

Л.А. Пасечник

## ЧИСТОПОРОДНОЕ РАЗВЕДЕНИЕ ИЛИ ТРУДНО БЫТЬ БОГОМ

В минувшем 2008г произошло знаменательное для мировой кинологии событие – показ на канале ВВС документального фильма «Цена шоу». Фильм произвел эффект разорвавшейся бомбы, хотя подобные шокирующие материалы и раньше появлялись и на телевизионных экранах, и на страницах серьезных иностранных изданий, но, кажется, в этот раз удар все же достиг цели и теперь вряд ли получится продолжать делать вид, что в современной кинологии «Все хорошо, прекрасная маркиза. Все хорошо, все хорошо...». Фильм активно обсуждался кинологической общественностью всего мира и, в общем и целом, у кинологов не нашлось серьезных возражений. Почти все согласились с тем, что многое нужно менять, но..... в любых породах, кроме той, которой занимается данный собаковод лично. Что, увы, тоже было ожидаемо.

Так что же произошло с наукой о собаках - кинологией? Почему она вначале стала простой прислужницей шоу, а потом и вовсе произошла подмена, и все стали считать, что эти самые выставочные шоу и есть кинология? Да потому же, почему это происходит и во всех других областях человеческой деятельности - будь то политика, спорт или бизнес. Желание быть победителем, быть первым, лучшим, «сделать» конкурентов, утереть им нос - это такой могучий инстинкт, что постепенно как-то становятся не важными средства достижения цели.

А цель современного заводчика – получение как можно большего числа чемпионов и победителей престижных выставок, и как высший идеал – победа на Чемпионатах Мира и Европы собак собственного разведения. Нет, нельзя сказать, что цель эта плоха и ничтожна. Плохо то, что чаще всего это цель главная и единственная. Проблема усугубляется еще и просто таки дремучим невежеством основной массы собаководов, что, впрочем, не мешает многим быть вполне успешными заводчиками.

Как остроумно заметил когда-то известный в кинологических кругах генетик Лев Московкин: «Чтобы получать красивых собак, достаточно художественного чутья, а знание генетики только мешает этому». И он абсолютно прав. Действительно, для того, чтобы твои собаки постоянно оказывались на высшей ступени пьедестала, достаточно иметь хороший вкус, чутье, талант. Никто не говорит, что это просто и доступно всякому, никто не говорит, что это легко. Заводчик вкладывает много труда и средств на приобретение собак в самых лучших питомниках, на вязки с самыми лучшими кобелями, на предвыставочную подготовку собак и на непосредственное участие в самих выставках. Такой заводчик должен не

просто досконально знать стандарт, но и ориентироваться в последних веяниях моды и быстро перестраиваться на разведение наиболее востребованных породных типов. Но не так уж это и сложно, как иногда любят поважничать заводчики. Нет особых трудностей в том, чтобы освоить основные методы подбора племенных пар: вязать лучшее с лучшим и применять инбридинг. Даже те собаководы, которые пишут слово инбридинг со стандартной ошибкой, могут очень даже успешно пользоваться этим зоотехническим приемом. И это тоже не имеет никакого отношения к генетике, т.к. инбридинг применяется в животноводстве уже не одно столетие и не нужно иметь специальное образование для того, чтобы подобрать суке кобеля схожего по типу, имеющего в родословной общего выдающегося предка.

Этого всего вполне достаточно для того, чтобы разводить красивых собак, собак чемпионов, вот только..... к кинологии это имеет весьма отдаленное отношение. Собаки – это не цветы, красотой которых нам достаточно полюбоваться несколько дней, а потом, с вздохом сожаления, а то и без такового, выбросить букет в мусорное ведро. Собака живет рядом с нами десять и более лет, и качество этой жизни должно быть как можно более высоким. Увы, оказалось, что погоня за красотой не только не способствует благоденствию собак, но даже привела некоторые породы на грань катастрофы. Потому как для того, чтобы разводить здоровых собак «художественного чутья» явно недостаточно, а нужна как раз та самая генетика, с которой заводчики категорически дружить не желают.

При этом в отношении к собакам мы демонстрируем удивительную непоследовательность и даже лукавство. То, что мы считаем нежелательным для своего вида, мы легко и радостно признаем красивым и полезным у домашних животных. Когда речь идет об аномалиях развития у человека, все, даже малообразованные люди, отлично понимают, что мутации эти влияют не только на внешний вид, но также несут целый комплекс нарушений в работе организма. Но, удивительное дело, но как только речь заходит о собаках, вдруг на всех находит некое состояние невменяемости. Любая информация от генетиков или ветеринаров о том, что существует связь между генетически обусловленным фенотипическим признаком и какой-то болезнью или аномалией развития, вызывает у большинства собаководов агрессивное отторжение.

- Все ложь, все неправда! Знать ничего не знаем, и знать не хотим!

Похоже, последняя фраза уже становится девизом современной кинологии.

Хотим мы того или нет, но большинство пород собак являются мутантами, так как свой оригинальный облик они получили благодаря мутациям в определенных генах. На свою беду собака имеет уникально пластичный геном, что и позволяет человеку создавать такое великое разнообразие в рамках одного биологического вида. Правильно сказали английские

журналисты - занимаясь разведением собак, мы играем в Бога. Желание ощущать себя Творцом - это еще одна великая страсть, наряду с азартом, которая движет современными собаководами. Именно поэтому кинологическое движение имеет такой размах во всем мире, не в пример хотя бы фелинологическому. Хотя, казалось бы, кошка является более популярным домашним животным, гораздо удобнее в содержании, но... «королевство маловато, разгуляться негде», геном кошки не позволяет так радикально изменять ее облик.

Однако, и того богатства возможностей, которое предоставляет геном собак, селекционерам оказалось мало. Якобы совершенствуя облик любимой породы, заводчики, зачастую, переступают грань допустимого, утрируя определенные черты до безобразия и, фактически, превращая собак в потенциальных и реальных инвалидов. Но, ни врожденные аномалии, ни наличие общих проблем со здоровьем в породе никого не останавливает и не заставляет задуматься. Для собственного успокоения заводчики придумали замечательную отмазку

- А у кого не бывает плембрака?

Вот только плембрак плембраку рознь! А для того, чтобы понимать - в чем разница, опять таки «художественного чутья» маловато будет. А потому, давайте на время забудем об эстетике и перейдем к скучной, но важной и нужной генетике.

Все врожденные проблемы у собак можно условно разбить на 3 группы.

**1** К первой группе следует отнести пороки развития, связанные с нарушением корреляционных взаимосвязей между рядом генетических, биохимических и физиологических параметров организма. Проще говоря – это неудачное сочетание геномов двух родителей, которое приводит к появлению таких врожденных пороков как крипторхизм, неполнозубость, нарушения прикуса, небольшие белые отметины в породах со сплошным окрасом и пр. Но при этом геномы обоих родителей «чистые», т.е. не имеют вредных мутаций, на которые можно было бы возложить ответственность за вышеперечисленные аномалии. Отличительной особенностью таких дефектов является то, что они встречаются абсолютно во всех породах, а также то, что они были всегда, они есть, и они будут всегда. Исключать из разведения, если данный дефект противоречит стандарту, можно и нужно; бороться с этим – бессмысленная трата времени. Это нужно принять как данность и не делать из таких случаев трагедии. А уж скандалы и обвинения в адрес заводчиков «не предвидевших» возможность рождения таких щенков, оскорбления и сомнения в генетической полноценности производителей «посмевавшихся» произвести на свет щенка с подобным дефектом, должно стать дурным тоном в среде профессиональных собаководов, это как будто расписаться в собственной безграмотности.

Однако нельзя и наплеватьски относиться к появлению подобных дефектов в потомстве. Если, вдруг, какой-то производитель станет в пометах с разными партнерами давать щенков с одним и тем же пороком, то это является серьезным доказательством того, что в данном случае речь идет вовсе не о нарушении корреляционных связей, а о самой настоящей генетической мутации. Такого производителя необходимо исключить из разведения.

Также, если в помете сразу несколько щенков имеют означенные дефекты, либо у одного щенка целый букет оных, то это своеобразный сигнал заводчику, что племенная пара была подобрана неправильно. Не удивительно, что чаще всего такое бывает при близкородственных вязках.

Нельзя так же забывать и о том, что в некоторых случаях крипторхизм и нарушение прикуса бывают не врожденными, а приобретенными.

2 Вторая категория – это наследственные болезни и аномалии, вызванные мутациями в определенных генах (прогрессирующая ретикулярная атрофия – PRA; болезнь Виллебранда; синдром Эхлерса-Данлоса; гипотиреоз и мн.др.). На сегодняшний день уже найдены многие такие гены, и информация от генетиков продолжает поступать. Отличительной особенностью дефектов этой группы является хорошо известный характер наследования. Вторая особенность – данные аномалии могут быть распространены в одной породе или в группе пород, но с легкостью могут перекочевать в любую другую породу в результате межпородного скрещивания. К сожалению, подобные вязки сейчас не редкость и не только коммерсанты-любители этим пробавляются, но и уважаемые заводчики, состоящие в кинологических организациях. Причина банальна – желание получить в породе новый экзотический окрас. Так как гены у нас пока еще с неба не сыплются, по щучьему велению, по заводчика хотению не мутируют, то заполучить ген желаемого окраса в ту породу, где его никогда не было или был, но безвозвратно утерян, можно лишь одним способом – вязкой с представителем другой породы, где такой окрас имеется. Далее стандартный набор действий, применяемых при вводимом скрещивании, и вот уже через 2-3 поколения заводчик представляет очередное «чудо» природы, естественно, со сфальсифицированной родословной, не задумываясь о том, какие проблемы такой «Троянский конь» может протащить в породу. Обязательно появляется группа поддержки, желающих раскрутить и узаконить новый окрас. Увы, иногда это удается. А спроси любителей экзотики

– Откуда взяли то, чего у вас в породе не было?

Невинно хлопают ресницами и лопочут что-то типа

– Моя твоя не понимаю!

Будут ли такие заводчики любить генетику? Вряд ли! Не может вор любить сыщика.

Многие генетические лаборатории уже делают анализы ДНК на носительство нежелательных генов. К сожалению, список предлагаемых услуг пока на порядок меньше, чем генетических заболеваний у собак, да и самих лабораторий маловато. Но это как раз то, что зависит от активности кинологических организаций и собаководов. Нужно вкладывать средства в научные исследования и в организацию тест-лабораторий, чтобы любой собаковод мог без излишних сложностей сделать необходимые анализы своим собакам. Возможно, даже следует вменить в обязанность всем национальным кинологическим организациям, входящим в состав FCI, организовать как минимум одну такую лабораторию в своей стране. При обязательном тестировании можно не только забыть о некоторых заболеваниях, но, в перспективе, возможно и полное избавление от мутантных аллелей.

Во многих случаях, когда ген, отвечающий за то или иное генетическое заболевание, еще не найден, возможны клинические обследования собак. Конечно, это не такой радикальный метод как анализ ДНК и позволяет выявлять только уже заболевших собак, но все же лучше так чем ничего. Так что современный заводчик должен знать, какие наследственные заболевания распространены в породе, тип их наследования и методы тестирования. Кроме того, следует особо обращать внимание на новые, неизвестные до того в породе болезни и аномалии развития. В таких случаях следует, по возможности, попытаться узнать первопричину. Может быть, предки собаки не так уж чистопородны, как утверждает их родословная? А может это новая мутация? И тогда хорошо бы узнать - насколько она нова? Вот только сейчас у этой собаки впервые случилась или уже давненько в рецессивном виде прячется в породе? А узнать об этом и начать как можно раньше борьбу с распространением аномалии в поголовье можно лишь в том случае, если заводчики перестанут бояться огласки, и будут делиться с коллегами любой тревожной информацией. В идеале – должны быть созданы базы данных по всем аномалиям, распространенным в породе.

**3** В третьей группе болезни и аномалии, связанные с пороодообразующими мутациями. Так уж оно получается, что те самые мутации, которые изменяют облик собаки, делая ее не похожей на общего дикого предка, обязательно затрагивают целый комплекс проблем в организме животного. Выявить прямую зависимость между фенотипической особенностью породы и определенной, распространенной в породе аномалией бывает далеко не просто. Во-первых: это могут быть на первый взгляд совершенно не взаимосвязанные вещи. И нужно иметь достаточный багаж знаний в области генетики, биохимии, эмбриологии и физиологии, чтобы эту связь проследить. Или хотя бы минимальный уровень знаний в означенных науках, чтобы понять, когда такая связь уже кем-то разъяснена. Даже в тех случаях, когда связь двух различных признаков совершенно очевидна и проявляется в 100% случаев, например, отсутствие зубов у голых

собак, и то многие собаководы стараются объяснить эту связь сцепленным характером наследования. Очевидно, полагая, что два мутантных гена расположились рядышком в хромосоме и так крепко обнялись друг с дружкой, что никаким кроссинговером их не разорвешь. В то время как оба признака появились благодаря мутации в одном гене, контролирующем на ранних стадиях эмбриогенеза пул стволовых клеток из которых образуются и мезенхима зубов, и фолликулы волос.

Во вторых: аномалии чаще всего проявляются лишь у части собак в поголовье, что сразу же трактуется как отсутствие зависимости одного признака от другого. Кинологи в таких случаях относят аномалию на счет какого-то отдельного вредоносного гена и начинают вести активную борьбу с данным пороком в поголовье. Они борются и борются, потом еще очень долго борются. В конце концов, утерши пот со лба, заявляют

- Мы сто лет боролись с этим пороком в породе, мы исключали из разведения всех носителей этого признака, а дефектные щенки, как рождались раньше, так и продолжают рождаться по сей день. Наверное, это какой-то полигенный признак со сложным характером наследования.

Так и слышишь или читаешь между строк в таких заявлениях

- Мы сто лет носили воду в решете, но так и не смогли хоть сколько-нибудь нанести. Наверное, это вода с какой-то особо сложной структурой.

Вообще-то сто лет и даже пара десятков лет – это вполне достаточный срок для того, чтобы сообразить, что что-то идет не так. Остановиться, внимательно изучить строение решета и физические свойства воды и сразу все станет на свои места. А уж фраза «полигенный признак со сложным характером наследования» в кинологической среде стала сродни средневековому «научному» термину – «Происки Дьявола». И, как и в прежние времена, некоторые искренне верят в то, что это и есть научно обоснованный ответ на вопрос о природе аномалии, на котором можно остановиться и не стараться копать дальше.

На самом деле, нет ничего удивительного и противоприродного в том, что комплекс симптомов, сопутствующих мутации в одном лишь гене достаточно обширен. Ведь белок, кодируемый этим геном, работает не в вакууме, а в тесном сотрудничестве с другими молекулярными клеточными структурами. И неправильная работа белка или вовсе нерабочее состояние, обязательно скажется на работе связанных с ним «контакт-партнеров». А также на работе структур, связанных с этими «контакт-партнерами» и так далее, на манер цепной реакции. «Зона поражения» будет зависеть от важности роли данного белка в организме.

Нет также ничего удивительного и в том, что разные организмы на одинаковую мутацию выдают свой оригинальный букет сопутствующих симптомов, да еще и с различной степенью проявления этих симптомов. Это опять таки связано с окружением этого белка, количественным и

качественным составом «контакт-партнеров», который уникален в каждом организме. Подбирая для разведения особей с хорошей компанией «контакт-партнеров» (или нейтрализующих вредное влияние мутантного белка, или хотя бы не усугубляющего это влияние) заводчики могут получать достаточно высокий процент благополучных собак. Но решить проблему окончательно и бесповоротно, возможно лишь убрав первопричину – мутацию в гене-виновнике. Вот это как раз и является камнем преткновения, это то, что вызывает отторжение у собаководов, ведь убрав породообразующую мутацию, мы уничтожаем саму породу. Потому за всякими разговорами о внутрипородных проблемах собаководам мерещатся неменяемые зеленые экстремисты, которые спят и видят - как уничтожить чистопородное разведение животных. Вот только позиция страуса, спрятавшего голову в песок и соблазнительно предоставившего одно место для пинка, не поможет справиться ни с экстремизмом, ни с реально существующими проблемами в собаководстве. Нужно перестать бояться генетики и слова «мутация», не терять сознание и не впадать в ярость, получая научно обоснованную, но очень неудобную для породы информацию и видеть за этим только антирекламу породе и происки конкурентов. Не так уж страшны многие мутации и всякая порода, имеющая за плечами многовековую историю уже одним этим доказала свою жизнеспособность и завоевала право на существование. Однако следует обратить внимание и на то - не подверглась ли в последние десятилетия порода радикальным изменениям? Декорирование: удлинение шерсти, облагороженные линии и углы конечностей и пр. не в счет. А вот если изменения эти касались утрирования тех самых признаков, вызванных мутациями: еще большее укорочение и так короткой морды, еще более выпученные и так выпуклые глаза, еще складчатее и без того сырой кожный покров, или эти изменения антианатомичны, если можно так выразиться, как-то: чрезмерное спрямление углов, излишнее укорочение или удлинение корпуса и пр., то, однозначно, нужно наводить порядок в стандарте и породе. Это только на первый взгляд кажется страшно и больно. Многие породы переживали подобные пертурбации и не только все остались живы, но даже поимели от этого пользу. Например, в ряде миниатюрных пород были в свое время введены нижние допустимые пределы в размерах. Невзирая на мощное лобби дам, желающих иметь собачку, помещающуюся на ладошке, невзирая на до сих пор раздающиеся стоны некоторых заводчиков, разработчики стандартов проявили и беспримерное мужество (борьба с гламурными дамами – это вам не шутки!), и грамотность. Ведь карликовость – это далеко не безобидная генетическая аномалия и для всякого биологического вида существует свой физиологический предел в размерах, за который нельзя заступать безнаказанно. Еще один положительный пример: считавшееся некогда идеальным у такс соотношение длины туловища к высоте в холке 2 : 1, было достаточно резко ограничено стандартом породы до 1,7-1,8 : 1. Так

как распространенная в породе дископатия позвоночника, является прямым следствием мутации вызывающей хондродистрофию (коротконогость), то было разумно убрать провоцирующий фактор – излишнюю растянутость туловища.

Первый и самый сложный шаг, который должны сделать собаководы - это посмотреть правде в глаза: если в породе есть специфические и непреодолимые годами селекции проблемы, то это прямое следствие пороодообразующих мутаций. И в первую очередь нужно набраться мужества заводчикам крупных пород и все-таки увидеть, наконец-то, совершенно очевидную связь дисплазии суставов с размерами и весом собак и скоростью роста щенков крупных пород. Признать, что рентгеновские тесты – это лишь бурная имитация борьбы с этой крайне неприятной аномалией. Та самая беготня с решетом.

Второй шаг – составить нечто вроде каталога всех распространенных в породе проблем. Собрать генетиков, ветеринаров, биологов, заводчиков, знающих отлично анатомию своей породы и выделить из общей массы те проблемы, которые точно или предположительно связаны с размерами породы (карликовость, гигантизм), с окрасами или с оригинальной анатомией породы (форма черепа, линия верха и пр.). При этом следует использовать информацию об аналогичных аномалиях в других породах и других биологических видах, это иногда очень помогает правильно систематизировать данные.

Третий шаг - искать способы компенсации негативных факторов. Во многих случаях оказывается достаточно правильного ухода и содержания, чтобы собаки с крайне неприятными на первый взгляд мутациями прожили долгую и счастливую жизнь. Голым собакам нужен правильный уход за кожей, брахицефалам - соблюдение температурного режима, крупным породам – правильное выращивание, таксам – отлично развитая мускулатура и т.д. К сожалению, на сегодняшний день степень информированности новых владельцев собак проблемных пород зависит исключительно от их желания заниматься самообразованием, а если таковое возникнет, то еще и от способности отличать зерна от плевел в огромном и достаточно мутном информационном потоке. А ведь была еще в ДОСААФовские времена замечательная традиция – новому владельцу собаки выдавалась брошюрка с инструкцией по выращиванию щенка. И хотя это была универсальная инструкция, рассчитанная в основном на выращивание немецкой овчарки, все равно оттуда можно было почерпнуть массу полезных сведений. Хорошо было бы возродить эту традицию, но уже на более высоком качественном уровне. Такая инструкция должна быть написана группой профессионалов для каждой породы отдельно, с учетом всех ее особенностей и прилагаться к щенячьей карточке. Новичок должен быть проинформирован обо всех проблемах в породе, о том – что и как он должен делать, чтобы избежать

этих проблем, какие тесты желательно или обязательно сделать собаке в будущем и пр. Сейчас эту информационную миссию несут на себе заводчики, но так как дело это добровольное и зависящее от межличностных отношений, а, кроме того, далеко не все заводчики сами обладают достаточным уровнем знаний, то результат, как говорится, налицо.

В тех же случаях, когда врожденные аномалии мало или вовсе не зависят от выращивания, то нужно искать другие методы борьбы. Самый действенный метод - изменения в стандарте. Сейчас такие изменения готовятся во многих породах, и хорошо бы, чтобы они были не косметического характера, а несли практическую пользу для здоровья собак. Однако, есть случаи, когда избавиться от проблемы можно разве что выплеснув вместе с водой и младенца. Взять хотя бы ту же дисплазию. Ну нельзя одним махом запретить все крупные породы! Собака на сегодняшний день все еще остается пользовательным животным и крупные размеры обязательно нужны охранным собакам. Хотя главной причиной дисплазии является неправильное выращивание и несбалансированное кормление, но всегда будут случаи, когда, не смотря ни на какие усилия владельцев, так и не получится избежать этой болезни. И не коварная мутация тому виной, а рассогласование двух процессов: скорости роста и способности организма переработать поступающие с пищей полезные вещества. Даже если собака будет получать идеально сбалансированный корм, но кости будут расти быстрее, чем организм поставляет все необходимые для этого «стройматериалы», то сустав не сможет сформироваться полноценно. Это обычное явление для гигантизма.

И потому не констатацией фактов дисплазии нужно сейчас заниматься, а уделить больше внимания исследованиям физиологических процессов в быстро растущем организме. Организовать контрольные группы в наиболее проблемных породах и отследить динамику роста от момента рождения до полового созревания при постоянном контроле биохимических показателей и мгновенным реагированием на любые отклонения от нормы необходимых микроэлементов и витаминов. А затем посмотреть – насколько меньше случаев дисплазии будет в группе собак с идеально подобранным рационом и правильными физическими нагрузками, в сравнении со средним показателем в породе и проследить зависимость степени проявления аномалии от темпов роста щенка. Не исключено, что в результате таких исследований выяснится, что некоторые проблемные породы окажутся не такими уж и проблемными. Ну, а кому-то, может быть, придется признать, что гигантомания не такое уж невинное увлечение и привести свою любимую породу в более жизнеспособное состояние.

Возможно, кому-то покажется, что эта статья нацелена против заводчиков и призывает к очередному крестовому походу против них. Отнюдь нет! Наоборот, если вникнуть в суть проблемы, то получается, что современный заводчик стал заложником кинологии и, простите за грубость,

козлом отпущения, не которого свалили все наследственные проблемы в собаководстве. Вердикт – виновен всегда и во всем, вынесен заводчику окончательно и бесповоротно. Никого не интересует, каким образом заводчик может предотвратить рождение неполнозубого щенка или крипторха, как можно избежать генетического заболевания, если до сих пор нет возможности сделать необходимые тесты. И уж тем более безразлично - как заводчик исхитрится вывернуться в Прокрустовом ложе стандарта, чтобы избежать сопутствующих породе проблем. Даже если какой-то заводчик отлично понимает, каким образом окрас далматина связан с глухотой, то он все равно не сможет разводить собак с крупными врожденными пятнами, ибо стандарт не позволяет! Не могут заводчики мастино или сенбернаров разводить некрупных и облегченных собак, ибо это будут непородные собаки, которые не получают допуск в племенное разведение, а заводчик станет посмешищем в глазах коллег. Нельзя разводить пекинесов с длинной мордой, нельзя разводить английских бульдогов с маленькой головой и многое, многое другое. Проще говоря – заводчику не позволено быть умнее стандарта. Но отвечать перед покупателем за все, что наворочали в стандарте, за медленное развитие науки и даже за те проблемы, в которых виновны лишь высшие силы, обязан заводчик. Ну, так оно ведь трудно быть Богом. Хотя...может уже пришло время спуститься с небес на эту грешную землю и попробовать что-то изменить?