

Маслов М.В.

Государственный природный заповедник «Уссурийский»

им. В.Л. Комарова ДВО РАН, г. Уссурийск

E-mail: nippon_mvm@mail.ru

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СПЕКТРЕ ПИТАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ – *CERVUS NIPPON* (ТЕММ., 1838) – НА ТЕРРИТОРИИ УССУРИЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Пятнистый олень на территории Уссурийского заповедника всесезонно использует в питании 45 видов растений из 21 семейства (5,2% от общего числа видов). В июне-августе и ноябре-марте ведущее место в питании занимают древесно-кустарниковые растения. В летний период наблюдается наиболее равномерное распределение оленей в станциях заповедника.

Ключевые слова: копытные, пятнистый олень, пищевая избирательность, древесно-кустарниковая растительность, травянистая растительность.

С увеличением антропогенного воздействия на экосистемы все большее внимание исследователей обращено на сохранение естественных местообитаний животных, изучение взаимосвязей в системе копытные-растительность как на всей территории России, так и в Дальневосточном регионе. Сведения о пищевой избирательности копытных и влиянии экологических факторов на многообразие потребляемых ими растений представляют особый интерес для ООПТ. Государственный природный заповедник «Уссурийский» общей площадью 40432 га был организован в 1934 году по инициативе академика В.Л. Комарова с целью охраны малонарушенных горно-лесных экосистем западного макросклона Сихотэ-Алиня. В настоящее время его территория включает два лесничества – Комаровское и Суворовское. Рельеф заповедника низкогорный, сформированный отрогами хребта Пржевальского. Горные гряды в поперечном сечении асимметричны. Северные склоны имеют ступенчатый в верхней части профиль и шлейфовидные подножия. Южные склоны крутые и менее протяженные. Фоновой лесной формацией заповедника являются широколиственно-кедровые леса. Типичная особенность кедровников – многообразие и морфологическая разнородность, причиной которой является изменчивость местопроизрастаний и флористическое богатство компонентов во всех ярусах [5: с. 5-20]. Самым многочисленным видом копытных в заповеднике является пятнистый олень (*Cervus nippon* (Temm., 1838)), который был акклиматизирован в 50-е годы прошлого столетия – к настоящему времени его численность в Комаровском лесничестве составляет 250-270 особей (плотность 15,1-16,3 особей/1 тыс. га) [2: с. 128; 4: с. 283]. Общая численность в заповеднике оценивается нами в 300-320 особей. Изучение кормового спектра и наблюдения за влиянием этого вида на лесные экосистемы заповедника ведутся с 1998 г. [1; 3; 4 и др.].

Основной задачей представленной работы является выявление сезонных изменений в спектре питания и распределении пятнистых оленей в станциях заповедника. Исследования проводились на территории ГПЗ «Уссурийский» в течение 2004-2010 гг. Работу вели по свежим следам жизнедеятельности пятнистых оленей путем маршрутного обследования станций обитания. Основное внимание уделялось исследованию кормовых ходов животных, на которых фиксировались виды растений, входящие в рацион оленей, определялись основные и второстепенные корма [4: с. 284]. Маршруты прокладывались таким образом, чтобы охватить различные биотопы и экспозиции склонов, включая поймы водотоков и водоразделы. Протяженность маршрутов определялась с помощью навигационного прибора GPS, полученные данные обрабатывали с помощью компьютерных программ MapSource Trip, OziExplorer. Общая протяженность учетных полос составила более 1200 км во вневегетационный период и 1500 км – в вегетационный.

Результаты и обсуждение

В вегетационный период при максимальном разнообразии и доступности растительности распределение пятнистых оленей на территории Уссурийского заповедника носит диффузный характер. С начала мая и до первой декады июля у большинства половозрелых самок наступает отел. Они уединяются, выбирая защищенные места, и находятся в пределах выбранного биотопа, пока не окрепнет теленок, довольствуясь определенным набором кормов. Взрослые самцы, у которых происходит смена рогов, как правило, также ведут одиночный образ жизни. Таким образом, на исследуемой территории стадности у оленей в это время не наблюдается, и за период 2004-2010 гг. группы более 3-6 особей нами не отмечены. Выбор летних станций обусловлен обилием кормовых растений и возможностью снизить воздействие кровососу-

щих насекомых. Наибольшая плотность следов жизнедеятельности пятнистых оленей фиксировалась в пойменных биотопах; по берегам водотоков и на открытых продуваемых участках водораздельных хребтов; на северных, восточных и западных склонах, особенно на террасах. Наименьшее количество следов отмечено на крутых южных экспозициях, где травянистая растительность представлена небольшим количеством видов. Мы связываем данное явление с повышенной инсоляцией и высокой плотностью копытных в зимнее время. Многолетняя трофическая нагрузка на подрост и кустарники в этих биотопах привела к постепенному сокращению емкости фитомассы. При разнообразии кормов в летнее время в рационе пятнистого оленя наблюдается увеличение числа видов деревянистой растительности (рис. 1). Животные используют в питании лишь определенные части растений, что обусловлено неоднородностью питательной ценности. Фоновыми видами в пищевом спектре оленей практически во всех биотопах являются чубушник тонколистный и свободнаягодник колючий. В питании используются молодые листья и побеги текущего года. Востребованы также лианы актинидий, винограда амурского, корневая поросль лип и дуба монгольского, подрост ясеня маньчжурского, ильма лопастного, лещины [4: с. 285-288].

В сентябре происходит постепенное сокращение числа видов кормовых растений в пищевом спектре оленей, что связано с постепенным увяданием трав и огрубением молодых побегов деревьев и кустарников. В это время олени используют в питании также опадающие листья и семена растений. В октябре на юге Дальнего Востока наблюдается резкое уменьшение фитомассы, потребляемой пятнистыми оленями: с 15,86 кг одной усредненной особи в апреле-сентябре до 7,5 кг [6: с. 128]. Востребованными кормами оленей на исследованной территории в этот период являются корни чубушника тонколистного, корневая поросль и желуди дуба монгольского, побеги и годовой прирост ильмов, лещины. В октябре происходит увеличение стадности у пятнистых оленей, связанное с периодом спаривания. Гаремные группы животных, как правило, состоят из 6-10 особей, но с приходом зимы начинают постепенно распадаться. В зимнее время большинство групп состоит из 2-5 особей, которые распределены в различных стадиях заповедника. С постепенным увеличением высоты снежного покрова наблюдается перемещение оленей в хвойные формации, под пологом которых проще укрыться от неблагоприятных погодных явлений (осадков, ветров, низких температур). Увеличивается плотность следов пятнистых

оленей на крутых инсолированных склонах, стадность может достигать 15-18 особей. В данных биотопах усиливается воздействие животных на древесно-кустарниковую растительность: диаметр скусов может достигать 25 мм, и наиболее тщательно обгладывается подрост лиственных пород. В местах наибольшей концентрации пятнистых оленей нами отмечено использование в питании фрагментов хвойных пород деревьев: пихты цельнолистной, ели аянской, сосны корейской.

Из доступных растений пятнистые олени все-сезонно используют в питании 45 видов из 21 семейства (5,2% от общего числа видов, произрастающих в заповеднике); 40 видов из 18 семейств представлены деревянистыми жизненными формами. Всезонному воздействию подвержены такие виды пищевого преферендума, как дуб монгольский, ясень маньчжурский, трескун амурский, ильм японский, липа амурская, граб сердцелистный, орех маньчжурский, маакия амурская, бархат амурский, клен зеленокорый, мелкоплодник ольхолистный и др. деревья; свободнаягодник колючий, аралия высокая, клен бородчатонервный, лещина маньчжурская, калина бурейская, рубус боярышничколистный и др. кустарники; лианы актинидии. Воздействие на древесную растительность усиливается во вневегетационный период за счет расширения спектра кормовых растений в семействе Березовые (ольха волосистая, береза ребристая), Сосновые (пихта цельнолистная, ель аянская, сосна корейская); в снежный период также активно используется кустарниковая растительность (ивы и др.).

В зимнее время в процессе добывания пищи олени могут заламывать ветви кустарников или стволики на подросте лиственных деревьев, многие из которых входят в состав лесообразующих пород лесных формаций заповедника. В дальнейшем эти повреждения могут приводить к усыханию и гибели молодых растений. Угроза возобновлению хвойных пород при существующей численности и плотности пятнистых оленей нами не обнаружена. При наблюдающейся тенденции к увеличению численности оленей в ГПЗ «Уссурий-

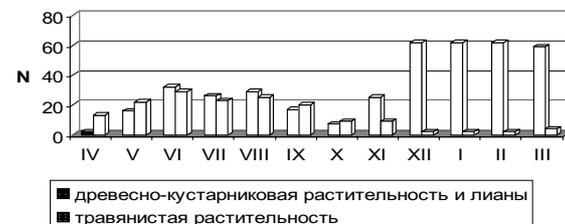


Рисунок 1. Соотношение числа видов древесно-кустарниковой и травянистой растительности в питании пятнистого оленя

ский» необходимо осуществлять постоянное слежение за распределением и плотностью популяционной группировки, уделяя особое внимание

местам наибольшей концентрации в зимних станциях заповедника.

13.07.2011

Список литературы:

1. Богачев А.С., Абрамов В.К., Федина Л.А., Петрова И.В. Пятнистый олень Уссурийского заповедника и прилегающих угодий // Материалы VII съезда Териологического общества, 6-7 февраля 2003 г. – М., 2003. – С. 53.
2. Маслов М.В. Акклиматизация пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Temm., 1838) – на территории Уссурийского заповедника: история и современное состояние // Вестник ОГУ. – 2009. – №10 (104). – С. 123 – 128.
3. Маслов М.В. Роль щитовника толстокорневищного (*Dryopteris crassirhizoma* Nakai) в питании пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Temm., 1838) в условиях ГПЗ «Уссурийский» ДВО РАН // Материалы IX Дальневосточной конференции по заповедному делу. Владивосток, 20-22 октября 2010 г. Владивосток: Дальнаука. – 2010. – С. 260-265.
4. Маслов М.В., Федина Л.А. Характер пищевой избирательности пятнистого оленя – *Cervus nippon* (Temm., 1838) – в Уссурийском заповеднике в бесснежный период // АЗЖ. – 2010. – №11 (3). – С. 283-291.
5. Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский». Владивосток: Дальнаука. – 2006. – 300 с.
6. Шереметьев И.С., Прокопенко С.В. Экология питания парнокопытных юга Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. – 2005. – С. 128.

Сведения об авторе: **Маслов М.В.**, научный сотрудник

ГПЗ «Уссурийский» им. В.Л. Комарова ДВО РАН

692500, г. Уссурийск, ул. Некрасова, 1, e-mail: nippon_mvm@mail.ru

UDC 591.13:599.735.31

Maslov M.V.

State Nature Reserve «Ussuri» named after V.L. Komarov, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Ussuriysk, e-mail: nippon_mvm@mail.ru

SEASONAL CHANGES IN THE SPECTRUM OF SUPPLY AND DISTRIBUTION OF DAPPLED DEER - *CERVUS NIPPON* (TEMME., 1838) – IN USSURI RESERVE

Dappled deer in the Ussuri Nature Reserve uses 45 species from 21 families (5.2% of total species) at feed in all seasons. Trees and shrubs are occupied the leading place in the feed from June to August and November-March. In summer there is the most uniform distribution of deer in the forest habitats of the reserve.

Key words: ungulates, dappled deer, food selectivity, trees and shrubs, herbaceous vegetation.