами.

Известно утверждение **Дарвина**, что органы высокой специализации особенно изменчивы.

Возьмем для наиболее известных и экстравагантных случая: громадную длину нижних конечностей **Фламинго** и не менее шаржированный клюв у **Кроншнепов**.

Изменчивость длины конечностей фламинго установлена была когда-то пламенным защитником учения Дарвина Густавом **Иегером**, но не отметившим, однако, в какой степени в этих вариациях участвовали возрастные отличия, весьма значительные по имеющимся измерениям.

И, тем не менее, особи различных возрастов прекрасно промышляют в тех же водоемах, что и следовало ожидать, поскольку иначе все молодые были бы обречены на вымирание как на голодную же смерть обречены бы были все невзрослые жирафы из-за временно-короткой шеи, столь необходимой будто бы для доставания листвы акаций и мимоз.

Иные затруднения, кроме учета возрастных особенностей, представляет любопытный факт, когда размеры эксцессивных органов — как клюв Кроншнепа — зависит от географического фактора.

Так хорошо известно, что длина клюва Кроншнепов закономерно удлиняется по мере продвижения обитаемого ареала в направлении к Востоку, достигая максимального размера у дальневосточной формы.

Думать, что такая разница в длине того же органа, именно клюва, строго соразмерена с особенностью почвы и манерой добывания корма в местности определенной долготы, конечно, совершенно произвольно, принимая во внимание, что те же кроншнепа в местах зимовок вынуждены проживать на почвах и в условиях кормежек, несравненно более отличающихся от мест гнездовых, чем степные ареалы приуральский, забайкальские или Дальнего Востока.

Очень показательны, что именно в местах гнездовья самой рослой и длинноклювой формы Кроншнепа () водится и самый мелкий вид, (), клюв которого примерно всемеро короче!

Таковы только ближайшие немногие сомнения, заставляющие думать, что приспособляемость животных к обитаемой среде осуществляется всего нагляднее за счет особенностей надвидового ранга (свойственных целому Роду и Семейству), и что адаптивны **видовые** свойства лишь у **монотипных** видов, каковы, к примеру, признаки нашей **скопы** (). Нетрудно видеть, между тем, что специфичные особенности этого хищника, как рыболовы (плотность и цветность оперения, строение ног..) — суть признаки, присущие самому Роду «Скоп» (), тогда как оба нам известные подвида Скоп (Австралии и Сев. Америки) взаимно разнятся только деталями окраски и размерами, т.е. чертами вовсе неприспособительного свойства.

Таковы ближайшие сомнения, призывающие к пересмотру основного положения Дарвина об «адаптивности» всех видовых отличий и способствующие выдвиганию иных причин и стимулов изменчивости организмов, всего прежде, в направлении роли внешнего воздействия обитаемой среды, т.е. тех факторов, которые, по личному признанию Дарвина, им не были достойно учтены.

А между тем, значению «Среды», точнее, месту, занимаемому каждым **видом** в «Экономии Природы», тем же Дарвином отводится решающая роль при обсуждении проблемы «Расхождения Признаков.»

Уместно сказанное пояснить примером.

Из бесчисленных возможных иллюстраций, выбираем случай, наиболее простой и показательный.

Довольно хорошо представленная в нашей фауне группа **Сов**, охватывает формы, сильно разнящиеся размерами, окраской, складом тела и повадками, являясь то по преимуществу ночными, то не избегающими сумерек и даже солнечного дня.

Но все они, при всем разнообразии питания, от молодых косуль и крупных зайцев, добываемых более крупными из сов и до более крупных насекомых, не пренебрегаемых и филином, суть всего прежде **миофаги**, потребителями мышевидных грызунов.

Теперь, учитывая монофилетичное происхождение всех «Совиных» птиц, попробуем конкретно мысленно вообразить процесс возникновения их разных представителей.

Нет ничего легче, как распределить по разным биотопам современных сов, сказать, что разные их формы, приравливаясь к разным стадиям, слагались постепенно в свойственных им ныне обликах, одни, как обитатели глухого леса и ущелий скал (как филины), другие, применяясь к жизни в более открытых местностях или районах (как Сова Болотная), одни — к охоте только темной ночью (как Сипуха), а другие — не гнушаясь вылетами на кормежку среди дня (как Ястребиная сова, или «Уральская»).

Но рассуждая так, обычно забывают, что их рассуждения касаются вполне сложившихся в своем строении и в своих повадках птиц, не разных видов, а **родов**, даже **семейств** (Семейство «Сипуха» в отличие от семейства, обнимающего всех прочих сов). А между тем интересует нас лишь **самое начальное** расхождение повадок и структурных признаков **довидового** ранга. Но как раз такое расхождение не легко вообразимо, принимая во внимание упомянутую выше гибкость и пластичность жизненных повадок, свойственных птицам.

Поясняя нашу мысль более конкретно, ограничимся примером двух более мелких представителей Отряда сов, именно наших двух сычей: более северного и лесного «Мохноногого» () и так наз. «Домового» (), более южного, с более редким оперением плюсны.

Этот последний крайне широко распространен в добром десятке местных форм, или Подвидов, от Кореи и Китая, Индии, Египта и Марокко, Южной Испании, Сардинии до Дании и Бельгии, но только в качестве различных форм географических, или **подвидов**.

Таким образом, все это крайнее разнообразие ландшафтов, а тем самым и различных биотопов — Бельгии, Сардинии, Египта, Индии, Марокко и Кореи не смогли продвинуть эволюцию этого сычика до ранга **вида**! А согласно лишь воображаемому действию одновременного пребывания в различных стадиях той же Рязанской области могли сложиться две самостоятельные популяции не только видового, но даже **родового** ранга!

Неубедительность такого допущения нам кажется достаточно очевидной.

В рассмотренном примере мы имели дело с «мнимым» расхождением признаков, или особенностей **родового** ранга и тем самым частью явно адаптивного характера, поскольку меньшая оперенность плюсны домовых сычиков () несомненно связана с более теплым, южным климатом/. К тому же сычики двух упомянутых Родов () приурочены к двум разным биотопам: там — тайга, здесь — степи, или лесо-степи.

Рациональнее поэтому избрать другой пример: двух птиц с различиями не выше **видового** ранга и живущих в той же местности, бок о бок.

Перед нами два крупнейших наших представителей диких куриных птиц, два Глухаря.

Один — обыкновенный наш глухарь, пепельно-серый, с коричневой окраской мантии и белым клювом. ().

Другой — несколько мельче ростом, черных, черноклювый, более длиннохвостых с белыми пестринами ().

Оба — обитатели хвойного леса и местами с явной дифференцировкой: кедра и сосны для нашего обыкновенного, и лиственницы — для каменного, или длиннохвостого.

Так именно обыкновенно принято и приурочивать этих двух птиц к различным кормовым деревьям.

И казалось бы, что лишь естественно предположить, что вследствие такого приурочивания к двум различным кормовым условиям, двум разным биотопам, и могли сложиться эти два различных **вида** глухарей. Во всяком случае так именно и признается — молчаливо! — эволюция, точнее «расхождение признаков» обеих популяций.

Но не говоря о том, что подлинная роль питания той или иной породой хвои в эволюции видовых особенностей есть только дедуктивное предположение, — приуроченность каждого вида глухарей к определенной хвое лишь весьма условная.

Так, по свидетельству С.А. **Бутурлина** распределение стадий у обоих видов глухарей совсем не резкое, и «Каменный» глухарь, хотя и кормится всего охотнее и чаще лиственничной хвоей, но местами «предпочитает сосновые или кедровые леса.»

«По моим наблюдениям» — пишет наш известный орнитолог Е.В. **Козлова** — «Каменный глухарь живет как в сосновых, так и в лиственничных горных лесах, видимо предпочитая первые. Но я не склонна призывать его к какой-либо узкой экологической специальности.»

Наконец, новейший, наиболее осведомленным автор, С.П. **Кирпичев**, лично и специально изучавший нас интересующий вопрос (1958) определенно говорит, что «в Северо-восточном Прибайкалье области распространения обоих видов глухарей совпадают», и местный каменный глухарь предпочитает лиственничным лесам — сосновые.

Все эти данные в высокой мере осложняют понимание видовых отличий обоих видов Глухарей одной лишь ссылкой на различия «Среды» и способы питания, особенности их корма.

Не легко понять, как зародившись и сложившись под влиянием различных «сред», или условий жизни, там — под сенью лиственницы здесь — под тенью сосен, или кедров, оба вида глухарей утратили затем это влечение к определенному лишь биотопу, как мы это видим на примере Каменного глухаря с его «изменой» лиственнице и вновь возникшим тяготением к сосне и кедру.

Но ведь еще менее понятна смена стадий и кормов в свете Дарвиновского «Расхождения Признаков » и «Внутривидовой Борьбы.»

Попробуем вообразить конкретно этот «внутривидовой Подбор» по отношению к интересующей нас паре видов.

Мысленно процесс этот представился бы в следующем виде.

Некогда, когда-то, среди членов некоей, нам блине **неизвестной** популяции, в условиях жизни и питания нам ближе неизвестных, по причинам тоже неизвестным, появились особи, предпочитавшие питание, доставляемое только лиственничным лесом.

Это новшество давало этим особям какое-то нам ближе **непонятное** преобладание в жизненной борьбе, сопровождаясь, или даже обуславливаясь — по причинам **неизвестным**, рядом изменений в сторону меньших размеров тела, почернения клюва, удлинения хвоста и появления белых пятен и пестрин.

Усиливаясь под влиянием «внутривидовой борьбы» и неустанный подбора особей, особенно пристрастных к «лиственничному» режиму, или биотопу, эти признаки и привели к образованию «длиннохвостых глухарей» ().

Другая часть той же исходной общей популяции сумела удержаться в жизненной борьбе лишь в силу тяготения к лесам сосновым и кедровым, вследствие чего, или сопутствуя чему, склад тела становился все грузнее, оперение — серее, клюв — белее. В результате наш обыкновенный, «Западный Глухарь» — или в данном случае, его почти неотличимый подвид — ().

Те же популяции, вернее, особи, которые, не специализировались на одном из двух кормов и биотонов, т.е. одинаково охотно жили и питались в окружении и лиственниц, и кедра, и сосны, не преуспели в жизненной борьбе и вымирали, уступая место упомянутым двум крайним популяциям, сумевшим, специализируясь в двух разных направлениях, занять два разных биотопа в «экономии Природы.»

Так, примерно, рисовался бы процесс «эколого-морфологического» расхождения признаков и «видовой их дивергенции» на базе «Внутривидовой Борьбы» и соответствующего подбора, если бы не тот фатальный факт, что мнимо специализировавшийся на хвое лиственницы (или обще говоря на лиственничном биотопе и только ему обязанный своим возникновением) Каменный глухарь, став таковым, не предпочел бы иногда (а по свидетельству Е.В. **Козловой** и С.П. Кирпичева) и за правило в отдельных обитаемых им местах **леса Сосновые** т.е. тот самый биотоп, на избегании которого построена вся иллюзорная концепция возникновения этого вида.

Но едва ли нужно говорить, что и помимо этого «изменического» отношения Каменного Глухаря к его исконному питанию /именно Лиственницей/, обусловившему мнимое его происхождение, самый процесс предполагаемого «Расхождения Признаков» на базе «Внутривидовой Борьбы» и конкуренции фактически реально **невообразим**.

Известно, что к этой идее «Расхождения Признаков» сам **Дарвин** подошел не эмпирически, а дедуктивно и на базе малосовершенных аналогий. Здесь достаточно еще раз проецировать эту надуманную дедуктивную концепцию о «Внутривидовой борьбе» и конкуренции на занимающий нас конкретный случай, исторический процесс обособления двух видов Глухарей.

Исходной предпосылкой «расхождения признаков» по Дарвину является неразграниченность районов обитания, т.е. тех жизненных условий (будь то почвенных, растительных и кормовых) среди которых и при том стабильно, обитала данная предполагаемая прародительская популяция.

Итак, на той же территории и в смешанных условиях почвы и растительности (лиственницы и сосны) предполагается начало расхождения вкусов и наклоностей у глухарей, одних — лишь к хвое сосен, а других — лишь к хвое лиственниц, и это вопреки тому, что оба дерева растут бок о бок, как и самые их потребители, именно глухари с разными «вкусами» живут совместно, попеременно.

Далее, предполагается, что только птицы — «однолюбы», т.е. полюбившие только один из видов хвои, выживали, те же, что по-прежнему (т.е. по образцу родителей!) питались и сосной, и лиственницей, вымирали, несмотря на то, что предки и ближайшие их родители прекрасно процветали при подобном совмещении кормов, при питании двойным видом хвои.

Молчаливо далее предполагается, что дифференцировка вкусов проявилась **сразу**, в абсолютной форме, ибо в случае обратного, только **частичного** предпочтения птицами того или иного рода хвои, этот кормовой режим ничем существенно не отличался бы от такового их родителей, т.е. исходной глухариной популяции.

Надуманность всех этих предпосылок выступает еще ярче, если продолжая это рассуждение, следуя ему, приходится признать, что оба этих «вкуса» сочетались с изменением структуры и окраски самих особей, и что последние, т.е. особи с разными «вкусами» не скрещивались беспорядочно, но только с индивидами, имеющими склонность к той же хвое, (либо только лиственницы, либо только сосны), поскольку при свободном скрещивании птиц обоих «вкусов» получилась бы опять исходное родительское положение, т.е. птицы с двойственным, двойным кормовым режимом, осужденные на гибель в жизненной борьбе.

Звучащее как шарж все это фантастическое рассуждение есть лишь конкретизация на частном, правда, лишь воображаемом примере, той аргументации, которая доселе претендует на разгадку генезиса видовых отличий по учению Дарвина о «Расхождении признаков».

Остается только удивляться, каким образом центральная проблема эволюционного учения, **проблема вида**, в мнимом разрешении своем покоилась на столь мало солидном, эфемерном основании.

И пусть не скажут нам: источник расхождения признаков обоих видов глухарей таится не в одном лишь выборе того или иного рода хвои, но гораздо глубже, в совокупности условий тех или иных участков леса, или биотопов, в неучитываемых особенностях почвы и растительности вообще.

Но если — так ответим мы — имея дело с неким конкретным показателем, с определенным родом корма, «расхождение признаков» на базе разной к нему реакции различных особей единой популяции, оказывается фантомом, то тем фантастичнее этот процесс при расширительном истолковании «Среды», при апеллировании к каким-то скрытым, ближе неопределимым факторам.

Попробуем вообразить (на деле невообразимую) тенденцию одних сочленов глухариной популяции выискивать один участок почвы и растительности, а других — иные уголки того же леса в сложной и запутанной мозаике растительных сообществ и микроландшафта той же территории — и вся надуманность и умозрительность этих дедукций делается очевидной.

Мы сознательно остановились более подробно на проблеме «Расхождения Признаков», поскольку в ней решающую роль играет **адаптивность** видовых отличий и при том на самых первых стадиях начального их зарождения.

Но и помимо этого фундаментального сомнения в полезности таких отличий, их «селекционной значимости», т.е. доступности их для захвата их «Естественным подбором» новое сомнение возникает при сопоставлении классического дарвинизма с достижениями генетики.

Мы разумеем школьное, элементарное разграничение понятий «Генотип» и «Фенотип».

Фактическое содержание этих двух понятий слишком хорошо известно, обнимая два различных представления о том же организме: совокупность всех врожденных и наследственных (в потенции!) задатков, только часть которых выявляется в каждой отдельной особи, и внешний облик данного животного, каким он нам является, безотносительно к тому, что в нем врожденно и наследовано от родителей, и что есть новоприобретенное, порожденное лишь внешними условиями жизни и, как таковое, большей частью не наследуется потомством.

Не касаясь обсуждения того, насколько резко должно противопоставить эти два аспекта, ограничимся их приложением к конкретному примеру, наиболее простому и бесспорному.

Берем избитый до банальности пример, обычно приводимые в популярных пояснениях — роли борьбы за жизнь, как источника и стимула содействующего развитию определенных свойств, полезных организму: быстроноготь зайца при преследовании его хищником, или, наоборот, хищника, преследующего добычу.

Совершенно очевидно, что оценка этой быстроноготи слагается весьма неодинаково во время Дарвина, точнее **Вейсмана** и ныне в свете генетического понимания.

Сто лет тому назад картина представлялась более, чем просто: зайцы, обладавшие более длинными ногами, вообще более прыкие, легче спасались и, передавая своему потомству эту прыкость, нарастающую из поколения в поколение, привели к образованию несравненной быстроноготи, увертливости современных зайцев-русаков.

И принимая, в качестве добавочного фактора наследуемости достижений, в личной жизни приобретенных, можно без труда вообразить, как индивидуальные вначале преимущества отдельных особей могли стать видовой особенностью этих грызунов.

Но даже с точки зрения противников теории Ламарка, именно позиций неодарвинистов (Вейсмана, Уоллеса и других) всецело отрицающих наследуемость «благоприобретенных» особенностей, весь процесс перерастания индивидуальных признаков и преимуществ в **видовые** достояния путем суммирования, слагания одних лишь приращенных («бластогенных») свойств остался бы неуязвимым с точки зрения логической, потребовав лишь более длительного времени.

Не то при свете нынешней генетики, при том ее элементарных установок.

Наперед, однако, следует условиться, какую область современного животноводства нам избрать для актуального сопоставления Естественного и Искусственного Подбора в свете генетического понимания.

Где, в какой области животноводства техника Искусственного подбора достигает наибольшего развития и наивысшей точности?

Ответ: не представляет затруднений: в сфере чистокровного Коннозаводства.

«Чистокровная порода — замечательное творение рук человека, памятник коллективного зоотехнического творчества многих поколений людей. Нет другой породы домашних животных, нет другой породы лошадей, в которую было бы вложено столько человеческого труда и терпения, честолюбия и увлечения, таланта и ума.» (Проф. В.О. **Витт**: Практика и теория чистокровного коневодства. Москва, 1957, стр. 257).

Чтобы осознать и убедиться, до какой мипуциозной тонкости дошла оценка качества и острота отбора в чистокровном коннозаводстве, достаточно сослаться на красноречивые суждения того же автора:

«Если корова дает за лактацию не 12.000, а 11.000 кгр. молока, она, тем не менее, считается первоклассным животным: если чистокровная лошадь скачет 2000 метров с резвостью не 2'00 — 2'02, а 2'10 — 2'12, ее ценность в чистокровном коневодстве близка к нулю.» (В. **Витт**, там же стр. 233).

Нетрудно видеть, что по тонкости учета, остроты, стремительности бега дикого животного, того же зайца, трудно подыскать среди животных одомашненных другой пример, помимо лошади, где скорость бега подлежала бы такой субтильной регистрации — тончайшему учету до долей секунды.

И казалось бы естественно предположить, что замечательные кони-рекордисты получались в результате планомерного подбора и систематического скрещивания лишь выдающихся победителей на скачках.

А на самом деле? Вот, что мы читаем в том же замечательном труде, уже цитированном автора — профессора В. Витта

«Известно, что за 175 лет в Англии еще не было случая, чтобы приплод, полученный от случки жеребца дербиста с кобылой победительницей Окса, выиграл бы Дерби.»

Что же это значит?

Ответ находим мы все в той же книге (стр. 71):

«Опыт чистокровного коннозаводства учит, что... спаривание одного знаменитого производителя с другим знаменитым, обычно не дают продолжателей линии».

Та же мысль, в более общей форме:

«Племенная работа с чистокровно лошадей — да и вообще племенная работа с любой породой животных — не укладывается в простейшие рамки „селекции“, — отбора соединения лучших.» (стр. 233).

И причина этому, конечно, та, что «племенной» успех и «ипподромный» — далеко не равнозначные понятия.

«Вековая практика чистокровного коннозаводства учит, что один успех на ипподроме еще не является гарантией успеха в заводе» (стр. 239). — «Производители высокого класса рождаются редко, значительно реже, чем скакуны высокого класса.»²

Во всех этих примерах и высказываниях, малоожиданных лишь для людей, несведущих в области генетики, мы слышим нечто хорошо знакомое за время более полувека: именно, необходимость строго различать между наружным обликом и видимыми качествами организма («Фенотипом») и его наследственностью («Генотипом»); напомним, элементарный факт генетики, что заключать о качестве и степени наследуемости этих скрытых прирожденных свойствах Генотипа можно лишь путем определенных скрещиваний и изучения состава получаемого потомства.

В полном соответствии с этим общеизвестным положением всей Генетики можно привести примеры из все той же сферы чистокровного коннозаводства, когда классные жеребцы («Стамфорд», «Дефенс», «Рубенс») не были способны давать классных скакунов непосредственно (в 1-ом поколении), но оказались способны оставлять кобыл, дававших серии победителей (**Витт**, стр. 253).

² Примерами аналогичными, но в применении к **рыскам**, я обязан лично профессору В.О. **Витт**, в письме от I/VIII-58 любезно поделившегося своим феноменальным опытом:

«Примеров, когда высококлассные рекордисты оказались неудачниками-производителями, можно привести очень много.»

Недаром в коннозаводческих кругах имеет широкое хождение выражение: Перформенс еще не означает (или не определяет) «препотентности», или «Хороший исполнитель», но плохой «производитель».

Первый орловский рысак, пробежавший 1½ версты (1600 метров) в 2 мин.20 сек. — «**Кпакус**» завода Шереметьева был полным неудачником в заводе. Еще большее разочарование принесли рекордисты «**Обер**» (зав. Щекина), рекордист и победитель императорского приза «**Бандит**» (завода Сухотина), «**Летун**» (завода Ушкова), «**Петушок**» (зав. Якунина), — хотя все они использованы были в лучших заводах, наконец, знаменитый «**Питомец**» — победитель множества призов на всех дистанциях, выигравший в 1900 г. в Париже всех рысаков, рожденных в Европе. Он был куплен Московским Беговым Обществом и к нему посылали маток десятка коннозаводчиков, — ничего не получилось.

На заводе Малютина вышел выдающийся производитель «Громадный» (отец «Крепыша»), не уступавшему в резвости, но неудачника в заводе «Вьон», «**Зверобой**», «**Пан**» и родной брат «Громадного» — дербист «**Горыныч**».

И о том же говорит ряд нижеследующих практических нормирующих правил коннозаводчиков.

«Решающим моментом при оценке потомства выдающегося производителя-жеребца является очень часто качество матери. Под качествами же матери надо понимать не ипподромный, а заводский класс кобыл. Если последний соединяется с ипподромным классом, то тем лучше, но это бывает редко». (стр. 240).

«Ведь наша задача отбирать для племенной работы не тех, кто сами ставили рекорды и выигрывали, а тех, кто смогут давать рекордистов и победителей классных скачек» (стр. 239).

«Заурядная кобыла Барбертон **Дэзи**... была покрыта двумя жеребцами, почти столь же посредственными, как и она сама, и в результате получился „**Бомонг**“, первоклассный скакун в интернациональном призе, г. Остенде (в 1929) „**Ватв**“, по поступлению в завод, зарекомендовавший себя производителем, какого в Бельгии еще не знали.» (213).

Таковы высказывания и свидетельства Коннозаводства, опирающегося на данные генетики.

Как и обычно, когда речь идет об эмпирии практиков-животноводов, эти данные генетики маскируются фактами фенотипического свойства, связанными с внешними условиями содержания:

«Первоклассный скакун и тем более скакун международного класса не может родиться в любом заводе, в любых условиях хозяйства, не может быть выращен впроголодь и на скудных пастбищах, как столетие тому назад прославленная „Бессвинг“». (Витт, стр. 234).

«Тренинг, упражнения органов и испытания в сочетании с кормлением создали чистокровную породу, а не один только отбор, или подбор» (стр. 236).

В этих, как и подобных им суждениях и оговорках следует признать уступку практике животноводов, заинтересованных в достоинствах и качествах сложившихся, готовых организмов, независимо от подлинной природы этих качеств, их происхождения за счет ли прирожденных и наследственных, природных дарований, или свойств, обязанных уходу тренировки и кормлению.

Что содержание «впроголодь» аннулирует любые прирожденные, наследственные качества «породы» — есть truизм, не нуждающийся в пояснении, поскольку беспородная, но хорошо накормленная кляча без труда обгонит лучшего «классного» породистого скакуна, голодного и истощенного бескормницей.³

Но если для практических, спортивных целей точное разграничение прирожденных и наследственных / в петенции! / особенностей, свойственных «породе» и «наносных» качеств, вызванных условиями содержания, кормления и тренингом, не представляет интереса, то для теоретико-биолога разграничение понятий «Генотипа» и «Фенотипа» — имеет самое первостепенное значение, определяя в каждом частном случае, что в свойствах данного животного есть качество «Породы», и что лишь преходящая особенность, всецело порожденная условиями содержания и корма.

О примате прирожденных качеств организма сравнительно второстепенной роли благоприобретенных особенностей, вызванных условиями содержания, свидетельствует замечательный пример, цитируемый из той же книги выдающегося нашего гипнолога, проф. В. **Витт**:

Пример этот касается когда-то знаменитого конного завода герцога Портленда. Завод этот несмотря на высочайшее качество исходного племенного состава, менее, чем через десять лет после смерти исходного производителя (Ст. Саймона), сошел на нет.

«И виною этому в данном случае были никак не условия кормления и воспитания молодняка, а неудачный подбор и примененные типы спаривания: завод не сумел найти продолжение линий С. Саймона и растратил весь свой драгоценный маточный состав.»

И наконец, последний пункт из практики коннозаводства, призванный внести большую ясность в столь обычное сопоставление «Искусственного» и «Естественного» подбора. Заключается он в том общеизвест-

³ Характерно в этом отношении суждение Чарльза Дарвина, что самая жалкая кляча арабской крови ценнее, в целях племенных, чем хорошо откормленная лошадь беспородная.

ном факте, что к скаканию одновременному допускаются лишь лошади примерно **одинакового возраста**, точнее, что «двухлеткам» не дают скакать со взрослыми, сложившимися скакунами.

Таковы **три** основных момента, полагаемых в основу современного чистокровного коннозаводства, как той области животноводства, где принципы, нормы, правила селекции достигли наивысшего развития и предельной строгости и точности.

Означенные три принципа следующие:

- I. Различение «ипподромного» успеха и «Племенного.» Успех на ипподроме не является гарантией успеха на заводе.
 - II. Громадная роль условий содержания (ухода, тренинга, кормления) для выявления природных, наследственных качеств данного животного, его подлинного «класса».
 - III. Учетывание возраста лошадей: недопускание к тому же старту взрослых, сложившихся скакунов и молодых «Двухлеток.»
- I. А теперь посмотрим, в какой мере, эти три элементарных правила искусственной селекции доступны аналогизации в концепции «Естественного» подбора, в какой степени они, эти три правила, находят себе применение на воле в сложном и запутанном предполагаемом процессе жизненной борьбы и конкуренции, как факторе эволюции живой природы.

Возвратимся к нашему воображаемому и достаточно банальному примеру — зайца-русака, спасающегося от быстроногих хищников — лисицы, или волка.

Предположим, волк настигнул зайца. С точки зрения ортодоксальных дарвинистов — это «факт» — глубоко-положительный: уничтожение не только именно данного зайца, как плохого бегуна, но вместе с ним и устранение всей линии его потомков, столь же слабых бегунов, предотвращение снижения быстроногости, зайчиной популяции и обеспечение ее проворства.

Но не то в свете генетики, когда итог гибели зайца может быть совсем иным. Погибший заяц мог и на самом деле быть «плохим», но только на природном «беговом плацдарме» (чем-то вроде заурядной кобылы «Дэзи», давшей первоклассных скакунов!), оставаясь в то же время превосходным в отношении племенном, способным дать отличное потомство.

И обратно, заяц, спасшийся удачно от погони, лишь благодаря своим ногам и своей прыткости, мог в отношении племенном быть жалкой посредственностью (вроде первоклассных рекордистов-рысаков, подобных «Кракусу» и «Оберу» или «Питомцу» — полных неудачников в заводе...) и одарить зайчиную округу малокачественной популяцией.

Давнее правило: «Подобное рождает подобное», «Кровь всегда скажется» — окончательно похоронены не только в чистокровном коневодстве, но и в применении к любому дикому животному-бегуну, будь то олень, зайцы, антилопы, или их преследователи — волк, лисы или дикие собаки.

- II. Не менее существенным для правильной оценки результатов столкновения зайца и его преследователя — является самое время этой встречи, говоря точнее возраст и преследователя, и гонимого.

И, как нелепо было бы судить о «классе» победителя при одновременном пусканием со старта лошадей двух-трех лет и еще более старших возрастов, так и исход гоньбы и травли, протекающей на воле, в широчайшей степени зависит от момента времени, от возраста, как хищника, так и добычи.

Одно дело — встреча с взрослым зайцем, искусившимся в стремительности бега, производстве «петель» и других приемов и уловок, и другое дело — с зайцем молодым, быть может от природы одаренным, и не только лично, но и в качестве «производителя», но по несчастью слишком рано натолкнувшегося на врага, до оформления своих природных качеств.

Продолжая приведенное сравнение, можно было бы сказать, что объявлять подобных молодых и преждевременно погибших зайцев «менее приспособленными» в борьбе за жизнь, столь же справедливо, как укорять «двухлеток» за их неспособность проявлять на ипподроме резвость пятилетних скакунов.

Ш.И, наконец, последний пункт сравнения предполагаемого действия естественного подбора и коннозаводческой селекции: значение не только прирожденных («бластогенных») признаков «Породы», но и «воспитания», понимаемого в широчайшем смысле слова, как влияние ухода, корма, тренинга...

Является глубоко очевидным, что не менее, чем на ипподроме, роль «среды» и «воспитания» сказываются и на поведении и результатах жизненной борьбы животных, обитающих на воле и в естественных условиях.

Легко понять, что одинаково успешны могут быть при встрече со врагами как зайцы, от природы крепкие и чуткие, так и не слишком от природы одаренные, но возмещающие эти прирожденные несовершенства лучшей былой кормежкой, большим личным опытом, удачными случайностями встреч с врагами, мало опытными или ненастойчивыми, словом, некоей благоприятной конъюнктурой жизненных условий.

И, однако жизненно-полезные для них самих, такие лично приобретенные положительные свойства умирают с их носителями. В лучшем случае эта успешность в жизни зайцев — фенотипов, скажется в некоторой большей общей крепости потомства, но не отразится специфично на длине конечностей, на специфичности мускулатуры/ как потомки цирковых гимнастов не наследуют особенной сгибаемости позвоночника, развития отдельных мышц, особенной подвижности суставов или растяжимости отдельных, специфичных связок.

Мы ограничились только главнейшими из генетических соображений, призывающих к известной осторожности при проведении сравнения селекции, производимой человеком и естественным подбором, принимаемым по отношению к животным, обитающим на воле.

Сказанному не противоречит то, что главным, обязательным условием успеха деятельности селекционера признавался Дарвиным — тончайший, зоркий глаз, учитывающий мельчайшие достоинства и преимущества производителей. Ведь даже не касаясь сверхминимумных требований, предъявляемых коннозаводчиком, и ограничиваясь более известными примерами животноводства, как молочность у коров и яйценоскость кур расцениваемых менее строго, чем определяемый в долях секунды бег «дербиста-скакуна». Общеизвестно, что заводчик племенных коров и кур старательно выискивает в качестве производителей (быков и петухов) лишь представителей хороших яйценоских и молочных линий.

Но едва ли нужно говорить, что при весенних брачных встречах зайцев и зайчих, решающим для «выбора» являются не «беговые» качества последних, не выносливость, и не быстроноготь, а готовность к спариванию.

И если в свое время герцогу Портландскому не удалось при всем его старании в подборе маток сохранить в потомстве замечательного скакуна (Ст. Саймона) и его высокий «класс», и весь конный завод сошел «на нет», то думать, что от спаривания любого зайца (даже «рекордиста» в беге) со случайно встретившимся зайчихами удержится, усилится и закрепится у его потомков быстроноготь — нет ни тени основания.

В заключение — еще одно сомнение и его отвод.

Касается оно того известного в коннозаводстве факта, что для приобретения звания «рекордиста» и завоевания больших призов всех даже известных скакунов-дербистов достигается лишь крайним напряжением всех лошадиных сил, можно сказать предел или даже запредельных сил даже резвейших скакунов.

Хлыстом и понуканием наездники-жокеи «выжимают» из своих коней возможности, лежащие в известном смысле за пределами «нормального» для лошадей, чем то являющимся «фенотипом», вызванным искусственно условиями скачки, для которых в жизни дикого животного — как можно было бы подумать — нет чего-либо подобного.

Однако, не говоря о том, что у коня без темперамента и беспородного самому опытному и горячему наезднику не «выхлестать» на ипподроме нужного аллюра, вряд ли можно сомневаться, что для спасающегося от волков оленя или зайца стимулы «смертного» их бега и предельной резвости не менее реальны и решающи, чем те, что двигают жокеями, ибо слагаются они эти решающие стимулы в **борьбе за жизнь** — **самое** ценное, что существует в мире, а не в атмосфере омерзительной погони за наживой, гнусного тотализатора и ажиотажа.

Таковы логические коррективы, привносимые генетикой в учение об естественном подборе, при аналогизировании его с искусственным подбором, проводимым человеком.

Не имея ни малейшего намерения всецело развенчать значение этой гениальной аналогии, и еще менее поколебать основы эволюционного учения, мы полагаем все же справедливым и уместным отказаться от чрезмерной аналогизации обоих названных процессов.

Таковы сомнения, возникающее при оценке аналогии селекционной практики заводчика в предполагаемого промеханизма формирования видовых отличий у животных, обитающих на воле.

Хочется надеяться, что при дальнейшем уточнении слагаемых этой блестящей аналогии значительная часть этих сомнений потеряет свою силу, что раскроются явления и факты, призванные ослабить, если и не устранить указанные трудности.

Как старый дарвинист, отдавший вечному, конкретному обоснованию идеи эволюции живой природы более полувека, автор предлагаемой статьи готов приветствовать любую ее критику и даже полное опровержение его конечных выводов, но при условии столь же конкретной и фактической аргументации.