

Глава 8. Существа с привилегиями

Кратер Нгоронгоро в Танзании образовался после извержения огромного вулкана около трех миллионов лет назад. Собственно, Нгоронгоро означает «огромная дыра». Сейчас воронку устилает трава, повсюду растения, а речки и плодородная земля питают мириады светлых зверушек.

Но для рожденного в далеком 1998 году Шринка это была совсем не уютная игровая площадка. В логове с другими щенками ему жилось тяжело. Каждый раз общение с другими маленькими гиенами перерастало в драку. Стоило Шринку предложить им поиграть, на него тут же нападали. Самого младшего и слабого самца в стае постоянно задирали, и другие маленькие гиены то и дело устраивали ему взбучку.

Материнский социальный капитал

В общем логове иерархия щенков перестраивается спустя несколько месяцев¹. Сначала положение в щенячьем обществе зависит только от врожденных характеристик — размера, внешнего вида, пола. Важен и порядок рождения. Но к четырем месяцам возникает подобие линейной иерархии, начиная с детеныша матери самого высокого ранга. Тут возраст, размер и половая принадлежность, как и внешний вид, роли не играют. Вверху

¹ Интервью с Кэй Хоулкэмп (Dr. Kay Holekamp), профессором Мичиганского университета (отделение интегративной биологии, программы по экологии, эволюции, биологии и поведению), 1 мая 2018 года.

иерархии оказывается щенок самой высокопоставленной гиены, сразу за ним следуют детеныши ее приближенных, и так далее. Мерегеш, отпрыск королевы, занял самое высокое положение, Шринк — самое низкое.

Иерархия щенков в клане гиен перетасовывается благодаря древнему обычаю наследования ранга по материнской линии. Этакий аналог серебряной ложки — ранг матери гарантирует ее дочерям и сыновьям высокое положение в обществе и определенные привилегии по праву рождения¹. Возможно, вас удивит, что в зверином царстве личный статус может зависеть от семейных связей, а не от победы в схватке. Ведь кажется, что кумовство свойственно только человеку.

Но стоит немного подумать, и такое положение вещей перестает удивлять. В терминах эволюции успех — это произведение на свет потомства, которое выживет, вырастет и оставит после себя отпрысков. Для родителей вполне естественно желать, чтобы привилегии, которые увеличивают репродуктивный успех, распространились на их детей. А наследование ранга по материнской линии — это своего рода страховка для животных, детеныши которых могут и не добраться до высокого статуса своими силами.

В сообществе гиен положение зарабатывают не собственными талантами. Когда щенок появляется на свет, в клане он оказывается на ступеньку ниже матери. Вся группа об этом знает, и каждая нижестоящая особь опускается на шаг вниз — это некое молчаливое соглаше-

¹ Kay E. Holekamp and Laura Smale, «Dominance Acquisition During Mammalian Social Development: The 'Inheritance' of Maternal Rank», *Integrative and Comparative Biology* 31 (1991): 306–17.

ние, как у людей, которые отступают в сторону, чтобы пропустить в самолет детей пассажиров первого класса.

Наследование ранга встречается не только у гиен и может идти не только по материнской линии. В сообществах благородных оленей и японских макак отпрыски родителей высокого статуса оказываются на более выгодных позициях, буквально ничего для этого не делая¹. В мире кашалотов, домашних свиней, паукообразных обезьян и многих других животных высокий ранг — не просто некое преимущество². Он полагается им по праву. А затем становится образом жизни.

Эти привилегированные от рождения детеныши наследуют и социальные связи³. Молодые птицы, рыбы

¹ T. H. Clutton-Brock, S. D. Albon, and F. E. Guinness, «Maternal dominance, breeding success and birth sex ratios in red deer», *Nature* 308 (1984): 358–60; Nobuyuki Kutsukake, «Matrilineal rank inheritance varies with absolute rank in Japanese macaques», *Primates* 41 (2000): 321–35.

² Hal Whitehead, «The behaviour of mature male sperm whales on the Galapagos Islands breeding grounds», *Canadian Journal of Zoology* 71 (1993): 689–99; Clutton-Brock, Albon, and Guinness, «Maternal dominance, breeding success and birth sex ratios in red deer»; G. B. Meese and R. Ewbank, «The establishment and nature of the dominance hierarchy in the domesticated pig», *Animal Behaviour* 21 (1973): 326–34; Douglas B. Meikle et al., «Maternal dominance rank and secondary sex ratio in domestic swine», *Animal Behaviour* 46 (1993): 79–85; M. McFarland Symington, «Sex ratio and maternal rank in wild spider monkeys: When daughters disperse», *Behavioral Ecology and Sociobiology* 20 (1987): 421–25.

³ Kenneth J. Arrow and Simon A. Levin, «Intergenerational resource transfers with random offspring numbers», *PNAS* 106 (2009): 13702–6; Shifra Z. Goldenberg, Ian Douglas-Hamilton, and George Wittemyer, «Vertical Transmission of Social Roles Drives Resilience to Poaching in Elephant Networks», *Current Biology* 26 (2016): 75–79; Amiyaal Ilany and Erol Akçay, «Social inheritance can explain the structure of animal social networks», *Nature Communications* 7 (2016), <https://www.nature.com/articles/ncomms12084>.

и млекопитающие, растущие в окружении родительских товарищей, устанавливают отношения в своем кругу, а часто и спариваются с детьми «друзей семьи».

Среди птиц, где чаще встречается равная забота о потомстве, ранг отца положительно влияет на ранг детеныша¹. Но у млекопитающих, у которых обычно ребенком по большей части занимается мать, отцовское положение играет в жизни детеныша несравненно меньшую роль. На примере шимпанзе из Национального парка Гомбе в Танзании группа исследователей заметила, что «детеныши матерей более высокого положения побеждают чаще»². Похоже, малыши в сообществах шимпанзе спорят о том, у кого «круче» мама, а не папа.

Мама спешит на помощь

Матери-гиены часто вступают в детские разборки на стороне своих малышей, и успешнее это выходит у особей высокого ранга. Самки низового положения вроде Бебы, матери Шринка, стараются пресечь споры, закрывая детеныша телом. Или отвлекают малышня, что не разрешает конфликт, но приводит к его затуханию. Эта тактика менее эффективна отчасти из-за того, что они стараются примирить стороны. Не то чтобы Беба не знала, что от этого страдает статус ее щенка, просто такие, как она, менее агрессивно вмешиваются в детские игры,

¹ Robert Moss, Peter Rothery, and Ian B. Trenholm, «The inheritance of social dominance rank in red grouse (*Lagopus Lagopus scoticus*)», *Aggressive Behavior* 11 (1985): 253–59.

² A. Catherine Markham et al., «Maternal rank influences the outcome of aggressive interactions between immature chimpanzees», *Animal Behaviour* 100 (2015): 192–8.

и потому их помощь не так эффективна¹. Возможно, они просто используют методы, к которым сами привыкли в детстве. А может быть, дело в том, что агрессия по отношению к чужому детенышу вызовет гнев и наказание со стороны его высокопоставленной матери.

Более властные гиены не церемонятся — они прямо нападают на противников своего щенка. Подобные выпады сразу показывают остальным, каков статус собрата. А заодно и как надо показывать силу и проявлять агрессию.

После нескольких игровых стычек, наблюдая за матерью, щенок, вдохновленный победой, уже не нуждается в ее вмешательстве. Как сводные сестры Золушки, бравшие пример со своей жестокой матери, щенки принимают нападать на других сами. Они выбирают слабых противников — тех, которым не помогут матери или друзья, а значит, и ответить они толком не смогут.

Помощь матери не всегда гарантирует успех. Как объяснила специалист по изучению гиен из Мичиганского университета Кэй Хоулкэмп, иногда самки, рожденные доминантными матерями, не могут принять вызов². Тогда они не наследуют высокий ранг. Однако им не обязательно опускаться на самое дно социальной иерархии. Они живут где-то посередине, им не приходится тратить энергию на завоевание статуса, зато они пользуются всеми преимуществами группового существования, когда дело доходит до охоты или защиты от хищников.

¹ Интервью с Кэй Хоулкэмп (Dr. Kay Holekamp), профессором Мичиганского университета (отделение интегративной биологии, программы по экологии, эволюции, биологии и поведению), 1 мая 2018 года.

² Ibid.

Матери наблюдают за своими детенышами, и когда те успешно справляются сами, отходят на второй план, вмешиваясь только в случае крайней необходимости. В то же время самки стараются найти союзниц, которые помогут защитить их отпрыска. Молодая гиена без подобной поддержки не имеет ни единого шанса в борьбе против щенка, на стороне которого выступает коалиция взрослых во главе с его матерью. Для отважившейся на такое соперничество гиены, скорее всего, настанет полоса неудач, где каждый новый проигрыш на социальной ниве будет вести к следующему поражению. В конце концов молодая особь и вовсе прекратит попытки одержать верх над щенком более высокого ранга. Это так называемый эффект проигравшего¹, о котором мы поговорим в следующей главе.

Освоив методы подавления сверстников и ощутив поддержку взрослых, молодая гиена должна освоить еще один навык: как утвердить свое положение, или, иными словами, затравить взрослых низкого ранга. Пример снова показывает мать. Она заставляет дочь провоцировать драки. Со временем взрослые гиены (и остальной клан, наблюдающий за схваткой) понимают, что, несмотря на превосходство по возрасту, положению и размеру, их ранг ниже, чем у молодой особи. Постепенно уважение и признание закрепляется за юной гиеной, пусть даже ее доминантной матери нет поблизости.

¹ Lee Alan Dugatkin and Ryan L. Earley, «Individual recognition, dominance hierarchies and winner and loser effects», *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 271 (2004): 1537–40; Lee Alan Dugatkin, «Winner and loser effects and the structure of dominance hierarchies», *Behavioral Ecology* 8 (1997): 583–87.

Пример постепенного закрепления авторитета таким же образом среди приматов привел ученый из Кембриджа Тим Клаттон-Брок¹. Однажды на Шри-Ланке макака низкого ранга брела по лесу в поисках фруктов. Пока она пережевывала пищу, к ней подскочила молодая, мелкая дочка более авторитетной самки и потянулась к нижней губе товарки. Вцепившись пальцами, молодая макака раскрыла противнице рот и вытащила частично пережеванную пищу. Взрослая самка безропотно отдала свою добычу, понимая, что иначе ее накажет доминантная самка. К слову, та сидела в пятидесяти метрах от места спора и смотрела, чтобы все прошло как надо.

Подобное встречается не только у млекопитающих. Да и не всегда в таких случаях обязательна агрессия. Приматы, птицы и рыбы приносят подарки взрослым особям, надеясь на то, что те в ответ помогут их отпрыскам. Иногда это пища. Иногда какие-то услуги, например груминг. Губаны-чистильщики, живущие в коралловых рифах и питающиеся паразитами с других рыб, и бабуины низкого ранга, которые перебирают шерсть особям поважнее, своим поведением могут надеяться продвинуть по социальной лестнице свое потомство.

Наследование ранга по материнской линии для таких, как Шринк, — горькая пилюля. Представители нашего вида хорошо понимают, что это такое. Неважно, насколько вы умны, добры, сильны и готовы к конкуренции, — соперничество с отпрысками родителей высокого статуса может оказаться делом совсем не легким. Дочери гиен

¹ Tim Clutton-Brock, *Mammal Societies* (Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2016), 263.

высокого ранга (как и потомство других матерей в дикой природе) наслаждаются привилегиями, которые другим недоступны: более питательная еда и, как следствие, более сильная иммунная система. Они умеют проявлять агрессию и получать то, что хотят, потому что приучены требовать. У них больше возможностей и лучше защита на случай ошибок. Часто родители напрямую учат их травить остальных и не проигрывать.

Подобных особей можно обнаружить в сообществах рыб, рептилий, птиц и млекопитающих. Они рождены в благоприятных условиях, и им суждено вести себя определенным образом. Это поведение включается во время взросления, и на этот период заметно влияют те преимущества, которые особь унаследовала от родителей.

В человеческом обществе в младенчестве и детстве классовая принадлежность играет относительно небольшую роль. Но в подростковом периоде класс, ранг, статус и положение становятся важнее. Одна из сложностей подросткового периода — это переход во взрослую жизнь, враждебную к тем, кто ниже по праву рождения. Понять, что такое привилегии в дикой природе, начиная с ранга матери и дальше, — значит прояснить и те преимущества, которые мы получаем с рождения.

Наследование территории

Обретение определенной территории, которая дает несомненные плюсы и человеку, и другим животным, — еще одна привилегия, доступная в дикой природе. Как и в богатых семействах среди людей, детеныши евразийского бобра, чьи родители обосновались в безопас-

ном, богатом ресурсами месте, унаследуют территорию со всеми хатками и плотинами после смерти взрослых особей¹. Пищухи, обыкновенные лисицы и кустарниковые сойки тоже наследуют владения своих родителей². А обыкновенные белки и вовсе проявляют чудеса родительской самоотверженности: оставляют насиженные места подросшим детенышам, а сами уходят на поиски нового дома³. Если же владения приходится принимать, когда юная белка еще не готова защищать территорию, на помощь приходит один из родителей, который остается с молодой особью, пока она не наберется сил и опыта для охраны своих владений.

В природе не бывает равных условий, и повсюду видны древние истоки привилегий. Можно найти привилегированных бизонов, птиц и медведей, насекомых, занимающих самые комфортабельные места в болоте, устриц, которым достается самая уютная и укромная ямка. На полях растут элитные тюльпаны, чьи прямые предки пробилась на более солнечном или лучше увлажненном участке. У корней деревьев в лесных чащах растут при-

¹ Katrin Hohwieler, Frank Rossell and Martin Mayer, «Scent-marking behavior by subordinate Eurasian beavers», *Ethology* 124 (2018): 591–99; Ruairidh D. Campbell et al., «Territory and group size in Eurasian beavers (*Castor fiber*): Echoes of settlement and reproduction?» *Behavioral Ecology* 58 (2005): 597–607.

² Charles Brandt, «Mate choice and reproductive success of pikas», *Animal Behaviour* 37 (1989): 118–32; Clutton-Brock, *Mammal Societies*; Philip J. Baker, «Potential fitness benefits of group living in the red fox, *Vulpes vulpes*», *Animal Behaviour* 56 (1998): 1411–24; Glen E. Woolfenden and John W. Fitzpatrick, «The inheritance of territory in group-breeding birds», *BioScience* 28 (1978): 104–8.

³ Karen Price and Stan Boutin, «Territorial bequeathal by red squirrel mothers», *Behavioral Ecology* 4 (1992): 144–50.

вилегированные трюфели, которых собратья меряют презрительным взглядом и мечтают прогнать с удобного местечка.

Даже на микроскопическом уровне повсюду видны признаки особых привилегий. Некоторым больше везет с условиями, чем другим. Миллиарды клеток в злокачественной опухоли размером с ластик борются за доступ к ресурсам¹. Как ласточки в стае, каждая клетка — индивид со своими слабыми и сильными сторонами. Одни более выгодно расположены относительно кровотока и используют это преимущество, чтобы стремительно делиться. Другие гнездятся в середине опухоли, в безопасности от химио- и иммунотерапии. Некоторые подверглись стрессу на ранних стадиях существования. Другим пришлось легче. Одна из гипотез о причинах метастазов, собственно, сводится к тому, что некоторые клетки, лишенные ресурсов, в отчаянии отправляются искать счастья в «чужих землях». Или, преследуемые Т-лимфоцитами, пускаются в путь, чтобы найти пристанище подальше от первоначальной опухоли.

Как свойственно и нашему виду, некоторые популяции животных оказываются в особом положении только потому, что им повезло родиться в определенном месте. Иногда окружающая среда играет большую роль в судьбе, чем происхождение. Группа хилых гиен на богатой ресурсами и бедной львами территории, скорее всего, будет жить

¹ L. Stanley, A. Aktipis, and C. Maley, «Cancer initiation and progression within the cancer microenvironment», *Clinical & Experimental Metastasis* 35 (2018): 361–67; Athena Aktipis, «Principles of cooperation across systems: From human sharing to multicellularity and cancer», *Evolutionary Applications* 9 (2016): 17–36.