

УДК 639.111.1.07

П. А. Гештовт, ассистент (БГТУ)

**ВЛИЯНИЕ РУБОК УХОДА НА ЗИМНЕЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЛЕНЬИХ
В ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ**

Приводится исследование влияния рубок ухода на зимнее распределение лося, косули и оленя в охотничьих угодьях. Установлено, что участки проведения рубок ухода в сосновых насаждениях могут являться местами концентрации оленьих в зимний период. Лось в местах проведения прореживаний и проходных рубок, по сравнению с косулей и оленем, концентрируется больше. Степень концентрации оленьих зависит от запаса кормов в местах проведения рубок, плотности населения оленьих, зимних метеорологических условий, удаленности участка от полевых угодий с интенсивным ведением сельского хозяйства, технологии и способа проведения рубок, времени и продолжительности рубок, возраста лесных культур.

The researches of how cleaning cutting influence winter allocation of elks, roes and deers in the hunting grounds are cited here. It is determined that cleaning cutting areas in pine plantations can be a concentration place of the deer in the winter. The roe is less concentrated in the mentioned areas. The elk is concentrated more considerable in the areas of accretion cutting and severance felling if compared with the roe and the deer. The deer concentration degree depends on feed re-serves in the cutting areas, deer population density, weather conditions, remoteness from farming areas, technology and methods of cutting, time and duration of cutting, forest age.

Введение. Для нормальной жизнедеятельности животных необходимо, чтобы территории, которые они населяют, обладали необходимыми качествами или условиями. Возникают ситуации, когда одно из условий не в достаточной степени удовлетворяет жизненные потребности животных. В таких случаях оно становится фактором, сдерживающим рост численности всей популяции, или фактором минимума [1, 2]. На территории охотничьего хозяйства Негорельского учебно-опытного лесхоза на распределение оленьих в основном влияют кормность и защитность угодий, фактор беспокойства, связанный с интенсивным посещением леса людьми, эффективность охранных мероприятий. Степень воздействия данных условий на оленьих в различных частях лесхоза различна, однако в границах лесничеств она примерно одинакова.

Оленьи в естественной среде концентрируются в местах, где существуют наиболее благоприятные условия для их обитания, т. е. все необходимые условия в наилучшей степени удовлетворяют потребности животных. Для определения степени предпочтения оленьими одних биотопов другим, а также характера размещения животных в угодьях учеными широко применялся метод, основанный на распределении кулек зимних экскрементов в угодьях [1, 3, 4, 5].

Основная часть. Для определения влияния рубок ухода на распределение оленя и косули в зимний период на территории Негорельского учебно-опытного лесхоза весной 2007–2009 г. были проведены учеты зимних дефекаций данных видов оленьих как на самих участках, где проводились рубки, так и в угодьях, прилегающих к ним.

Установлено, что проведение осветлений оказывает неоднозначное влияние на концентрацию оленя и косули в сосновых молодняках в зимний период. Так, в молодняках, находящихся в местах, где олень в зимний период практически не обитает, несмотря на наличие значительных запасов кормов в виде вегетативных побегов охотно поедаемых пород – 17,1–68,4 кг/га а. с. в. (осветление проведено в мае – июне) и незначительную отдаленность от мест зимней концентрации данного вида (3–5 км), экскременты оленя до и после проведения осветления отмечены не были. В молодняках, расположенных в угодьях, где плотность населения оленя составляет до 5 особ./тыс. га, концентрация экскрементов данного вида незначительно отличается как между самими участками, так и между участками молодняков и урочищами, в которых они расположены.

Запасы древесно-веточных кормов в виде вегетативных побегов в данных молодняках незначительны (6,3–1,6 кг/га а. с. в.), так как осветление в них проводилось в августе. В основном молодняке, расположенном в 76 квартале Негорельского лесничества, осветление было проведено в мае, однако количество экскрементов оленя в нем составляет 17,1 шт./га, что на 50% больше, чем в соседних угодьях. Следует отметить, что на данном участке запасы кормов в виде побегов вегетативного возобновления в основном представлены плохой употребляемыми в пищу древесными и кустарниковыми породами. Видовой состав пород, употребляемых в пищу, обусловлен относительно бедными условиями местопроизрастания – эдафотоп А₂, тип леса С. мш.

В сосновых молодняках, пройденных осветлением и расположенных в угодьях, где плотность населения косули составляет до 10 особ./тыс. га, концентрация экскрементов данного вида оленых значительно отличается в зависимости от участка. На участках № 2 и № 3, несмотря на существенные запасы кормов в виде побегов охотно поедаемых пород (осветление проведено в мае и июне), количество экскрементов на одном гектаре меньше, чем в среднем по соседним урочищам. На участке № 5 концентрация экскрементов также меньше, чем средняя по урочищу. На участке № 9 экскременты оленых вообще не были зафиксированы. На участке № 10 количество экскрементов косули на одном гектаре значительно превышает их концентрацию в окрестностях.

При установлении влияния осветлений на концентрацию косули в сосновых молодняках в зимний период на участках, где ее плотность населения составляет от 10 до 20 особ./тыс. га, получены следующие результаты. На участках № 1, 6, 8 концентрация экскрементов косули незначительно отличается от среднего количества экскрементов на одном гектаре сопредельных угодий – 20,8–31,3 шт./га в молодняках, 14,3–25 шт./га в окружающих угодьях. Следует отметить, что данные участки не обладают значительными запасами кормов (осветление проведено в августе, относительно бедные условия местопрорастания).

В сосновом молодняке, расположенном в лесном массиве возле деревни Бакиново (участок № 4 и № 7, богатые условия местопрорастания). В связи с тем, что осветление проведено в мае и начале июля, имеются значительные запасы кормов в виде вегетативных побегов охотно поедаемых пород), концентрация экскрементов косули значительно выше, чем в среднем по урочищу – 42,1 и 54,5 шт./га. По данным учетов 2007 г. количество экскрементов на одном гектаре молодняка на 86% превышает среднее количество экскрементов на одном гектаре этого лесного участка. По данным 2009 г. – в 2,5 раза.

Отдельного обсуждения требуют результаты, полученные в молодняках, находящихся в небольшом лесном массиве «Плащенский лес» (Центральное лесничество, квартала № 60, 68, 69). Данный лесной участок характеризуется средней плотностью населения оленем (6,5 особ./тыс. га) и относительно высокой плотностью населения косулей (24 особ./тыс. га). В районе данного лесного массива ведется интенсивное сельское хозяйство. На прилегающих к лесу полевых угодьях возделываются такие культуры, как озимые зерновые и озимый рапс. Это сказывается не только на характере питания оленых, но и на их распределении в данном лесном участке. Оно меняется со сменой мест возделывания сельскохозяйственных культур в результате севооборота. Следует отметить, что

во время проведения исследований зимние условия 2006–2009 гг. были относительно мягкими.

Анализ полученных данных не выявил влияния осветлений на зимнюю концентрацию оленя и косули в молодняках. Так, на участке № 11.1 количество экскрементов оленя на один гектар несколько выше, чем в среднем по урочищу, количество экскрементов косули – ниже. На участке № 11.2 количество экскрементов оленя ниже, чем в среднем по урочищу, количество экскрементов косули примерно одинаково. На участке № 11.3 количество экскрементов оленя и косули на одном гектаре выше, чем в среднем по данному лесному участку. На участке № 11.4 экскременты оленя отмечены не были, а количество экскрементов косули меньше, чем их количество на один гектар в среднем по данному лесному массиву. На основании этих результатов можно сделать вывод, что на участках сосновых молодняков, расположенных рядом с сельскохозяйственными угодьями, где возделываются озимые культуры, осветление не оказывает существенного влияния на зимнее размещение оленых при невысоком снежном покрове. В данных условиях, несмотря на значительные запасы д. в. к., молодняки неинтенсивно посещаются косулей и оленем.

Следует отметить, по сравнению с примерно аналогичными участками № 4 и № 7, расположенными в районе деревни Бакиново, в данной местности меньше выражен фактор беспокойства и браконьерства, что благоприятно сказывается на возможности оленых питаться в полевых угодьях рядом с лесным массивом.

При установлении влияния осветлений на концентрацию оленя и косули в сосновых молодняках Литвянского лесничества, где плотность населения данных видов является наибольшей по хозяйству (средняя плотность населения оленя – около 16 особ./тыс. га, средняя плотность населения косули – около 34 особ./тыс. га), получены следующие результаты. На участке № 16, расположенном на территории, где существует наименьшая плотность населения оленых по лесничеству, количество экскрементов данных видов на одном гектаре значительно меньше, чем в соседних участках леса. На наш взгляд, это связано с тем, что данный сосновый молодняк характеризуется минимальными запасами д. в. к. Осветление в нем было проведено в сентябре, и к зимнему сезону не успели образоваться вегетативные побеги мягколиственных пород. Также следует учесть, что рядом расположены полевые угодья, на которых ведется интенсивное сельское хозяйство.

В сосновых молодняках, в которых осветление было проведено в мае – июле (участки № 13, 14, 15, 17), количество экскрементов оленя на одном га превышает среднее количество кучек экскрементов в соседних угодьях на 139–281%,

количество экскрементов косули превышает на 37–114%. Данные сосновые молодняки характеризуются значительными запасами д. в. к. в виде вегетативных побегов охотно поедаемыми оленьими породами (относительно богатые и увлажненные условия, типы леса – С. орл., С. чер., С. дм.; осветление проводилось в мае и первой половине лета). Кроме того, следует отметить, что данные участки расположены в центре лесного массива, вдали от полевых угодий, где ведется интенсивное сельское хозяйство.

В сосновых молодняках, произрастающих в относительно бедных условиях (участки № 18, 19, 20; тип леса – С. мш.; осветление проведено в мае и июне), количество кучек экскрементов оленя и косули на одном га незначительно превышает среднее количество экскрементов в близлежащих угодьях (по экскрементам оленя – на 60–99%, по экскрементам косули – на 0–25%). По сравнению с участками № 13, 14, 15, 17 концентрация экскрементов выражена меньше. На наш взгляд, это связано с тем, что в данных лесорастительных условиях запасы д. в. к. в основном представлены березой, плохо поедаемой оленьими. Кроме того, следует учесть, что на этих участках уже сформировались перегушенные насаждения с ограниченным обзором, так как деревья сосны достигли восьмилетнего возраста. Данное обстоятельство негативно повлияло, в первую очередь, на косулю, которая, как и все олени, предпочитает питаться в условиях, когда опасность можно увидеть заранее [6, 7, 8]. Следует отметить, что во время проведения исследований экскременты косули встречались в основном по периферии этих участков.

При проведении учетов зимних дефекаций оленьих в местах проведения прореживаний и проходных рубок получены следующие результаты. В местах с невысокой плотностью населения оленьих концентрация экскрементов на участках проведения прореживаний и проходных рубок не наблюдалась. Так, на участках № 23 и № 25 количество зимних дефекаций оленьих даже ниже, чем в соседних угодьях. На участке № 24 количество кучек экскрементов косули и оленя примерно соответствует среднему по близлежащим угодьям. Следует отметить, что на данных участках употребление оленьими коры, хвои и побегов на срубленных деревьях сосны не отмечалось. На участках № 21 и № 22, где плотность населения оленьих выше, количество кучек экскрементов косули не имеет существенных различий с их средним количеством по близлежащим угодьям. Количество дефекаций оленя превышает средние показатели в 3–4 раза.

В Литвянском лесничестве, где плотность населения оленьих наибольшая по охотничьему хозяйству, концентрация кучек экскрементов в

местах проведения прореживаний и проходных рубок проявляется наиболее выражено. Так, на участках № 26, 27, 30 количество дефекаций оленя на одном га превышает среднее количество кучек экскрементов в соседних угодьях на 107–326%. Концентрация экскрементов косули по сравнению с оленем выражена меньше, их количество на 52–122% больше, чем в прилегающих угодьях. Однако следует отметить, что на участке № 26 большая концентрация экскрементов связана не только с проведением рубки, но и с наличием неподалеку подкормочной площадки. Наиболее существенные различия в концентрации экскрементов наблюдались на участке № 28, расположенном в центре лесного массива. Так, количество дефекаций оленя на одном га превышает среднее количество кучек экскрементов в соседних угодьях на 370%, количество экскрементов косули превышает только на 36%. На участке № 29, расположенном на периферии лесного массива рядом с сельскохозяйственными угодьями, концентрация экскрементов не выражена. Во время проведения исследований в Пружанском лесхозе было установлено, что на месте проведения проходной рубки в сосновом насаждении, расположенном на значительном удалении от сельскохозяйственных угодий, количество дефекаций оленя на одном га более, чем в 3 раза превышает среднее количество кучек экскрементов в соседних угодьях.

В связи с тем, что в Негорельском лесхозе невысокая плотность населения лося не позволяла получить достоверные данные по определению влияния прореживаний и проходных рубок на его размещение в угодьях, были также обследованы участки в Телеханском лесхозе и Тетеринском лесоохотничьем хозяйстве. В результате исследований было установлено, что места проведения рубок являются местами зимней концентрации лося.

Так, в Тетеринском лесоохотничьем хозяйстве в условиях высокой плотности населения количество зимних дефекаций данного вида на лесосеках в 4–5 раз больше, чем в окружающих угодьях. В Телеханском лесхозе количество зимних дефекаций также превышает средние показатели в 5 раз. В Негорельском лесхозе количество экскрементов на месте проведения проходной рубки, несмотря на значительную удаленность участка от мест зимней концентрации лося, в 8,5 раза больше, чем в окружающих угодьях. На наш взгляд, это связано с тем, что лось по сравнению с оленем и косулей в поисках пищи способен перемещаться на большие расстояния [1]. Кроме того, следует учесть, что при проведении рубок в сосновых насаждениях, на лесосеках наибольшая доля корма приходится на хвою и годичные побеги, которые лось употребляет более охотно, чем

олень и косуля [1]. Также следует отметить, что при наличии больших запасов корма лось может долгое время придерживаться одного и того же высококормного участка [9, 10].

Следует отметить, что даже при высокой плотности населения косули концентрация ее экскрементов в сосновых молодняках с существенными запасами охотно поедаемых д. в. к. всего на 30–114% больше, чем в соседних угодьях, а в местах проведения прореживаний и проходных рубок – на 36–122%. На наш взгляд, это связано с выраженной «соседностью» косули, неспособностью в отличие от оленя и лося преодолевать значительные расстояния в поисках пищи [1].

Заключение. Сосновые молодняки, в которых проведено осветление в текущем году, несмотря на значительное уменьшение запасов кормов в результате проведения рубки, могут являться местами зимней концентрации оленьих. Степень концентрации зависит от запаса кормов в виде вегетативных побегов охотно поедаемых мелколиственных пород (который, в свою очередь, зависит от типа условий местопроизрастания и времени проведения рубки), плотности населения оленьих, зимних метеорологических условий, удаленности участка от полевых угодий с интенсивным ведением сельского хозяйства, возраста лесных культур.

Места проведения прореживаний и проходных рубок в сосновых насаждениях являются местами концентрации оленьих в зимний период. На степень их концентрации влияет плотность населения животных, метеорологические условия, технология и способ проведения рубки, время и продолжительность рубки.

На участках проведения рубок ухода в меньшей степени концентрируется косуля. Даже при высокой плотности населения, концентрация ее экскрементов в сосновых молодняках с существенными запасами охотно поедаемых древесно-веточных кормов всего на 30–114% больше, чем в соседних угодьях, а в местах проведения прореживаний и проходных рубок больше на 36–121%. Лось в местах проведения прореживаний и проходных рубок по сравнению с косулей и оленем концентрируется более выражено. Количество зимних дефекаций данного вида на лесосеках в 4–8,5 раз больше, чем в окружающих угодьях. Количество дефекаций оленя на месте проведения прореживаний и проходных рубок в 2–4 раза больше, чем в соседних угодьях. В сосновых молодняках, произрастающих в достаточно благоприятных условиях (эдафотоп А3, В2–В3) и пройденных осветлением в мае – июне, количество дефекаций оленя больше в 2,5–3 раза.

В случаях, когда при проведении рубок ухода одновременно с лесоводственными целями преследуется цель повышения запасов кормов оленьих, решающим фактором при выборе времени, места, технологии и способа проведения данных рубок должна являться плотность оленьих. Для получения большего эффекта рубки необходимо проводить при наступлении суровых зимних условий. В условиях относительно мягких зим эти виды рубок необходимо более интенсивно проводить в центре больших лесных массивов, на участках, расположенных вдали от полевых угодий с интенсивным ведением сельского хозяйства.

Литература

1. Романов, В. С. Охотоведение: учебник для студентов специальности «Лесное хозяйство» / В. С. Романов, П. Г. Козло, В. И. Падайга. – Минск: БГТУ, 2004. – 470 с.
2. Юргенсон, П. Б. Биологические основы охотничьего хозяйства в лесах / П. Б. Юргенсон. – М.: Лесная промышленность, 1973. – 176 с.
3. Падайга, В. И. Кормовая емкость зимних кустарничковых пастбищ для косули / В. И. Падайга // Охотостроительство в специализированном лесном хозяйстве: тез. докл. к науч.-произв. совещанию, ЛитНИЛХ, ноябрь 1983 г. / Секция лесного хоз-ва. Зап. отделения Всесоюзн. академии с.-х. наук. – Каунас: Гирионис, 1975. – С. 30–31.
4. Падайга, В. И. Методы регулирования численности оленей в интенсивном лесном хозяйстве / В. И. Падайга; Лит. науч.-исслед. ин-т лесного хоз-ва. Гос. ком. лесного хоз-ва. Совета Министров СССР. – Каунас, 1970. – 32 с.
5. Тимофеева, Е. К. Лось / Е. К. Тимофеева. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – 168 с.
6. Дунин, В. Ф. Лось в Беларуси: экология и лесохозяйственное значение / В. Ф. Дунин, П. Г. Козло. – Минск: Наука и техника, 1992. – 207 с.
7. Падайга, В. И. Экологические основы управления численностью оленьих в Литовской ССР: автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.00.16 / В. И. Падайга; Тартуский гос. ун-т. – Тарту, 1985. – 38 с.
8. Юргенсон, П. Б. Биологические основы охотничьего хозяйства в лесах / П. Б. Юргенсон. – М.: Лесная промышленность, 1973. – 176 с.
9. Данилкин, А. А. Дикие копытные в охотничьем хозяйстве / А. А. Данилкин. – М.: ГЕОС, 2006. – 366 с.
10. Козло, П. Г. Эколого-морфологический анализ популяции лося / П. Г. Козло. – Минск: Наука и техника, 1983. – 215 с.

Поступила 14.04.2010