

В. В. Гончаров, Е. В. Никиткина, О. К. Сергеева, И. З. Нуров

Особенности поведения домашних северных оленей Енисейского Севера в случной период

Аннотация. Проведено сравнение поведения домашних северных оленей в тундровой и таежной зонах и динамик их гона. Установлено: гон оленей в тундре начинается раньше, чем в тайге, а по временной продолжительности (начало и окончание) на пять-семь дней дольше. Более длительный период гона в тундре является адаптивной особенностью оленя к суровым условиям Таймыра.

Ключевые слова: северные олени, гон, отел, охота, важенки, телята.

Сведения об авторах:

Гончаров В. В. — кандидат с.-х. наук ФГБНУ НИИ Сельского хозяйства Крайнего Севера;

Никиткина Е. В. — кандидат биологических наук, ФГБНУ ВНИИГРЖ;

Сергеева О. К., Нуров И. З. — ФГБНУ НИИ Сельского хозяйства Крайнего Севера.

Введение. Существование двух популяций домашних северных оленей на Енисейском Севере: на Таймыре в тундровой зоне ненецкой породы и в Эвенкии в таежной зоне эвенкийской породы имеет большое значение как в научном плане для исследований генофонда, так и социальное — она создает сферу приложения исторически сложившихся навыков народов Севера.

Особый интерес представляет сравнительная характеристика поведения и репродуктивных особенностей домашних оленей, находящихся как в условно «идентичных» (на Севере), так и в различных природно-климатических условиях.

Период спаривания северных оленей — гон происходит осенью. Охота у важенок (взрослая самка) и способность к половой деятельности у самцов появляется после полноценного летнего кормления, когда животные становятся способны к размножению. Сезонная периодичность половых функций — это важнейшая приспособительная особенность оленей к условиям Крайнего Севера. Кроме этого, основополагающим фактором периодичности функций является ограниченный период появления на свет потомства — в мае и июне.

Цель исследований — изучить и сравнить особенности поведения самцов и самок эвенкийской и ненецкой пород домашних северных оленей Енисейского Севера в период гона.

В связи с этим определены следующие задачи:

— изучить случной (гон) период у оленей в разных климатических зонах Енисейского Севера;

- сравнить динамики гона северных оленей эвенкийской и ненецкой пород;
- установить сходство и различие в поведении животных в период случки;
- определить особенности в поведении животных в период гона оленей.

Материалы и методы. Исследования проводили в условиях таежной и тундровой зонах Красноярского края: в оленеводческо-племенном хозяйстве «Суриндинский» (ранее госплемзавод)



Эвенкийского муниципального района на эвенкийской породе северных оленей и в ОСПК «Яро — Та-нама» Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района на ненецкой породе оленей на поголовье (общей сложностью) более 20 тыс. голов в период с 1988 по 2013 гг.

Исследования выполнены согласно методам, принятым при проведении зоотехнических работ.

В период гона ежедневно учитывали число покрытых самок (важенок) и нетелей, поведение самцов и самок. При выполнении данных работ использовался визуальный метод и метод хронометрирования [1, 2]. Полученный материал по числу покрытых самок был разбит на пятидневки. Согласно этим данным были определены кривые, распределение пиков которых позволили установить фазы гона оленей: начальную, массовую, окончательную.

Возраст у домашних животных устанавливали по ушной бирке и данным зоотехнического учета, при необходимости — уточняли по степени стертости зубов по методике ГНУ НИИСХ Крайнего Севера [3].



Анализ и обсуждение результатов. Организм северных оленей в течение года в связи с меняющимися условиями питания претерпевает резко выраженные сезонные изменения. Зимой и в начале весны в тканях и органах оленей наблюдается развитие атрофических процессов, а летом и осенью происходит постепенная регенерация органов и восстановление нормальных физиологических функций, в том числе и функции размножения [4, 5]. Этим объясняется тот факт, что период спаривания северных оленей (гон) строго ограничен.

Самки северных оленей в таежной и тундровой зонах к 1,5 — летнему возрасту успешно покры-



ваются самцами и весной приносят приплод. Установлено, что максимальная продуктивность важенок приходится на 4–8-летний возраст [4–8]. Хотя исследования и практика установили, что наиболее высокопродуктивные самки способны родить и выкармливать потомство до 14–15-летнего возраста.

Как показали наблюдения в тундровой зоне при осеннем формировании стада количество важенок в возрасте 10 лет и старше составляет 5–7%, в таежной зоне соответственно 8–12%; среди них большинство составляют дойные важенки, которые за весь период лактации получали подкормку.

Исследования процесса сперматогенеза у самцов северных оленей в прошлом столетии показали [5, 9], что самцы северных оленей к 1,5-летнему возрасту достигают половой зрелости, то есть они способны осеменить самку.

Оленеводы в таежной зоне и в тундре обращают внимание на возраст самцов, оставляемых для участия в гоне и отбирают наиболее активных с доминантными поведенческими признаками. В тундровой зоне среди самцов, участвующих в гоне, 85–95 % приходится на 2,5–3,5-летних и лишь 10–15% — на самцов старшего возраста.

В таежной зоне среди самцов, участвующих в гоне, 75–80 % приходится на 2,5–3,5-летних и 20–25 % на самцов старшего возраста.

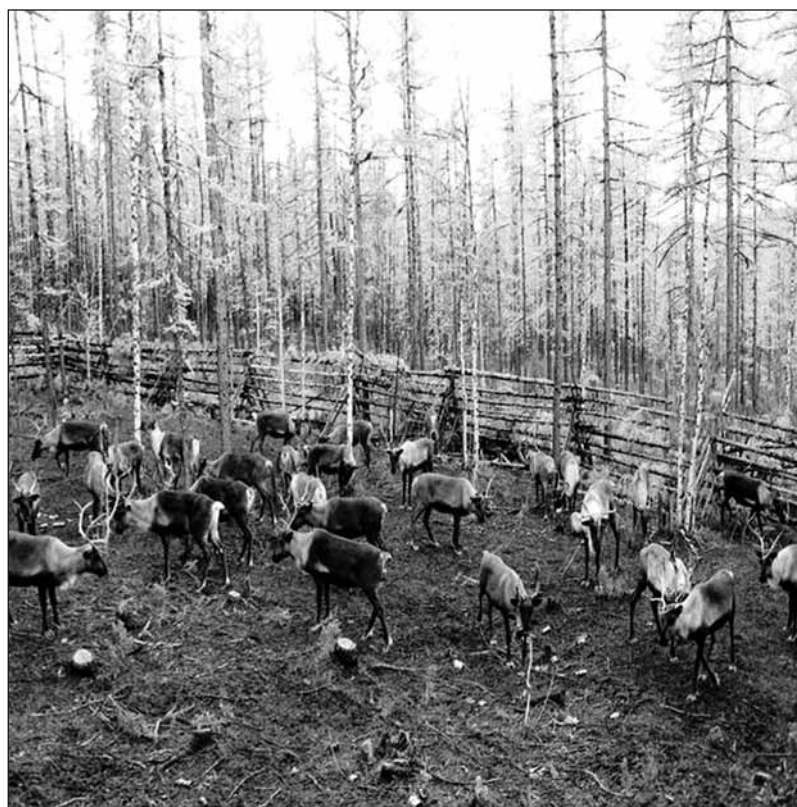
Чтобы самец покрыл самку, требуется подготовка организма животных к случке, что бывает только осенью в период с сентября по ноябрь месяцы. Таким образом, случной период у северных оленей определяется способностью к половой деятельности самцов и появлением течки у важенок.

Хронометраж поведения домашних северных оленей на пастбище в общем стаде в тундровой и таежной зонах показал, что у животных суточная периодичность половой активности выражена четко. В течение суток гон протекает неравномерно. Максимальная активность наблюдается в утренние часы, затем утихает. С наступлением вечернего времени усиливается, однако проходит слабее, чем в утренние часы. В этот период олени в стаде ведут себя очень беспокойно, особенно взрослые самцы. Самцы, преследуя самок, вступают между собой в драки. Наиболее сильные, с хорошо развитой мускулатурой и рогами, отгоняют слабых и кроют самок. Взрос-

лые самцы в это время постоянно издают «хоркающие» звуки и бегают по стаду в поиске самок в охоте. На периферии стада пасутся одиночные взрослые самцы и молодняк до 3-х лет [8, 10].

Следует отметить особенность в поведении самцов таежной зоны — это формирование и отделение брачных «гаремов». Взрослый самец привлекает к себе самок, для этого он «поджимает» задние конечности под живот, скрещивает их и обливает мочой. Вероятно, что самок привлекает явно выраженный запах «концентрата укропа», который ощутим даже для человека на 2–5 метров от самца. Самки походят к самцам, облизывают у них задние конечности. Группу самок самец «отводит» в отдаленные места от общего стада. При этом проявляет агрессивность к самкам, если те пытаются отойти от группы в поисках кормов. Агрессивность проявляется в угрожающих взмахах рогами, иногда ударами в бок самке.

Процесс совокупления северных оленей осуществляется не только на ходу в движении, как было описано в классической литературе по оленеводству, а так же в стоячем положении особей. В движении: самец запрыгивает на самку, которая не стоит на месте, а пытается освободиться из под него, но покрытие самки происходит за короткий момент времени — 3–5 секунд. В стоячем положении: самец запрыгивает на самку, передними конечностями удерживает самку в районе подвздошных костей. Акт спаривания продолжается



5–15 секунд. Момент эякуляции предположительно длится около 2–5 секунд.

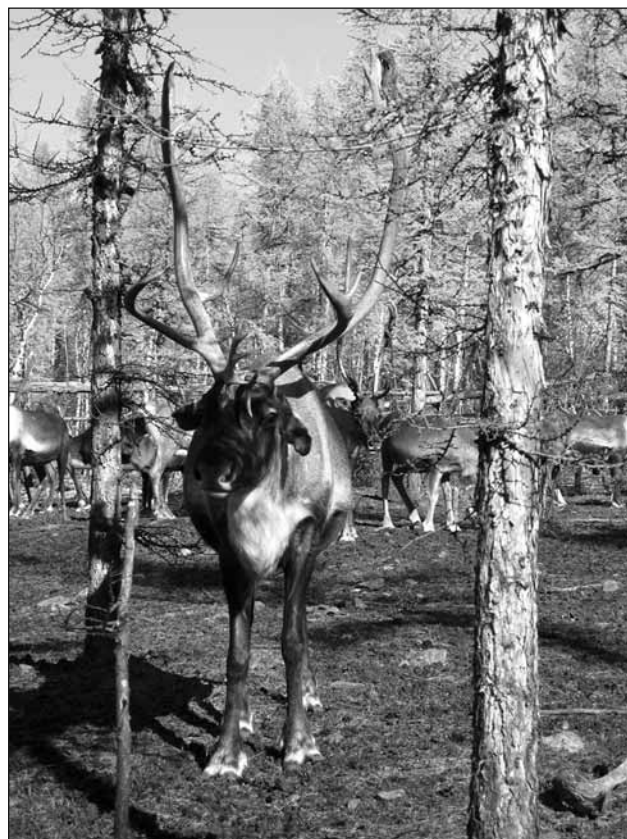
Неоднократно наблюдалось, как сразу после покрытия (садки) самка поднимает хвост и голову вверх, делает «встряхивающее» движение корпусом и хвостом.

Охота у самок домашнего северного оленя длится до суток. Проявлением внешних признаков охоты у самок являются заметное припухание половых губ, слизистое желтоватое истечение из наружных половых органов, иногда несколько поднятое положение хвоста, обеспокоенное поведение в поиске самца. Важенка за охоту покрывается только один раз.

Следует отметить, если самка в период охоты не была покрыта самцом, то она повторно будет покрыта в следующую охоту, но самец будет другой. Установлено, что среднестатистическая продолжительность участия в взрослого самца гоне в общем стаде составляет около 10 дней.

Средняя продолжительность полового цикла самки 15–16 суток с колебаниями от 11 до 22 суток [5, 6]. В половом цикле можно выделить три стадии: возбуждения, торможения, уравнивания. Если за период гона самка не была оплодотворена, то период покоя длится до следующей осени.

При разведении северных оленей в тундровой и таежной зонах применяется вольная случка животных. Оптимальной нагрузкой на самца, участвующего в гоне в общем стаде, в тундровой зоне считается 17–20 самок, в таежной зоне — 12–15 самок.



Гон домашних северных оленей на Енисейском Севере протекает с определенной интенсивностью. В начале гона наибольшую половую активность проявляют быки — производители старшего возраста, имеющие большую массу и обладающие большей силой.

Установлено: самцы, вступившие в гон первыми, были 4–5-летнего возраста, выделялись отличным развитием мускулатуры, повышенной возбудимостью, агрессивностью. Самцы часто «хоркают», не позволяют самкам разбредаться в поисках корма, уводят свой «гарем» в труднодоступные места. Затем наступает черед молодых быков — производителей. Они осуществляют массовое покрытие важенок и нетелей. К этому времени многие быки — производители (50%) старшего возраста теряют половую активность, истощают свои силы [8, 11].

При вольной случке в период гона оленей осуществляется слабый контроль за покрытием самок в стаде, бесконтрольно подключаются к гону не только третьяки, но и бычки. Молодые самцы стремятся отделиться от стада себе несколько самок и стараются держаться с ними в стороне от других оленей. Визуально установлено, что взрослый самец способен доминировать в гаремной группе до 10 дней, редкий случай — 14 дней. Чаще наблюдается, как через 5–8 дней доминант явно истощается физически от постоянного напряжения, частых стычек с другими самцами.



В этот период он фактически не кормится, иногда грызет глину.

В выделенных гаремах на отгороженной территории самец ведет себя в сравнении со стадными самцами спокойно. В течение дня присутствуют типичные признаки активного доминантного самца, однако наблюдалось явное спокойствие в поведении самца в отсутствие других производителей. В течение дня гаремный самец неоднократно ложился отдыхать рядом с группой самок, но в утренние и вечерние часы активно искал пришедших в охоту самок, обнюхивая у них половые органы.

Наши исследования показали: в тундре при организации «классной» случки нагрузка на самца

может быть увеличена до 50 самок. Такая нагрузка допустима при наличии высококлассных производителей в небольших стадах. В таежной зоне подобная нагрузка может быть использована при организации гаремной и ручной случек [8, 11].

Анализируя динамику гона оленей на Енисейском Севере в тундровой и таежной зонах, выделены его фазы и установлены их временные сроки протяженности [8, 11].

Установлено, что период гона оленей в тундре начинается на неделю раньше и незначительно продолжительнее, чем в таежной зоне. Очевидно, это приспособительная особенность данного вида животных к условиям выживания в более суровом арктическом регионе

тесно связанна с функцией размножения.

Сравнение сроков гона северных оленей в тундровой и таежных зонах показало, что в тундре гон начинается раньше, чем в тайге

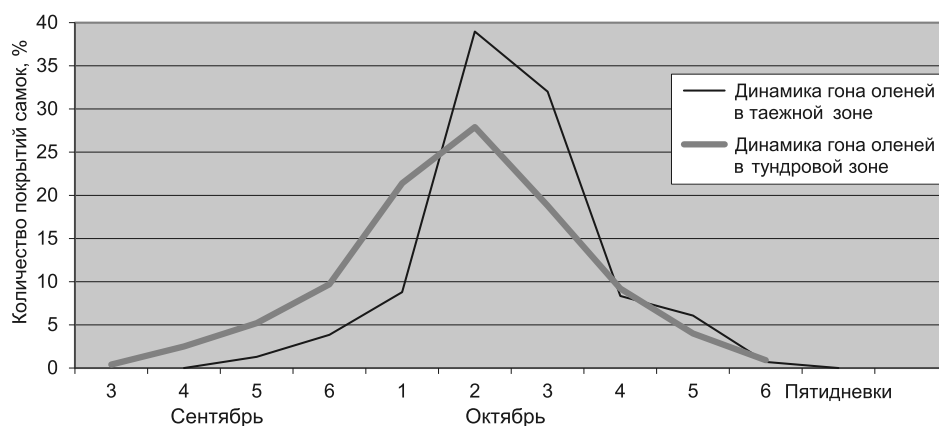


Рис. 1. Динамики гона домашних оленей таежной и тундровой зон по пятидневкам

на 5–7 дней; по продолжительности гона существенных различий не выявлено.

Динамика гона домашних оленей в таежной зоне (эвенкийская порода оленей) повторяет в целом динамику гона оленей в тундровой зоне (ненецкая порода оленей) на Енисейском Севере.

Особенность в поведении самцов таежной зоны — это формирование и отделение брачных «гаремов», возможность их активно контролировать до двух недель.

Литература

1. Баскин Л. М. Северный олень: экология и поведение. — М.: Наука, 1970. — 151.
2. Венедиктова Т. Н. Методические рекомендации по применению хронометрии для изучения поведения крупного рогатого скота. — Дубровцы, 1982. — 26 с.
3. Инструкция по бонитировке северных оленей. Государственный агропромышленный комитет СССР // Сибирское отделение ВАСХНИЛ. — Новосибирск, 1988. — 20 с.
4. Преображенский Б. В. Содержание и разведение северных оленей // Северное оленеводство. — М.: Сельхозиздат, 1961. — С. 114–187.
5. Бороздин Э. К., Востряков П. Н., Дьяченко Н. О. Разведение северных оленей. — Красноярск: Красноярское кн. изд-во, 1977. — 223 с.
6. Шмит Э. В. Опыт определения продолжительности беременности домашнего северного оленя // Советское оленеводство. — Л.: Главсевморпуть, 1936. — Вып. 8. — С. 35–43.
7. Мухачев А. Д. Эвенкийская порода оленей и ее рациональное использование: Автореф. дис. д-ра с.-х. наук. — Новосибирск, 1992. — 50 с.
8. Гончаров В. В. Совершенствование технологии гона и отела северных оленей эвенкийской породы в условиях таежной зоны: Автореф. дис.... канд. с.-х. наук. — Новосибирск, 2003. — 22 с.
9. Горбунов Е. И. Половые органы самца северного оленя. Тр. НИИ. инст. полярн. земл., животн. и промыс. хоз. Сер. Оленеводство, 5. 1939. — С.34–39.
10. Друри И. В., Митюшев П. В. Оленеводство. — М. — Л.: Сельхозиздат, 1963. — 244 с.
11. Гончаров В. В. Особенности получения и оценка семени самцов домашних северных оленей в условиях таежной зоны. — Новосибирск, 2002. — С.178–185.

Goncharov V. V., Nikitkina E. V., Sergeeva O. K., Nurov I. Z.

Behavior of domestic reindeer in Yenisei north in breeding season

Abstract. Study and comparison of behavior of domestic reindeer in tundra and taiga during breeding season was conducted.

Results: breeding season in reindeer begins earlier in the tundra than in the taiga. Breeding season is 5–7 days longer on 5 days in tundra. The longer duration of breeding season in tundra is adaptive feature of these species for more severe environmental conditions in the Taimyr.

Keywords: reindeer, breeding season, calving, heat, females, calves.

Authors:

Goncharov V. V. — candidate of agricultural sciences, Agricultural Research Institute of the Far North;

Nikitkina E. V. — candidate of Biological Sciences, Russian Research Institute of Farm Animal Genetics & Breeding;

Sergeeva O. K., Nurov I. Z. — Agricultural Research Institute of the Far North