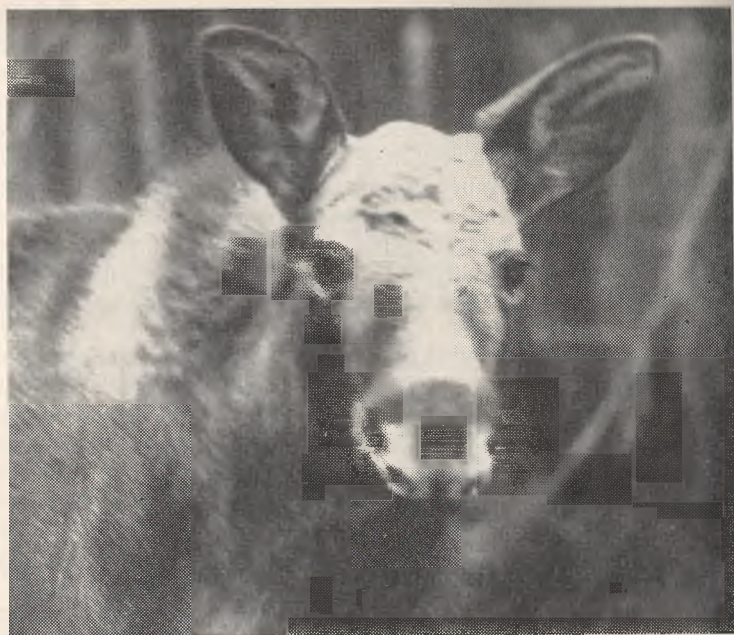


КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕСНЫХ ОХОТУГОДИЙ ДЛЯ ЛОСЯ

Лес — наиболее важная категория охотничьих угодий, отличается от других категорий высокой продуктивностью и занимает свыше 40% всех охотничьих угодий страны [2]. По кормовым и защитным свойствам он далеко не однороден. Наряду с массивами, богатыми кормовыми ресурсами и обладающими хорошими защитными свойствами, встречаются участки, бедные кормами и слабо населенные охотничьей фауной. Для правильной оценки охотничьих угодий как среды обитания дичи и разумной организации лесоохотничьих хозяйств требуется определенная классификация охотугодий.

В условиях лесных заповедников, которые имеют своей задачей сохранить ценные растительные комплексы, классификация охотничьих угодий не имеет прямой связи с организацией лесоохотничьих хозяйств. Она здесь необходима для характеристики среды обитания диких животных и оценки кормовой емкости угодий в связи с потребностью определения экологически допустимой численности охотничьей фауны. Последнее чрезвычайно важно, так как опыт заповедного дела в нашей стране и за рубежом показал, что принцип жесткой резервации в условиях нарушенной экосистемы не дает должного успеха. Численность отдельных видов диких копытных резко возрастает, в результате чего страдает не только растительный покров, но и сама популяция животных. Поэтому заповедное дело должно опираться на определенные хозяйственные мероприятия по регулированию взаимоотношений между лесом и фауной с целью сохранения всего многообразия растительного и животного мира.

В основу классификации охотугодий, по нашему мнению, следует положить тип леса, т. е. сходство и различие участков леса по условиям произрастания, составу растительного и другим компонентам лесного биогеоценоза. Лесная фауна, в том числе и охотничья, является одним из факторов жизни леса. На это обращал внимание основоположник лесной типологии Г. Ф. Морозов [5]. Тип леса представлялся Г. Ф. Морозову в форме охвата всех факторов лесообразования, в том числе и отношений между растениями и животными. Эта принципиальная позиция получила дальнейшее развитие в трудах В. Н. Сукачева [7]. Тем не менее нельзя не видеть, что определение типа леса отражает лесоводственный подход. В рамках одного и того же типа леса в зависимости от возраста и полноты насаждений, густоты подлеска и степени развития напочвенного покрова качество охотничьих угодий существенно различается. Следовательно, строить оценку среды обитания животных целиком и полностью на типологической классификации лесов нельзя. Типы охотничьих угодий, хотя и тесно связаны с типами леса, все же имеют



и существенные отличительные черты. Это обстоятельство и послужило основанием Д. Н. Данилову [1] для разработки учения о типах охотничьих угодий.

Под типом угодий Д. Н. Данилов [2] понимает участки растительности со сходными условиями обитания охотничьих животных (главным образом кормовыми и защитными условиями). При одинаковой интенсивности хозяйственного использования участки, отнесенные к одному типу угодья, имеют однородный состав, равную плотность зверей и птиц и требуют проведения одних и тех же технических мероприятий.

Тип охотничьих угодий — понятие более широкое, чем тип леса. Он включает комплекс близких по своей природе типов леса. Что касается возраста и полноты насаждений, от которых в свою очередь зависит кормность и защитность охотугодий, то они могут и должны быть учтены с помощью бонитировки, в основу которой следует положить два признака: кормовую продуктивность и степень защитности по отношению к какому-либо одному виду охотничьей фауны. Мы полностью разделяем мнение Д. Н. Данилова [2], что бонитет охотугодий может быть только видовым и его следует устанавливать для всех основных видов животных, на которые ведется хозяйство.

Охотлесоустроительные работы в Березинском заповеднике впервые были проведены в 1965—1966 гг. В основу классификации охот-

ничьих угодий была положена методика Д. Н. Данилова [1]. Типы охотугодий выделялись по лесоустроительным материалам камерально с последующей проверкой в натуре. Проверкой охвачено 5% территории заповедника. Всего было выделено 19 типов: сосняки бересковые, зеленомошники, долгомошники, сфагновые; ельники зеленомошники; заболоченные смешанные хвойные и хвойно-лиственные леса; смешанные лиственно-хвойные леса; дубняки и насаждения со значительным участием дуба; смешанные лиственные травянистые леса; заболоченные березняки; заболоченные ольховые леса; сосновые жердняки; смешанные лиственные жердняки; сосновые молодняки; смешанные лиственные молодняки; заболоченные молодняки; верховое болото; заболоченные луга. В процессе камеральной обработки выяснилось, что некоторые типы охотничьих угодий занимают небольшую удельный вес (0,2—1,7%) и не влияют существенно на кормовую продуктивность лесов заповедника. В связи с этим при определении запасов древесно-веточных кормов они были объединены с близкими к ним по характеру типами. Кроме кормовой продуктивности типов охотугодий охотлесоустройством определена также их защитная ценность. Таким образом, была проделана большая и чрезвычайно важная работа по оценке среды обитания охотничьей фауны, в частности лося. Однако в процессе этой работы были допущены и неточности. Прежде всего отсутствовал единый критерий в выделении типов охотничьих угодий. Наряду с охотугодьями, выделенными по типам и группам типов леса, отмечены угодья в зависимости от возраста лесонасаждений и степени заболоченности почв; отдельные типы охотугодий (заболоченные смешанные хвойные и хвойно-лиственные и смешанные лиственно-хвойные леса) не имеют существенных различий и могут быть объединены. При определении запасов зимних древесно-веточных кормов для лося при охотлесоустройстве в расчет принимались растения высотой до 2,5 м. Между тем, как показали наши исследования [9], кормовые побеги имеются в поясе отрав и на древесно-кустарниковых растениях высотой до 4,5—5 м.

В связи с изучением кормовых ресурсов для лося возникла необходимость уточнить классификацию охотугодий и их бонитировку и устранить отмеченные выше недостатки, допущенные при охотлесоустройстве.

Для решения поставленной задачи в 1970—1973 гг. были заложены 90 стационарных пробных площадей с охватом всех типов охотугодий и обследованы в натуре все насаждения заповедника. В пойме р. Березины заложены 140 пробных площадей по методу Олдуса для исследования кормовых ресурсов в зарослях ивняков. Основным критерием отнесения участков леса к тому или иному типу охотугодий являлся тип леса с характерными для него составом растительности, условиями местопроизрастания, кормовой продуктивностью и степенью защитности. Близкие по своей природе типы леса объединялись в один тип охотугодий. Учитывая исключительные особенности молодняков и жердняков по кормовой

Лесные охотничьи угодья Березинского заповедника

Сосняки

Сосновые молодняки

Сосновые жердняки

Сосняк вересковый

Сосняк зеленомошниковый

Сосняк долгомошниковый

Сосняк багульниково-сфагновый

Болото сосново-кустарниковое

Ельники

Ельники зеленомошники

Ельники долгомошниково-сфагновые

Дубняки

Д у б н я к и

Мягколиственные молодняки

Мягколиственные жердняки

Осиняки чернично-кисличные

Березняки ягодниковые

Березняки осоковые

Ольсы осоково-таволговые

Березняк сфагновый

Заболоченные луга

Ивняки

Мягколиственные леса

Таблица 1

Тип угодий	Характеристика охотугодий	Площадь, га/%	Количество заложенных площадей	Запас древесно-веточных кормов, кг/га	
				предел колебаний	среднее
Сосновые молодники	Сосняки лишайниковый, вересковый, брусничный. Чистые или с небольшой примесью лиственных пород (БОс) сосновые насаждения естественного и искусственного происхождения в возрасте до 20 лет (средний возраст 10—15 лет). Редины с полнотой 0,3 и хорошим сосновым подростом. Подлесок отсутствует. В покрове вереск, толокнянка, папоротник, брусника, черника, зеленые мхи. Почва дерново-подзолистая супесчаная или песчаная	3297 4,5	9	1500— 4000	2500
Сосновые жердники	Сосняки лишайниковый, вересковый, брусничный. Чистые или с небольшой примесью лиственных пород (до 3) сосновые насаждения естественного или искусственного происхождения в возрасте от 21 до 50 лет. Подрост редкий из ели, сосны, березы, осины. В подлеске крушина ломкая, рябина, ива, можжевельник. Покров мертвый или состоит из вереска, брусники, черники, зеленых мхов. Почва дерново-подзолистая супесчаная или песчаная	3117 4,3	4	15—40	30
Сосняк вересковый	Сосняк вересковый. Чистые или с небольшой примесью березы насаждения естественного или искусственного происхождения в возрасте 51 года и более. Подрост редкий или средней густоты из сосны и березы. Подлесок редкий из можжевельника, раkitника русского. В покрове вереск, брусника, толокнянка, кошачья лапка, мох Шребера, вейник надземный, лишайники. Почва дерново-подзолистая песчаная, несколько суховатая	1416 1,9	2	12—20	15
Сосняк зеленомошниковый	Сосняки брусничный, кисличный, черничный. Чистые или с небольшой примесью березы и осины насаждения естественного и искусственного происхождения в возрасте свыше 50 лет. Подрост средней густоты из сосны, березы, ели, осины. Подлесок редкий или сред-				

Тип угодий	Характеристика охотугодий	Площадь, га/%	Количество заложенных площадей	Запас древесно-веточных кормов, кг/га	
				предел колебаний	среднее
Сосняк долгомошниковый	ней густоты из рябины, крушины ломкой, можжевельника. В покрове мхи (Шребера, дикранум), брусника, кислица, черника, толокнянка, грушанка, плаун сплюснутый, медуница узколистная. Почва дерново-подзолистая песчаная, иногда легко супесчаная, свежая	4115 5,7	7	5—20	12
	Сосняк долгомошниковый. Чистые или с небольшой примесью березы, ели, осины насаждения в возрасте свыше 60 лет. Подрост от средней густоты до густого из сосны, ели по кочкам, порослевой березы. Подлесок средней густоты из ивы, крушины ломкой, рябины. В покрове кукушкин лен, черника, голубика, сфагнум между кочками, хвощ, осоки, багульник. Почва дерново-подзолистая песчаная или супесчаная, сырая, среднепроточная. Местоположение пониженное, с хорошо выраженным микрорельефом	863 1,2	2	50—70	60
Сосняк багульниково-сфагновый	Сосняки багульниковый, осоковый, осоково-сфагновый. Чистые или с небольшой примесью березы (до 3) сосновые насаждения в возрасте более 60 лет. Подрост редкий или средней густоты из сосны и березы. Подлесок редкий или средней густоты из ивы, крушины ломкой, иногда отсутствует. В покрове багульник, осоки, сфагнум, голубика, водянка, вахта, тростник, клюква, сабельник. Почва торфяно-болотная, слабопроточная или с застойными водами.	11711 16,2	10	50—200	120
Болото сосново-кустарниковое (верховое)	Сосняк сфагновый. Болото, заросшее низкорослой сосной, очень низкой полноты; высота 2—3 м. Подрост редкий из сосны (на кочках). Подлесок редкий из ив, но чаще всего отсутствует. В покрове обилие сфагновых мхов, клюква, багульник, пушица одноколосковая, голубика. Почва торфяно-болотная с застойными водами.	6150 8,5	4	3—10	6

Тип угодий	Характеристики охотугодий	Площадь, га/%	Количество заложенных площадей	Запас древесно-веточных кормов, кг/га	
				предел колебаний	среднее
Ельники деломошников	Ельники кисличный, брусничный, черничный. В этот тип угодий также входят ельники орляковый и шишый. Чистые или с небольшой примесью березы, осины еловые насаждения в возрасте свыше 50—60 лет. Подрост редкий, иногда средней густоты из ели, сосны, березы, осины, дуба, ясеня, клена. Подлесок редкий или средней густоты из рябины, крушины ломкой, можжевельника, бересклета бородавчатого, лещины, волчьего лыка. В покрове мхи (Шребера, дикранум), брусника, кислица, черника, майник двулистный, копытень, сныть, папоротник, осока лесная. Почва дерново-подзолистая супесчаная или суглинистая, от свежей до увлажненной	4175 5,7	7	10—30	20
Ельники долгомошниково-сфагновые	Ельники долгомошниковый, приручейно-травяной, сфагновый. Чистые или с небольшой примесью березы и сосны насаждения в возрасте свыше 50—60 лет. Подрост редкий из ели, сосны, березы пушистой. Подлесок от редкого до средней густоты из рябины, крушины ломкой, ивы, черемухи. В покрове сфагнум, хвощ болотный, кукушкин лен, осока, багульник, тростник, вахта, клюква, голубика. Почва торфяно-глеевая, торфяно-болотная, сырая, слабопроточная	1832 2,5	2	15—30	22
Дубники	Дубравы орляковая, черничная, кисличная, снытевая, крапивная, папоротниковая. Насаждения со значительным участием дуба (от 3 до 10 единиц состава) и примесью других пород (ель, осина, береза, ясень, клен в возрасте свыше 50—60 лет). Подрост средней густоты из дуба, клена, ясеня, осины, вяза, ели, редко сосны. Подлесок от редкого до средней густоты из лещины, крушины ломкой, бересклета европейского и бородавчатого,				

Тип угодий	Характеристика охотугодий	Площадь, га/%	Количество заложенных площадей	Знаес древесины по методу кормов, кг/га	
				предел колебаний	среднее
Мягколиственные молодняки	смородины черной, ивы козьей, малины. В покрове черника, майник, сныть, кислица, крапива двудомная, осоки, копытень, медуница, грушанка. Почва дерново-подзолистая, супесчаная или суглинистая, от свежей до влажной	157 0,2	1	40	40
	Березняки вересковый, брусничный, мшистый, кисличный, орляковый, приручейно-травяной. Осинники мшистый, брусничный, орляковый, кисличный, черничный. Молодняки из березы, осины, ольхи серой в возрасте до 20 лет и редины до 0,3 полноты с мягколиственным подростом. Подлесок редкий из ивы, крушины ломкой, рябины, можжевельника. В покрове черника, папоротник, брусника, мхи (Шребера, дикранум), майник двулистный, кислица, злаки, вереск, вейник наземный. Почва дерново-подзолистая песчаная, супесчаная или суглинистая, от сухой до свежей	3098 4,3	5	120—360	240
Мягколиственные жердняки	Березняки лишайниковый, брусничный, мшистый, орляковый, кисличный. Осинники брусничный, мшистый, кисличный, черничный, орляковый. Жердняки мягколиственных пород (береза, осина) с примесью сосны, ели в возрасте 21—40 лет. Подрост от редкого до средней густоты из ели, березы, осины, дуба, ясеня. Подлесок редкий из крушины ломкой, ивы, рябины, лещины. В покрове мхи (Шребера, дикранум), брусника, кислица, черника, папоротник, вереск, злаки, вейник наземный, майник двулистный. Почва дерново-подзолистая песчаная или суглинистая, от сухой до свежей	2038 2,8	7	15—60	37
	Осинники чернично-кисличные	Осинники кисличный, черничный, мшистый, орляковый. Чистые или с небольшой примесью (до 4) сосны, ели, дуба, березы осиновые насаждения в возрасте более 40 лет. Подрост средней густоты из ели, сосны, дуба, березы, осины. Подлесок средней густоты из лещины, крушины			

Тип угодий	Характеристика охотугодий	Площадь, га/%	Количество заложенных площадей	Запас древесно-веточных кормов, кг/га	
				предел колебаний	среднее
Березняк игодинский	ломкой, бересклета бородавчатого, жимолости обыкновенной. В покрове кислица, черника, мхи (Шребера, дикранум), майник двулистный, напоротник-орляк, марьяник лесной, сыть, грушанка округлолистная. Почва дерново-подзолистая, песчаная или супесчаная, свежая	1397 1,9	2	20—30	25
	Березняки брусничный, черничный, мшистый. Чистые или с небольшой примесью (до 4) сосны, осины, ели насаждения в возрасте более 40 лет. Подрост средней густоты из сосны, осины, березы, редко дуба. Подлесок средней густоты из рябины, крушины ломкой, можжевельника, ракитника русского. В покрове брусника, черника, мхи (Шребера, дикранум), вереск, вейник наземный, марьяник лесной. Почва дерново-подзолистая, песчаная от свежей до влажной	1499 2,1	7	10—60	35
Березняк осоковый	Березняки осоково-травяной, долгомошниковый, осоковый. Чистые или с небольшой примесью ольхи насаждения в возрасте более 40 лет. Подрост средней густоты из березы, ели, ольхи черной, сосны. Подлесок средней густоты из ивы, крушины ломкой, рябины, смородины черной, калины. В покрове осоки, вахта, тростник обыкновенный, таволга, калужница, сабельник, древовидный мох, дикранум, сфагнум. Почва торфянистая, среднеразложившаяся, сильнообводненная, слабопроточная	8627 11,9	6	15—30	22
Ольшанники осоково-таволговые	Ольшанник мшистый, черничный, приручейно-травяной, травяно-осоковый. Чистые или с небольшой примесью березы ольховые леса в возрасте более 50 лет. Подрост средней густоты из ели, ольхи черной, березы пушистой, ясеня, дуба, липы. Подлесок средней густоты из крушины ломкой, смородины черной, рябины, ивы, черемухи, малины. В покрове осоки, тростник, лютик ползучий, таволга, хвощ бо-				

Тип угодий	Характеристика охотугодий	Площадь, га/%	Количество заложенных площадей	Запас древесно-веточных кормов, кг/га	
				предел колебаний	среднее
Березняк сфагновый (переходное болото)	лотный, черника, гравилат речной, крапива двудомная. Почвы торфяно- и торфянисто-глеевые, торфяные маломощные и среднемощные, перегнойно-подзолисто-глеевые, среднеобводненные, слабо- и среднепроточные.	10382	6	20—50	35
		14,4			
Заболоченные луга	Березняк осоково-сфагновые и пушицево-сфагновые. Болото, редко поросшее березой с небольшой примесью сосны. Средняя высота 3—4 м. Подрост редкий из сосны, березы пушистой (на кочках). Подлесок редкий из ивы, крушины ломкой, березы карликовой. В покрове осоки, сфагнум, тростник обыкновенный, пушица. Почва торфяная, со слабой степенью разложения, сильнообводненная, слабопроточная	6557	5	40—80	60
		9,3			
Ивняки ¹	Березняк приручейно-травяной. Пойменные лесные заболоченные прогалины, поросшие на 10—50% березой с примесью ели, сосны, ольхи черной. Подрост редкий из ели, сосны, березы пушистой. Подлесок редкий из рябины, крушины ломкой, смородины черной, ивы, черемухи. Почва торфянистая с низкой степенью разложения, сильнообводненная.	1831	4	5—20	12
		2,6			
	Ивняк пойменный. Занимает пойму р. Березины и заливаемые острова. Чистые или с примесью кустарниковых пород крушины ломкой, рябины, смородины красной, ивняки различного возраста. В покрове злаки, хвощ полевой, щавель, осоки, гусиная лапка. Почва песчаная или супесчаная, иловатая или аллювиальная, слаборазвитая, периодически затопляемая, проточная	Около 15000	140	120—230	175

¹ В этот тип охотничьих угодий включена вся пойма р. Березины от дер. Березино до оз. Палик с сенокосами совхозов и колхозов.

Таблица 2

Тип охотугодий	Бонитет		Тип охотугодий	Бонитет	
	корм-ность	защит-ность		корм-ность	защит-ность
Сосновые молодняки	I	III	Дубняки	II	II
Сосновые жердняки	III	IV	Мягколиственные мо- лодняки	I	II
Сосняк пересекový	IV	III	Мягколиственные жерд- няки	III	III
Сосняк зеленомошнико- вый	IV	II	Осинники чернично- кисличные	III	II
Сосняк багульниково- сфагновый	I	III	Березняк ягодниковый	III	II
Белота сосново-кустар- никовое	V	V	Березняк осоковый	IV	II
Ельник зеленомошник	III	I	Ольс осоково-таволго- вый	III	I
Ельник долгомошниково- сфагновый	III	I	Ивняки	I	IV
			Заболоченные луга	IV	IV

продуктивности и степени защитности, они выделены в отдельные типы охотугодий. Близкие по составу кормов типы объединены в четыре класса охотугодий: сосняки, ельники, дубняки, мягколиственные леса (см. схему). Характеристика выделенных типов охотугодий по составу растительности и кормовой продуктивности приведены в табл. 1.

Как следует из приведенных данных, наиболее распространенными являются мягколиственные леса. На долю охотугодий этого класса приходится 49,3% всей территории заповедника. Запасы древесно-веточных кормов здесь наиболее разнообразны как по составу, так и качеству. Однако в структуре кормовых ресурсов они занимают всего лишь 13%; 68% всех древесно-веточных кормов приходится на сосняки, площадь которых составляет 42,3% лесных охотугодий. Следовательно, сосняки являются наиболее продуктивными для лося угодьями. Наибольшие запасы кормов сосредоточены в сосновых молодняках. Они же обладают и хорошими защитными свойствами. Около 20% зимних древесно-веточных кормов дают ивняки в пойме, р. Березины. Ельники и дубняки занимают небольшую площадь, и их роль в кормовом балансе незначительна.

Данные о кормовой продуктивности и защитных свойствах лесных охотугодий позволили произвести их бонитировку. Учитывая, что единой общепринятой шкалы пока нет, нами составлена местная шкала, которая отражает кормовую продуктивность охотугодий заповедника. К I бонитету отнесены охотугодья, имеющие запас зимних древесно-веточных кормов для лося более 81 кг/га, ко II — 41—80, к III — 21—40, IV — 11—20, V — менее 10 кг/га.

Степень защитности охотугодий определялась по возрасту и полноте основного яруса, густоте и составу подлеска, а также по данным наблюдений за жизнедеятельностью лося и размещением его особей при ежегодных учетах. Результаты бонитировки охотугодий приведены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, по кормовым и защитным свойствам в заповеднике преобладают охотугодья II и III класса бонитета. Средний бонитет охотугодий для лося по кормности — II,5, по защитным свойствам — II,7. Обследование состояния кормовых ресурсов показало, что качество их невысокое. Большая плотность лосей ведет к постепенному истощению запасов зимних древесно-веточных кормов. Поэтому бонитет охотугодий не остается постоянной величиной, он будет меняться по мере использования и восстановления запасов кормов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов Д. Н. Охотничьи угодья СССР. М., Центросоюз, 1960.
2. Данилов Д. Н. и др. Основы охотустройства. М., «Лесная промышленность», 1966.
3. Корсаков Г. К. Принципы классификации охотничьих угодий. Естественная производительность и продуктивность охотничьих угодий. Киров, 1969.
4. Козловский А. А. Лесные охотничьи угодья. М., «Лесная промышленность», 1972.
5. Морозов Г. Ф. Учение о типах насаждений. М.—Л., 1930.
6. Романов В. С. Типы лесных охотничьих угодий Белоруссии.— Сб. «Лесохозяйственная наука и практика». Вып. 21. Минск, «Урожай», 1971.
7. Скалон В. Н., Красный Н. М. Охотничьи угодья, их классификация и оценка.— Сб. «Вопросы производственного охотоведения Сибири и Дальнего Востока». Иркутск, 1970.
8. Сукачев В. Н. Руководство к изучению типов леса. Изд. 2-е. М.—Л., 1930.
9. Янушко А. Д., Дунин В. Ф. Закономерности хода накопления зимних древесно-веточных кормов для диких копытных.— Труды Березинского заповедника. Вып. 3, 1973.

ДУНИН В. Ф., МАЛЬЧЕВСКАЯ Е. Н.

ДИНАМИКА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДРЕВЕСНО-ВЕТОЧНЫХ КОРМОВ ЛОСЯ В ЛЕСАХ БЕРЕЗИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

В осенне-зимний период основу пищи лося составляют древесно-веточные корма различных древесно-кустарниковых пород [5, 7, 8, 9 и др.] и тем самым существенно влияют на состав и формирование фитоценозов. Поэтому изучение питания лося имеет большое значение в практике охотничьего, лесного и сельского хозяйства.

В последние годы многие исследователи [5, 7, 8, 9 и др.] отме-