

ТРОФИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПОПУЛЯЦИИ ЛОСЯ В ПОВРЕЖДЕНИИ НАСАЖДЕНИЙ СОСНЫ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Хвиневич В. А.

*Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: vikkhvinevich@gmail.com*

Приведены особенности трофического статуса лося как биологического вида в условиях Республики Беларусь и сезонная динамика его потребности в кормовых ресурсах. Прослежена связь между численностью популяции лося и состоянием сосновых насаждений, в первую очередь наиболее уязвимо к внешним, в том числе трофическим и механическим (вытаптывание, обламывание) воздействиям подроста. Обоснована проблема взаимодействия лесного и охотничьего хозяйства для преодоления коллизии «сохранение лесных насаждений – эксплуатация ценного охотничьего ресурса».

Ключевые слова: лось; дендритофаги; кормовые угодья; численность популяции; сосна; биогеоценотический подход.

TROPHIC ROLE OF THE ELK POPULATION IN THE DAMAGE OF PINE STANDS IN THE TERRITORY OF BELARUS

Khvinevich V. A.

*Belarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus, e-mail: vikkhvinevich@gmail.com*

The features of the trophic status of the elk as a biological species in the conditions of the Republic of Belarus and the seasonal dynamics of its demand for feed resources are presented. The relationship between the population size of elk and the condition of pine stands, which are primarily the most vulnerable to external, including trophic and mechanical (trampling, breaking off) impacts of undergrowth, was traced. The article substantiates the problem of interaction between forestry and hunting to overcome the conflict "conservation of forest plantations – exploitation of a valuable hunting resource".

Key words: elk; dendrites; forage areas; population size; pine; biogeocenotic approach.

Для лесного хозяйства актуальным вопросом является влияние животных-дендрофагов на хвойные породы как наиболее ценные в ресурсном и экологическом отношении. Признанным фактом является зависимость численности животных и количества поврежденных и уничтоженных деревьев хвойных пород разного возраста [1].

Лось (*Alces alces*) для Беларуси – аборигенный вид млекопитающих, самый крупный представитель белорусской фауны копытных. Также он является самым крупным дендрофагом. Фактическая численность лося в 2013 году достигла 27,9 тыс. особей, что составляет 172 % к уровню 2006 года и 65% от оптимальной численности данного вида [2]. С 2016 года численность популяции превысила 30 тыс. особей и относительно стабилизировалась.

Численность охотничьих животных считается оптимальной в том случае, когда она наиболее полно соответствует емкости угодий по кормовым, защитным и гнездопригодным свойствам, а кормовые ресурсы угодий не истощаются, и отсутствуют какие-либо отрицательные явления [1]. Нежелательные последствия присутствия лосей в сосновых молодняках находятся в допустимых пределах или не сказываются совсем, если на одно животное приходится не менее 20-30 га кормовых угодий [3]. Резкое увеличение поголовья лося не только повлекло за собой многократное усиление его роли в охотничьем хозяйстве, но и привело к возникновению сложных коллизий между этим последним и лесным хозяйством, ибо во многих случаях лось стал причинять существенный ущерб естественному и искусственному возобновлению леса, в первую очередь насаждениям сосны [4].

Изучение динамики распространения лося показывает, что лось, в период максимальных депрессий численности почти не выходящий за пределы тайги, во время очередного массового расселения постепенно занял всю лесную зону, а затем проник в лесотундру и лесостепь, осваивая разнообразные биотопы и демонстрируя эвриойкный механизм приспособления к условиям обитания.

Лось предпочитает не сплошные лесные массивы, а разреженные насаждения и зарастающие вырубki, гари, просеки, поляны, изобилующие зимними кормами. Состояние, запасы и доступность этих кормов во многом определяют стадийное распределение, а также плотность населения лосей в данном районе. Из климатических факторов существенное, влияние на распределение лосей по территории оказывает снежный покров. В многоснежных районах он затрудняет не только передвижение зверей, но и добывание ими корма [4]. Помимо климатических условий, на емкости кормовых угодий лося, а, следовательно, и его стадийном размещении в значительной мере сказывается хозяйственная деятельность человека.

Лось распространен по территории Беларуси неравномерно. Наиболее высокая плотность населения вида наблюдается в северной и восточной частях страны. При оценке плотности населения лося на территории Беларуси четко прослеживается градиент уменьшения данного показателя с северо-востока на юго-запад. Это объясняется в первую очередь постепенным ухудшением условий обитания для лося в данном направлении. Вблизи южных и западных границ Беларуси проходит граница ареала вида, где по экологическим законам популяция вида находится в пессимуме [5, 6].

Актуальным и современным подходом биогеографических исследований является комплексный биогеоценотический. Исключение какого-либо элемента в экосистеме, или его односторонняя охрана, может привести к нарушению сложившихся в природе взаимосвязей и изменению всего природного комплекса. Такие изменения могут иметь отрицательные последствия. Сказанное в полной мере относится к животным, как компоненту экосистем, в том числе к одному из самых массовых

представителей лесных животных – лосю. Они являются необходимым звеном в поддержании экологического баланса в системе «копытные – растительность» [7].

Трофическая (кормовая) деятельность животных – фитофагов, безусловно, не может не влиять на состояние растительности через отчуждение фитомассы. Эта величина определяется, в первую очередь, количеством фитофагов. Нередко, при чрезмерном размножении последних воздействие на лесные насаждения носит ярко выраженный губительный характер. Последнее в значительной степени относится к интенсивной кормодобывающей деятельности крупных диких растительноядных млекопитающих.

Лес является и основным кормовым угодьем для лосей: зимой они питаются побегами деревьев и кустарников, летом – их листвой. Подсчитано, что взрослый лось съедает за год около семи тонн растительных кормов, из которых четыре тонны падает на долю зимних веточных кормов и три тонны – на долю летней зеленой массы. Основными кормовыми древесными породами для этих животных в условиях Беларуси служат осина и береза. Основу зимнего питания лосей составляют кора, побеги и почки осины, ивы, рябины, черемухи и сосны. При этом значение хвойных пород (сосна, можжевельник, редко ель) существенно возрастает, как правило, со второй половины зимы. В этот период лоси из лиственных лесов переходят в молодые сосновые насаждения, где питаются побегами и корой, причем нередко деревца высотой три-четыре метра пригибают и ломают. Из-за объедания сочных верхушечных побегов, повреждений коры молодые сосны погибают.

При анализе обеспеченности копытных животных кормами необходимо учитывать досягаемость последних. Лось использует корма на растениях до высоты 2,5 м. В зимний период для копытных животных кормом служат побеги последнего года на вышеуказанной высоте от поверхности почвы или в так называемом поясе потрав [8].

В условиях Беларуси благодаря мозаичности лесов перемещения лося весьма ограничены, но сезонная смена угодий прослеживается довольно четко. В многоснежные зимы лосями в большой степени могут повреждаться небольшие участки сосновых молодняков. В них лоси образуют длительные «стойбы», в которых могут начисто «заедать» сосенки. Лось неприхотлив к еде, но в сутки ему необходимо 12 – 15 кг корма (взрослый самец съедает 12,5 – 16,0; взрослая самка 7,8 – 12,0; сеголеток 5,7 – 8,0 кг веточного корма), и в зимних условиях удовлетворить потребность животного в корме лучше других пород может только сосна. Ель поедается неохотно и мало, и ее употребление обычно признак неблагоприятного положения с кормами [7].

Таким образом, сосна приобретает значение одного из важнейших зимних кормовых растений. Питательность ее хвои и побегов в бесснежный период в 3 – 4 раза меньше, чем лиственных пород, а количество клетчатки достигает максимума. Возможно, в этом кроется причина непоеданности этой и других хвойных пород летом. В снежный период питательность сосны не

уступает ивам и осине. Кормовая ценность хвои усиливается значительной концентрацией витаминов: в 1 кг хвои содержится до 51 мг каротина. Положительную роль играет и тот факт, что хвойные породы не теряют способности к фотосинтезу даже в сильные морозы. Вместе с хвоей лоси скусывают побеги до 10-15 см длиной, достигающие порой 1 см в диаметре. Наиболее охотно они объедают молодые сосенки, растущие на вырубках и полянах, а также верхние части крон поваленных деревьев. Известно, что кормовые достоинства хвои и побегов сосны с более освещенных деревьев и частей кроны значительно выше, чем с затененных [4]. Ель поедается лосями редко, несмотря на ее обилие в местах их обитания.

Таким образом, из всех охотничьих животных лоси оказывают наибольшее влияние на леса. Это обусловлено их трофическими особенностями: в течение значительной части года основу питания их составляют древесно-веточные корма. Чрезмерное увеличение численности популяции лося является важным фактором повреждения сосновых насаждений.

Библиографические ссылки

1. Пилипко, Е.Н. Трофическое влияние лося (*Alces Alces*, L.) на хвойный подрост в лиственно-хвойных молодняках 5-20 лет / Е.Н. Пилипко // Вестник НВГУ, 2017. – № 4. – С. 77-87.
2. Козорез, А. И. Ресурсы оленьих Беларуси / А.И. Колорез // Лесное и охотничье хозяйство, 2014. – №11. – С. 42-47.
3. Федоров, Ф.Ф. Влияние лося на лесовосстановительные процессы на вырубках в центральной части зоны хвойно-широколиственных лесов: Дис. ... канд. с.-х. наук. / Ф.Ф. Федоров. – М., 1983.
4. Тимофеева, Е.К. Лось (Экология, распространение, хоз. значение). / Е.К. Тимофеева. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – 167 с.
5. Дунин, В.Ф. Лось в Беларуси: Экология и лесохозяйственное значение. / В.Ф. Дунин, П.Г. Козло. – Минск: Наука и техника, 1992. – 207 с.
6. Козло, П.Г. Эколого-морфологический анализ популяции лося. / П.Г. Козло. – Минск: Наука и техника, 1983. – 215 с.
7. Савин, В.В. Влияние диких копытных животных на лесовозобновление в условиях Приобского водоохранного сосново-березового лесохозяйственного района: Дис. ... канд. с.-х. наук. / В.В. Савин. – Екатеринбург, 2020.
8. Бондаревич, В. Лось. / В. Бондаревич // Лесное и охотничье хозяйство, 2015. №9. – С.36-39.