

## АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РУБОК УХОДА В КОНТЕКСТЕ ВЛИЯНИЯ НА СРЕДУ ОБИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ СЕМЕЙСТВА ОЛЕНЬИХ В НЕГОРЕЛЬСКОМ УЧЕБНО-ОПЫТНОМ ЛЕСХОЗЕ

This article presents a territory and time analysis of distribution for cleaning cuttings in Negoreloe education and trial forestry. It has been established that cleaning cuttings influence deer habitats where it acts as a disturbance and food stock factor. Necessary recommendations on minimisation of negative influence of a forementioned cleaning cutting on deer roe and elk families have been made. This was done based on the conducted analysis of deer distribution over the territory of Negoreloe education and trial forestry throughout the spring and summer period where time and location of cleaning cutting have been taken into consideration. Therefore, it is recommended to increase food stock at hunting estates taking into account the analysis of cleaning cutting locations in winter period.

**Введение.** Рубки леса являются значимым фактором воздействия на среду обитания представителей семейства оленьих. Ежегодно в Республике Беларусь около 5% земель, покрытых лесом, проходится рубками главного и промежуточного пользования, прочими рубками [1–5]. Рубки изменяют кормовые и защитные свойства охотничьих угодий, в результате чего улучшаются или ухудшаются условия обитания животных.

В. Ф. Дунин, В. Груздев, И. Ф. Кузьмин, И. С. Таугинас, Л. И. Сорокина отмечают в местах проведения рубок, участие порубочных остатков осины в кормовом рационе оленьих [6–11]. И. С. Таугинас отмечает повышенную привязанность оленьих к местам зимних лесоразработок [12]. В. И. Падайга указывает на существенное влияние рубок леса на среду обитания охотничьих животных [13]. Практически все вышеперечисленные авторы в своих публикациях указывают на целесообразность разработки лесосек в начале осени или зимы в лесных угодьях с высокой плотностью оленьих. В результате исследований установлено, что в результате проведения рубок ухода в сосновых насаждениях хвоя, годовые побеги, кора ствола и ветвей сосны является кормом представителей семейства оленьих. На размер освоения оленьими кормов, получаемых при проведении данных рубок, влияние оказывает технология разработки лесосек [14].

В целях повышения кормовой продуктивности лесных охотничьих угодий В. Ф. Дунин рекомендует в различных типах лесных угодий, где произрастают густой и средней густоты подлесок и подрост из ивы, крушины, рябины и других охотно поедаемых животными пород, проводить порослево-возобновительные рубки [6]. В. И. Падайга для тех же целей рекомендует создавать специальные лесные культуры охотхозяйственного назначения путем введения в состав пород с высокой побегопроизводи-

тельной способностью путем высева в междурядья многолетнего кормового люпина и жарновца [13]. Данные мероприятия способствуют повышению кормовой емкости охотничьих угодий, однако на их проведение требуется дополнительные затраты.

Рубки ухода воздействуют на элементарные популяции семейства оленьих как фактор беспокойства. Для снижения негативного воздействия рубок многие ученые и специалисты в области лесного и охотничьего хозяйства рекомендуют отказаться от их проведения в период массового размножения основных охотничьих видов животных, работы по проведению всех рубок ежегодно концентрировать на возможно меньшей площади [15–18].

**Цель исследований** – проанализировать размещение рубок ухода в пространстве и времени в Негорельском учебно-опытном лесхозе и предложить их оптимизацию.

**Методика исследований.** В ходе исследований сделана выборка всех участков, пройденных рубками ухода по видам за 2005–2007 гг., определено размещение рубок ухода в пространстве Негорельского учебно-опытного лесхоза и времени проведения. По результатам учета диких животных определены плотности представителей семейства оленьих – лося, косули, оленя.

**Результаты.** Анализ рубок, проведенных с 2005 г. по 2007 г., показывает (рис. 1–2), что в сравнении с другими видами рубок доминирует осветление. В зависимости от года оно составило 34–51% от общей площади пройденной рубками ухода. На втором месте проходные рубки – пройдено 24–35%, на третьем месте прореживания – 8–19%, а далее прочистки – 6–21% от общей площади.

В основном рубки проводились в насаждениях, где преобладающей породой являлась сосна, доля таких насаждений в зависимости от года составила 72–80%.

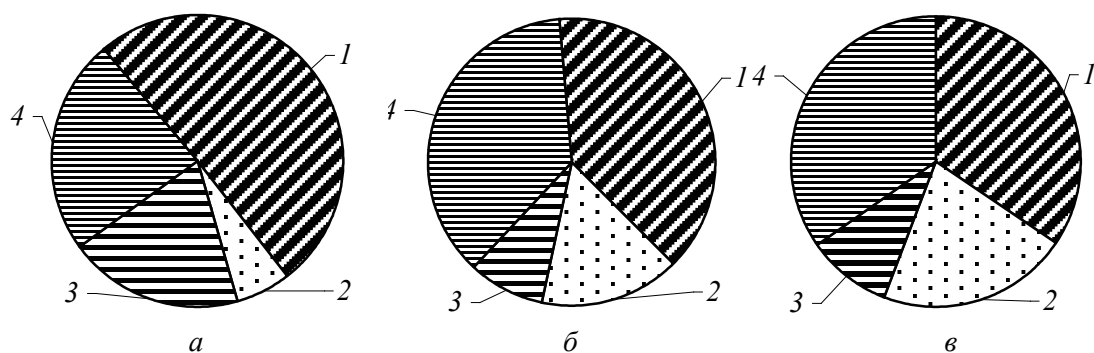


Рис. 1. Распределение площади, пройденной рубками ухода, по видам рубок:  
*a* – 2005 г.; *б* – 2006 г.; *в* – 2007 г.:  
 1 – осветление; 2 – прочистка; 3 – прореживание; 4 – проходная рубка

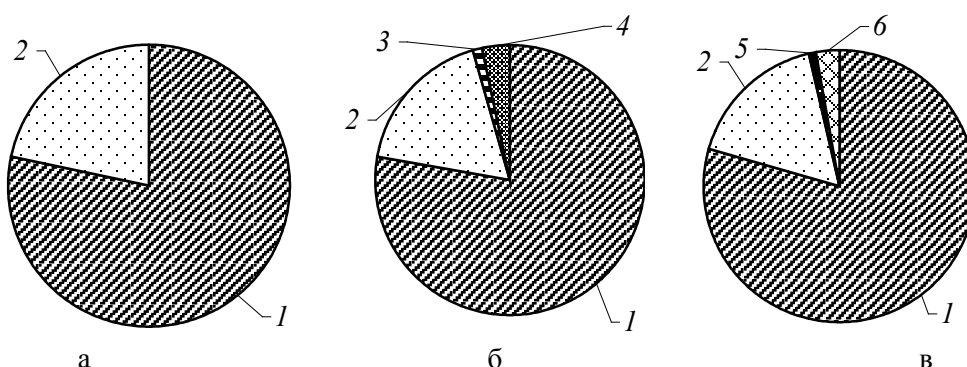


Рис. 2. Распределение площади, пройденной рубками ухода, по преобладающим породам:  
*a* – 2005 г.; *б* – 2006 г.; *в* – 2007 г.:  
 1 – сосна; 2 – ель; 3 – ольха; 4 – осина; 5 – дуб; 6 – береза

Доля насаждений, пройденных рубками, в которых преобладающей породой являлась ель, составила 14–22%, ольха – до 1%, осина и дуб – до 3%, береза – до 1%, доля смешенных насаждения достигла 2%.

Анализ времени проведения рубок показал (рис. 3), что осветление проводится в Негорельском учебно-опытном лесхозе, начиная с мая, по сентябрь. Проведение осветлений в мае и июне в охотничьих угодьях нежелательно, так как участки лесных культур заросшие второстепенными мелколиственными породами, обладая высокими защитными свойствами, являются местами отела оленых и укрытия взрослых особей с молодняком. Также замечено лесоводами, что раннее осветление приводит к тому, что практически к августу – сентябрю поросль лиственных пород снова отрастает. На основании этого необходимо объем осветлений, проводимых весной и в начале лета, по возможности, уменьшить или даже полностью отказаться от проведения осветлений в этот период времени. Значительная доля осветлений в лесхозе проводится в августе – сентябре, что отрицательно влияет на запасы кормов. Молодняки, как правило, обладают большими запасами древесно-веточных кормов, но после прове-

дения рубок запасы значительно уменьшаются. При условии проведения рубок в августе и сентябре мелколиственные породы не успевают дать обильное побегообразование (что с точки зрения лесоводов вполне приемлемо), в результате чего к осенне-зимнему сезону не успевают образоваться достаточные запасы древесно-веточного корма. Рекомендуем проводить осветления в июле и конце июня (только для той части хозяйства, где отмечаются отелы оленых), это позволит удалить нежелательные породы из состава и уменьшить негативное воздействие рубок как фактора беспокойства на неокрепший молодняк. За счет вегетативного возобновления территории, пройденные рубками, уже к первому осенне-зимнему сезону смогут обладать достаточным запасом кормов.

Анализ распределения площадей пройденных прореживанием показал, что оно проводится в основном с мая по сентябрь. Проходные рубки проводятся относительно равномерно по сезонам года. Рубки ухода в сосновых и осиновых насаждениях способны значительно повышать запасы кормов за счет порубочных остатков. Поэтому желательно проводить эти виды рубок в период времени с ноября по март.

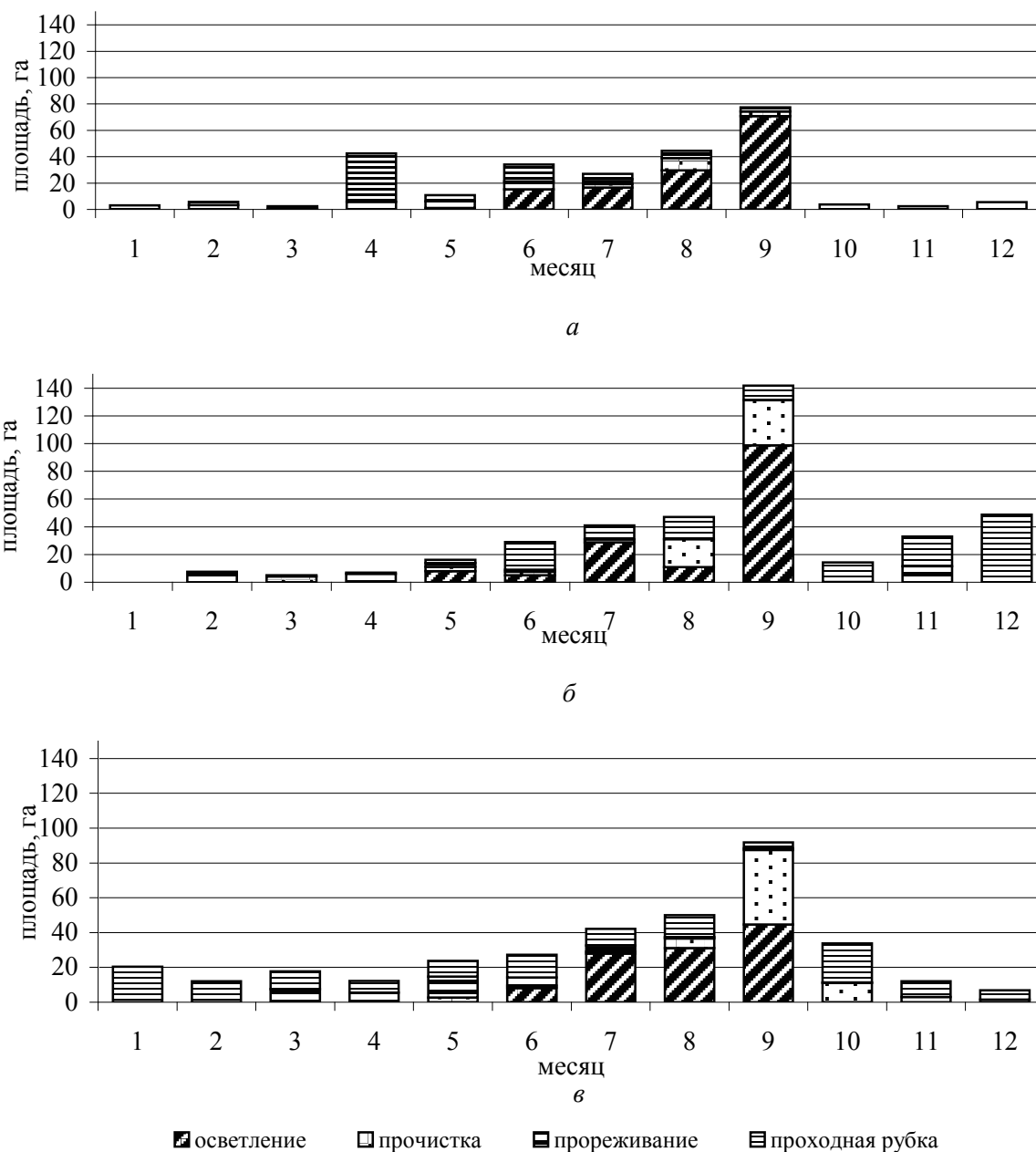


Рис. 3. Распределение площади, пройденной рубками ухода, по времени проведения:  
 а – 2005 г.; б – 2006 г.; в – 2007 г.

Однако необходимо отметить тот факт, что при планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий учитывается целый ряд факторов и внутренних возможностей хозяйств – наличие потребителей продукции леса, наличие рабочей силы, наличие необходимой техники, увязка с иными лесохозяйственными мероприятиями, воздействие метеорологических условий.

В связи с этим при планировании рубок ухода с учетом интересов охотничьего хозяйства необходимо учитывать целесообразность и значимость различных мероприятий. Сопутствующим фактором при подборе участков в рубку должна являться плотность основных охотничьих видов.

**Заключение.** На основании анализа пространственного распределения рубок ухода и плотности косули, оленя и лося в Негорельском учебно-опытном лесхозе получены следующие выводы: в целом рубки ухода в лесхозе как фактор беспокойства не оказывают существенного негативного воздействия на популяции копытных. Рубки ухода проводились в основном в период отела на участках, где плотность оленей невысокая. Однако следует указать, что осветления в 22 квартале Негорельского лесничества, 44 и 37 кварталах Литвянского лесничества, прореживания и проходные рубки в 35, 47, 29 кварталах Центрального лесничества, 203, 182, 196 кварталах Литвянского лесни-

чества целесообразней было проводить в более поздние сроки. Это связано с тем, что данные кварталы являются весенне-летними станциями козули, оленя и лося – местами оела.

Для более существенного и эффективного воздействия рубок ухода на запасы кормов, прореживания и проходные рубки в 125, 160, 161, 182, 196, 203 кварталах Литвянского лесничества необходимо было провести в зимний период времени по технологиям, способствующим более полному освоению оленьими кормов в виде порубочных остатков. Осветления в 27, 28, 49, 50, 145 кварталах Литвянского лесничества и 60 квартале Центрального лесничества провести в начале июля.

### Литература

1. Лесное и охотничье хозяйство Республики Беларусь 2003. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – 114 с.
2. Лесное и охотничье хозяйство Республики Беларусь 2004. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – 101 с.
3. Лесное и охотничье хозяйство Республики Беларусь 2005. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – 94 с.
4. Лесное и охотничье хозяйство Республики Беларусь 2006. – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – 105 с.
5. Гештовт, П. А. Изменение среды обитания оленьих (*Cervidae*) в Республике Беларусь в результате проведения рубок леса / П. А. Гештовт. Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы междунар. науч.-практ. конф. 22–25 мая 2007 г. / Киров, Российская академия сельскохозяйственных наук, ГНУ ВНИИОЗ, 2007. – С. 81.
6. Дунин, В. Ф. Лось в Беларуси: экология и лесохозяйственное значение / В. Ф. Дунин, П. Г. Козло. – Минск: Навука і тэхніка, 1992. – 207 с.
7. Сорокина, Л. И. Порубочные остатки ценный корм / Л. И. Сорокина // Охота и охотничье хозяйство. – 1982. – № 7. – С. 24–25.
8. Груздев, В. Погрывы осин лосями и зайцами / В. Груздев // Охота и охотничье хозяйство. – 1977. – № 7. – С. 16–17.
9. Кузьмин, И. Ф. Отходы рубки – для подкормки / И. Ф. Груздев // Охота и охотничье хозяйство. – 1972. – № 5. – С. 20–21.
10. Таугинас, И. С. Комплексный метод изучения влияния порубочных остатков на емкость зимних угодий оленей / И. С. Таугинас // Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира Беларуси: тезисы IV зоолог. конф., Минск, окт. 1976 г. / Академия наук Белорусской ССР. – Минск, 1976. – С. 137–139.
11. Таугинас, И. С. Оценка запаса кормов для оленей на деревьях осины / И. С. Таугинас // Труды академии наук Литовской ССР. Сер. В. – 1984. – Т. 3(79). Потенциальный запас кормов в древостоях. – С. 117–124.
12. Таугинас, И. С. Значение зимних лесозаготовок в размещении оленьих / И. С. Таугинас // Труды академии наук Литовской ССР. Сер. В. – 1984. – Т. 1(85): Влияние лесосек на пространственное размещение оленьих в лесных угодьях. – С. 94–100.
13. Романов, В. С. Охотоведение: учеб. для студентов специальности «Лесное хозяйство» / В. С. Романов, П. Г. Козло, В. И. Падайга. – Минск: БГТУ, 2004. – 470 с.
14. Гештовт, П. А. Запасы корма для представителей семейства оленьих на деревьях сосны обыкновенной в высокополнотных насаждениях II и III классов возраста / П. А. Гештовт // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 2007. – Вып. XV. – С. 166.
15. Оптимизация лесохозяйственной деятельности в связи с ведением охотничьего хозяйства в лесах Карельской АССР: метод. рекомендации. – Петрозаводск: Карельский ф-л АН СССР ин-та леса, 1988. – 39 с.
16. Счастный, Н. В. Проведение лесохозяйственных мероприятий с учетом интересов охотничьего хозяйства в Вилейском лесхозе / Н. В. Счастный, В. В. Шакун // Состояние и пути дальнейшего совершенствования охраны лесов и ведения охотничьего хозяйства в республике: тез. докл. науч.-тех. семинара, Вилейка, 14–15 мар. 1980г. / Мин. лес. хоз. БССР, Бел. науч.-исслед. ин-т науч.-тех. информ. и технико-эконом. исследований Госплана БССР. – Минск, 1980. – С. 20–21.
17. Ильинский, В. О. Важное звено интенсификации охотничьего хозяйства / В. О. Ильинский // Вопросы интенсификации охотничьего хозяйства: сб. науч. тр. / Гл. управление охот. хоз-ва и заповедников при Совете Министров РСФСР: Центральная науч.-исслед. лаб. охот. хоз-ва и заповедников. – М., 1988. – С. 12–29.
18. Ильинский, В. О. Опыт комплексного ведения лесного и охотничьего хозяйства / В. О. Ильинский, Л. А. Ладова. – М.: Лесная промышленность, 1976. – 120 с.