

В. Н. АЛЕКСАНДРОВ

К ИЗУЧЕНИЮ ЕСТЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ЗУБРОВ В КАВКАЗСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Изучением питания зубров в Кавказском заповеднике в 1942 и в 1945—1946 гг. занималась Л. В. Крайнова (1951), установившая поедание зубрами 144 видов травянистых и древесно-кустарниковых растений. К концу ее исследований стадо зубров состояло из 16 голов, включая молодняк; зубров в то время содержали на довольно ограниченной территории Кишиневского зубрового парка, и они круглый год получали искусственную подкормку.

К настоящему времени условия содержания зубров значительно изменились — расширилась освоенная ими территория, увеличился видовой состав поедаемых растений, более четко определился состав кормов по сезонам; животные большую часть года совершенно не зависят от человека и лишь в многоснежный период зимы получают подкормку. В связи с этим возникла необходимость более детального изучения питания зубров в естественных, новых для них условиях, что и было предпринято в 1953—1955 гг.¹⁾ Наша задача в основном сводилась к выявлению возможно более полного видового состава кормов и выяснению поедаемости отдельных видов растений в различные сезоны года.

Методика исследований. Питание зубров изучалось путем сбора поедки на местах их пастбы во время наблюдений за животными, а также при троплении зубров по следам. Собранные поедки гербаризировались. При этом отмечали, какие виды растений и их части наиболее охотно поедались в данный период. Оценка поедаемости растений производилась по пятибалльной шкале:

Балл 5. Излюбленный корм. Поедается всегда хорошо, обычно предпочитается остальным. На местах пастбы сплошные участки объединенных растений.

¹⁾ В 1953 г. работу проводила С. И. Чернявская, изложившая свои наблюдения в отчете.

Балл 4. Основной корм. Растение поедается хорошо, поеди встречаются часто (местами они занимают сплошь весь участок).

Балл 3. Второстепенный корм. Растение поедается менее охотно, в участках, где этот корм поеден сплошь, не встречается; все же в отдельные периоды поедаемость корма удовлетворительная.

Балл 2. Третьестепенный корм. Растение поедается плохо.

Балл 1. Очень редко поедаемый корм. Поедание единичное, случайное; растение не имеет существенного кормового значения, но, возможно, употребляется как лекарственное.

Были подробно описаны поеди древесно-кустарниковых пород.

Собранные растения определены ботаником К. Ю. Голгофской, за что приношу ей глубокую благодарность.

Состав кормов. В результате наблюдений нами установлено, что в состав кормов зубров входят травянистые растения, папоротники, лишайники, деревья и кустарники. Поедание зубрами грибов из труговиков (определение до вида не проведено) отмечено лишь дважды — в декабре 1954 г. и в феврале 1955 г.

Из выявленных 240 видов кормовых растений к травянистым относится 209, к древесно-кустарниковым — 26, к папоротникам — 2, к лишайникам — 3. Из травянистых растений злаков — 42 вида, бобовых — 11 и разнотравья — 158 (табл. 1).

Табл. 1

Растения, поедаемые зубрами¹

№№ п.п.	Название растений	Поедаемые части	Оценка поедаемости	В каком месяце отмечено поедание
1	2	3	4	5
I. ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
Злаки, осоки, ситники				
1	Бор-Митум sp	Л.	4	III—V
2	Бор развесистый— <i>M. effusum</i> L.	Л., С.	4	VI—XI
3	Бор Шмидта— <i>M. Schmidtianum</i> C. Koch	Л., С.	4	VI—VIII
4	Вейник— <i>Calamagrostis</i> sp.	Л.	3—4	VI—VII
5	Вейник персидский— <i>C. Persica</i> Boiss	Л.	3	VI
6	Вейник тростниковидный— <i>C. arundinacea</i> (L.) Roth	Л.	3—4	V—VII IX—XI

¹) Условные обозначения:

Бут.—бутоны

К.—колоски

Кор.—кора

Л.—листья

М. р.—молодое растение

П.—побеги

Пл.—плоды

С.—стебель

Стар.—ветوشь

Цв.—цветы

	2	3*	4	5
7	Ежа сборная— <i>Dactylis glomerata</i> L.	Л., С.	5	I—XII
8	Камыш лесной— <i>Scirpus silvaticus</i> L.	Л.	4	VI—VII
9	Коротконожка перистая— <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	Л., С.	5	III—XI
10	Коротконожка лесная— <i>B. silvaticum</i> (Huds.) P. B.	Л., С.	5	VI—IX
11	Костер— <i>Bromus</i> sp.	Л.	4	I—VII, X II
12	Костер Бенекена— <i>B. Benekeni</i> (Lge.) Trimen.	Л., С.	4	III—IV VI—X
13	Костер береговой— <i>Bromus riparius</i> Rehm.	Л., С.	3—4	III—VI
14	Костер полевой— <i>B. arvensis</i> L.	Л., С.	4	IV—V
15	Луговик дернистый— <i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. B.	Л., М. р.	3—4	III—VI, IX—X
16	Молния— <i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench.	Л., С.	2	IX—X
17	Мятлик— <i>Poa</i> sp.	стар.	3—4	I—VI, XI—XII
18	Мятлик грузинский— <i>P. iberica</i> F. et M.	Л., С.	4	III—VII, IX—XI
19	Мятлик луговой— <i>P. pratensis</i> L.	стар.	4	III—VI
20	Мятлик узколистный— <i>P. angustifolia</i> L.	Л., С.	—	V—VI, IX—
21	Овсец— <i>Avenastrum</i> sp.	Л.	1	VI—VIII
22	Овсяница— <i>Festuca</i> sp.	Л. стар.	4	III—IV
23	Овсяница бороздчатая— <i>F. sulcata</i> Hack.	Л. стар.	4	III—VI
24	Овсяница горная— <i>F. montana</i> M. B.	Л., С., К.	4	—XII
25	Овсяница исполинская— <i>F. gigantea</i> (L.) Vill.	Л., С., К.	4	I—XII
26	Овсяница луговая— <i>F. pratensis</i> Huds.	стар.	4	IX—X
27	Ожика волосистая— <i>Luzula pilosa</i> (L.) W.	Л.	2	IV—V
28	Осока— <i>Carex</i> sp.	Л.	3	VIII—X
29	Осока лесная— <i>C. silvatica</i> Huds.	Л.	4	I—VIII, XII
30	Полевница волосовидная— <i>Agrostis capillaris</i> L.	Л., С.	4	IX—X
31	Полевница белая— <i>A. alba</i> L.	Л.	4	VIII—X
32	Полевница плосколистная— <i>A. planifolia</i> C. Koch.	Л., С.	4	VI
33	Пырей ползучий— <i>Agropyron repens</i> (L.) P. B.	Л.	3—4	III—VII
34	Рожь— <i>Secale</i> sp.	Л.	4	VII—VIII
35	Рожь Куприянова— <i>S. Kuprijanovii</i> A. Grossh.	Л.	3	VII
36	Ситник— <i>Juncus</i> sp.	Л.	3	III—IV, VI
37	Ситник расходящийся— <i>J. effusus</i> L.	Л.	2	IX—X
38	Тимофеевка— <i>Phleum</i> sp.	Л.	4	III—IV
39	Тимофеевка горная— <i>Ph. montanum</i> C. Koch.	Л.	4	VI—VII
40	Тимофеевка луговая— <i>Ph. pratense</i> L.	Л., С., К.	5	VI—X
41	Тимофеевка степная— <i>Ph. phleoides</i> (L.) Simk.	Л., С.	4	VI—VIII
42	Французский райграс высокий— <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) M. et K.	Л., С.	4	VI—VII

1	2	3	4	5
	Бобовые			
43	Астрагал ложносладоколистный— <i>Astragalus glycyphylloides</i> D. C.	Л., С.	4	VI-VII
44	Вика— <i>Vicia</i> sp.	Л., С.	2	VI-VII
45	Вязель пестрый— <i>Coronilla varia</i> L.	Л., С.	4	VII-VIII
46	Горошек заборный— <i>Vicia sepium</i> L.	Л., С.	3	VI-VII
47	Клевер— <i>Trifolium</i> sp.	Л.	4	III-IV
48	Клевер луговой— <i>T. pratense</i> L.	Л., С., Цв	4	VI-VIII
49	Клевер седоцветный— <i>T. canescens</i> W.	Л.	5	VI-VIII
50	Клевер сомнительный— <i>T. ambiguum</i> M. B.	Л., С.	4	VI-VIII
51	Козлятник восточный— <i>Galega ori-</i> <i>entalis</i> Lam.	Л., С.	5	VI-X
52	Мышиный горошек— <i>Vicia cracca</i> L.	Л., С.	1	VII
53	Чина луговая— <i>Lathyrus pratensis</i> L.	Л., С.	5	VI-VIII
	Разнотравье			
54	Агапантус широколистный— <i>Agasyl-</i> <i>lis latifolia</i> (M. B.) Boiss.	Л.	2	IX-XI
55	Аконит восточный— <i>Aconitum orien-</i> <i>tale</i> Mill.	Л., С.	1	VIII
56	Аконит полевой— <i>A. nasutum</i> Fisch.	Л., С.	1	VII
57	Алтей— <i>Althaea</i> sp.	Л.	1	VI
58	Бальзамин - недотрога — <i>Impatiens</i> <i>noli-tangere</i> L.	Л., С.	5	VI-X
59	Белокудрешик зонтичный — <i>Ballota</i> <i>tideralis</i> Sw.	Л., С.	1	V
60	Бодяк— <i>Cirsium dealbatum</i> M. B.	Л., С.	2	V-VI, VIII-X
61	Бодяк полевой— <i>C. arvense</i> (L.) Scop.	Л.	4	VIII
62	Бородавник— <i>Lapsana</i> sp.	Л., С.	2	V-VIII
63	Бородавник крупноцветковый — <i>L.</i> <i>grandiflora</i> M. B.	Л., С.	1	VII
64	Бородавник средний— <i>L. intermedia</i> M. B.	Л., С.	1	VI
65	Борщевик— <i>Heracleum</i> sp.	Л., М. р.	4-5	VI-XI
66	Буквица крупноцветковая— <i>Betonica</i> <i>grandiflora</i> L.	Л., С.	3	VI, VIII-XI
67	Бутень— <i>Chaerophyllum</i> sp.	Л., С.	3-4	V-VIII
68	Бутень золотистый— <i>Ch. aureum</i> L.	Л., С.	4	VI-VII
69	Бутень Шмальгаузена— <i>Ch. Schmal-</i> <i>hausenii</i> N. Alb.	Л., С.	3	VI-VIII
70	Валериана— <i>Valeriana</i> sp.	Л., С.	1	VI
71	Василек водосборноголовой — <i>Scen-</i> <i>tanthea trichosperala</i> M. B.	Л., С.	4	IX-XI
72	Василек многолистный— <i>C. saiceifolia</i> M. B.	Л., С.	3	VI
73	Василек фригийский— <i>C. phrygia</i> L. s. l.	Л., С., Цв	3	VII-VIII
74	Василистник водосборолистный— <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	Л., С.	1	VII-VIII
75	Василистник малый— <i>Th. minus</i> L.	Л., С.	3	VI
76	Василистник простой— <i>Th. simplex</i> L.	Л., С.	2	VI-VII
77	Вербейник— <i>Lysimachia</i> sp.	Л., С.	3-4	VI-VII
78	Вербейник мутовчатый— <i>L. verticilla-</i> <i>ris</i> Spreng.	Л., С.	3	VI-VIII
79	Вербейник точечный— <i>L. punctata</i> L.	Л., С.	2	VII, IX-XI

1	2	3	4	5
80	Вероника дубровка— <i>Veronica chamaedrys</i> L.	Л., С.	3	V-VIII
81	Вероника горечавковидная— <i>V. gentianoides</i> Vahl.	Л., С.	2	V-V
82	Вероника нитевидная— <i>V. filiformis</i> Sm.	Л., С., Цв.	3	III-IV
83	Ветреница пучковатая — <i>Alemone fasciculata</i> L.	Л., С.	4	VI
84	Вечерница лесная— <i>Hesperis silvestris</i> Crantz	Л., С.	4	VI
85	Вечерница ночная фиалка— <i>H. matronalis</i> L.	Л., С.	2	V-VII
86	Волжанка обыкновенная — <i>Ajacius vulgaris</i> Raf.	Л.	4	VIII
87	Воронец колосовидный— <i>Actaea spicata</i> L.	Л.	2	VII
88	Вороний глаз неполный— <i>Paris incompleta</i> M. B.	Л.	1	V
89	Ворсянка волосистая— <i>Dipsacus pilosus</i> L.	Л., С.	1	VI-X
90	Герань— <i>Geranium</i> sp.	Л.	1	IV-V
91	Герань кровянокрасная— <i>G. sanguineum</i> L.	Л.	3	VI-VIII
92	Герань лесная— <i>G. silvaticum</i> L.	Л., С.	1	VII-VIII
93	Герань Роберта— <i>G. Robertianum</i> L.	Л., С.	3	V-VII
94	Головчатка— <i>Cephalaria</i> sp.	Л., С., Бут.	4	VII-VIII
95	Головчатка <i>C. velutina</i> E. Vobr.	Л.	3	VI-VIII
96	Головчатка гигантская— <i>C. gigantea</i> (Led.) E. Vobr.	Л.	4-5	V-IX
97	Головчатка кавказская— <i>C. caucasica</i> Litv.	Л.	4	V-XI
98	Головчатка коротковислая— <i>C. brevifolia</i> (S. et. L.) Litv.	Л., Бут.	5	VII, IX-XI
99	Горечавка— <i>Gentiana</i> sp.	Л.	1	V
100	Гравилат— <i>Gemma</i> sp.	Л., С., Цв.	3	VII, IX-XI
101	Гравилат городеков— <i>G. urbanum</i> L.	Л., С., Цв.	2	V-VII
102	Гуалиник ежовый— <i>Sisymbrium stricissimum</i> L.	Л., С.	1	VII
103	Девясил— <i>Inula</i> sp.	Л., С.	2	V
104	Девясил иволистный— <i>I. salicina</i> L.	Л., С., Бут.	1	VII
105	Дороникум крупнолистный— <i>Doronicum macrorhizum</i> Fisch.	Л.	5	IX-XI
106	Дрема— <i>Melandrium</i> sp.	Л.	1	IX-XI
107	Дрема белая— <i>M. album</i> (Mill.) Garcke.	Л.	2	VIII
108	Дудник лесной— <i>Angelica silvestris</i> L.	Л.	3	IX-X
109	Душеник— <i>Salamintha</i> sp.	Л., С.	2	VIII
110	Душеник обыкновенный— <i>C. clinopodium</i> Venih.	Л., С.	3-4	VI-X
111	Душица обыкновенная— <i>Origanum vulgare</i> L.	Л., С., Цв.	3	VII
112	Зверобой— <i>Hypericum</i> sp.	Л., С., Цв.	2-3	VII-VIII
113	Зверобой жестковолосый— <i>H. hirsutum</i> L.	Л., С.	3	VII, IX-XI
114	Зверобой продырявленный— <i>H. perforatum</i> L.	Л., С., Бут.	3	VII

1	2	3	4	5
115	Золотарник, золотая розга— <i>Solidago virgaurea</i> L.	Л., С.	4	VII-VIII
116	Иван-чай узколистый— <i>Chamaenerium angustifolium</i> (L.) Scop.	Л., С.	3	VII-VIII
117	Кадушница— <i>Caltha</i> sp.	Л., С.	3	VII
118	Кипрей горный— <i>Eriobium montanum</i> L.	Л., С.	2	VII
119	Козлобородник восточный— <i>Tragopogon orientalis</i> L.	Л.	2	V
120	Колокольчик— <i>Sympantha</i> sp.	Л., С.	1	V-VI
121	Колокольчик скученный— <i>C. glomerata</i> L.	Л., С., Цв.	1	VII
122	Колокольчик широколистный— <i>C. latifolia</i> L.	Л., С., Цв.	2	VII-VIII
123	Коровяк— <i>Verbascum</i> sp.	Л.	1-	VII
124	Короставник горный— <i>Knautia montana</i> (M. B.) DC.	Л.	3-4	VI, IX-X
125	Короставник полевой— <i>K. arvensis</i> (L.) Coult.	Л.	3	VII, IX-XI
126	Крапива двудомная— <i>Urtica dioica</i> L.	Л., С.	1-2	V-IX
127	Крапива жгучая— <i>U. urens</i> L.	Л.	1	IX-X
128	Крестовник— <i>Senecio</i> sp.	Л., С., Цв.	3	VIII-XI
129	Крестовник дубровный— <i>S. nemorosensis</i> L.	Л.	3	IX-XI
130	Крестовник широколистный— <i>S. platyphyllus</i> (M. B.) DC.	Л., С., Бут.	1	VII
131	Купена аптечная— <i>Polygonatum officinale</i> All.	Л., С.	1	VIII
132	Купена мутовчатая— <i>P. verticillatum</i> (L.) All.	Л., С.	4-5	VI-VIII
133	Купырь обыкновенный— <i>Anthriscus scandiaca</i> (Web.) Mansf.	Л., С.	4	VI-VIII
134	Лабазник вязолистный— <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Max.	Л., С.	3	VI-XI
135	Лаччатка прямостоящая— <i>Potentilla erecta</i> (L.) Hampe.	Л., С.	2	VI
136	Лен— <i>Linum</i> sp.	Л., С., Цв.	3	VII
137	Лигустикум— <i>Ligusticum</i>	Л., С.	4	VI
138	Лигустикум кавказский— <i>L. caucasicum</i> S. et L.	Л., С.	4	IX-XI
139	Лигустикум крылатый— <i>L. alatum</i> (M. B.) Spr.	Л.	4	IX-XI
140	Лилия Кессельринга— <i>Lilium Kesselringianum</i> Misch.	Л., С.	4	VI
141	Любисток аптечный— <i>Levisticum officinale</i> Koch.	Л., С., М.р.	2	IX-X
142	Лютик— <i>Ranunculus</i> sp.	Л., С.	1	V
143	Лютик винограднолистный— <i>R. amurensis</i> S. et L.	Л., С., Цв.	3	VI-VII
144	Лютик многоцветковый— <i>R. polyanthemus</i> L.	Л., С., Цв.	2	VII
145	Лютик остролопастный— <i>R. acutifolius</i> Led.	Л., С., Цв.	2	VII
146	Лютик Сомье— <i>R. Sommieri</i> N. Alb.	Л., С., Бут.	3	VI-VII

1	2	3	4	5
147	Манжетка— <i>Alchimilla</i> sp.	Л., С., Ца.	3	VI—X
148	Манжетка очень-жестковолосистая— <i>A. valdehirsuta</i> Vis.	Л.	3	V—VII
149	Манжетка остроочашелистиковая— <i>A. oxysera</i> Juz.	Л.	3	IX—X
150	Мать-мачеха— <i>Tussilago farfara</i> L.	Л.	5	VI—X
151	Медуница мягчайшая— <i>Pulmonaria mollissima</i> A. Kern.	Л., С.	2	V—X
152	Мытник— <i>Pedicularis</i> sp.	Л., С., Бут.	1	VII
153	Мята— <i>Mentha</i> sp.	Л., С., Бут.	2	VII
154	Незабудка Солотная— <i>Myosotis palustris</i> Lam.	Л., С.	1	V
155	Одуванчик— <i>Taraxacum</i> sp.	Л., Цв	1	V—VIII
156	Окопник жесткий— <i>Symphytum asperum</i> Ler.	Л., С.	3	III—IV, VI—VIII
157	Окопник кавказский— <i>S. caucasicum</i> M. B.	Л.	3	V
158	Окопник крупнопетковый— <i>S. grandiflorum</i> DC.	Л., С.	2	I—II, XII
159	Первоцвет крупночашечный— <i>Primula macrocalyx</i> Wed.	Л., С.	3	IV—V
160	Первоцвет Рупрехта— <i>P. Ruprechtii</i> Kuhn.	Л.	1	VII
161	Пижма— <i>Tanacetum</i> sp.	Л., С., Бут.	3	VII
162	Пикудылик обыкновенный— <i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Л., С.	1	VI
163	Погренок большой— <i>Alector lophus maior</i> (Ehrh.) Rehb.	Л., С., Бут.	1	VII
164	Подбел белый— <i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	Л.	1—2	VI—XI
165	Подлесник европейский— <i>Sanicula europaea</i> L.	Л., С.	2	VI, IX—XI
166	Подмаренник крестовидный— <i>Galium cruciatum</i> Scop.	Л.	3	III—IV
167	Подорожник— <i>Plantago</i> sp.	Л.	2	IX—X
168	Подорожник средний— <i>P. media</i> L.	Л.	2	VI
169	Пролеска сибирская— <i>Scilla sibirica</i> Andr.	Л.	1	V
170	Пустырник пятилопастный— <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	Л., С.	1	VII
171	Раковая шейка, горец— <i>Polygonum sagittatum</i> C. Koch.	Л., С.	1	VII
172	Репейник антепный— <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Л.	1	VI
173	Свербига восточная— <i>Bunias orientalis</i> L.	Л., С.	4	VII
174	Свергия грузинская— <i>Sweetia iberica</i> F. et M.	Л.	1	VI
175	Сернуха пятилистная— <i>Serratula quinquefolia</i> M. B.	Л., С.	4	VII—XI
176	Синюха кавказская— <i>Polemonium caucasicum</i> N. Botsch.	Л., С.	1	VI
177	Скабиоза— <i>Scabiosa</i> sp.	Л.	1	VI
178	Скабиоза желтоватая— <i>S. ochroleuca</i> L.	Л., С.	1	VII
179	Скалгерия голубоватая— <i>Scaligeria glaucescens</i> (DC.) Boiss.	Л., С.	1	VII

1	2	3	4	5
180	Смолевка— <i>Silene</i> sp.	Л., С.	3	VII
181	Смолевка многогроздечная— <i>S. multifida</i> (Ad.) Rohrb.	Л., С.	3	VI—VII
182	Смолевка многоцветковая— <i>S. multiflora</i> (Fhrh.) Pers.	Л., С.	2	V—VII
183	Сныть обыкновенная— <i>Asperogodium podagraria</i> L.	Л., С.	4	VI—XI
184	Телекия красивейшая— <i>Telekia speciosa</i> (Schreb.) Baing.	Л.	2	VII—VIII
185	Трахистемон восточный— <i>Trachistemon orientale</i> L.	Л., С.	1	VI
186	Тысячелистник благородный— <i>Achillea nobilis</i> L.	Л.	1	VII
187	Тысячелистник обыкновенный— <i>A. millefolium</i> L.	Л., С.	3	V—VIII
188	Фиалка— <i>Viola</i> sp.	Л., С.	1	V
189	Фиалка душистая— <i>V. odorata</i> L.	Л.	3	VI
190	Цицербита крупнолистная— <i>Cicerbita grandis</i> (C. Koch.) A. Schchian	Л., С.	3	VI—XI
191	Цицербита крупнолистная— <i>C. grandis</i> (C. Koch.) A. Schchian	Л., С.	3	VI—XI
192	Чемерица Лобеля— <i>Veratrum Lobelianum</i> Bernh.	Л.	2—3	V—VII
193	Черемша— <i>Allium victorialis</i> L.	Л., С.	3	V
194	Чертополох— <i>Carduus</i> sp.	Л., С.	2	VII
195	Чертополох колхидский— <i>C. colchicus</i> N. Alb.	Л., С.	4	VI
196	Чертополох курчавый— <i>C. crispus</i> L.	Л., С.	1	VI
197	Чистец Баланы— <i>Stachys Balansae</i> Boiss.	Л.	4	VI
198	Чистец лесной— <i>St. sylvatica</i> L.	Л., С.	3	III—V, VII—X
199	Чистяк— <i>Ficaria</i> sp.	Л., С.	1	V
200	Шалфей железистый— <i>Salvia glutinosa</i> L.	Л., С.	4	VII, IX—X
201	Щавель альпийский— <i>Rumex alpinus</i> L.	Л.	2	VII—VIII
202	Щавель аройниколистный— <i>Rumex arifolius</i> All.	Л.	2	V—VI, IX—XI
203	Щавель туполистный— <i>Rumex obtusifolius</i> L.	Л.	2	VII—VIII
204	Ясколка полиморфная— <i>Cerastium polymorphum</i> Rupr.	Л.	1	VI
205	Ясколка джурекская— <i>C. dabricum</i> Fisch.	Л.	4	VIII
206	Ясколка прозянцелистная— <i>C. perfoliatum</i> L.	Л., С.	1	VII
207	Ясменник бычий— <i>Asperula taurina</i> L.	Л., С., Ит.	2—3	V—VIII
208	Ясменник душистый— <i>A. odorata</i> L.	Л.	3	V
209	Яснотка белая, глухая крапива— <i>Lamium album</i> L.	Л., С.	3	VII
II. ПАПОРОТНИКИ.				
210	Щитовник— <i>Dryopteris</i> sp.	Л.	3	V
211	Щитовник мужской— <i>D. filix mas</i> (L.) Schott	Л.	3	VII—VIII

1	2	3	4	5
	III. ЛИШАЙНИКИ			
212	Уснея бородачатая— <i>Usnea barbata</i> L.	Все растение	4	I—III, XII
213	Уснея цветущая— <i>U. florida</i> Hoffm.	Все растение	1	I—III, XII
214	Эверния— <i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach.	Все растение	1	I—III, XII
	IV. ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫЕ ПОРОДЫ			
215	Алыча, слива растопыренная— <i>Prunus divaricata</i> Ldb.	П., Л., Па.	2—3	III—VI, VIII
216	Береза— <i>Betula</i> sp.	П., Л.	1	VI
217	Бересклет— <i>Evonymus</i> sp.	Па., Л., Кор.	4	I—X, XII
218	Боярышник колючий— <i>Crataegus oxyacantha</i> L.	П., Л.	3	VIII
219	Бузина черная— <i>Sambucus nigra</i> L.	П., Л.	3	V—VII, IX—X
220	Бук восточный— <i>Fagus orientalis</i> Lipsky	П., Л., Кор.	1	I—II, V, XII
221	Граб— <i>Carpinus betulus</i> L.	Кор.	3	I—VIII, XII
222	Груша обыкновенная— <i>Pyrus communis</i> L.	П., Кор., П., Л.	3—5	V—X
223	Дуб— <i>Quercus</i> sp.	П., Л.	1	VII
224	Жимолость пушистая— <i>Lonicera xylosteum</i> L.	П., Л.	2	VIII
225	Ива козья— <i>Salix caprea</i> L.	П., Кор.	4—5	IV—XI
226	Ильм— <i>Ulmus elliptica</i> C. Koch.	П., Л., Кор.	4—5	I—VI, VIII—XI
227	Лещина обыкновенная— <i>Corylus avellana</i> L.	П., Л., Кор.	4	I—IV, VI, VIII—XII
228	Малина обыкновенная— <i>Rubus idaeus</i> L.	П., Л.	3	I—IV, VIII—XII
229	Ежевика сизая— <i>R. caesius</i> L.	П., Л.	4—5	I—IV, X—XII
230	Ольха— <i>Alnus</i> sp.	П., Л., Кор.	1—2	V, VIII
231	Осина— <i>Populus tremula</i> L.	П., Кор.	1—5	I—IV, VI, VIII—XII
232	Пихта кавказская— <i>Abies Nordmanniana</i> L.	Кор.	2—3	I—VII
233	Рябина обыкновенная— <i>Sorbus aucuparia</i> L.	П., Л., Кор.	2	IX—XII
234	Сморчидна Виберштейна— <i>Ribes Vibsteinii</i> Beib.	П., Л.	3	VII—VIII
235	Сосна восточная— <i>Pinus hamata</i> (Stev.) D. Sossn.	Кор.	1—2	I—II, VII, XII
236	Черешня, вишня птичья— <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench.	П., Л., Кор.	2	VI—VII
237	Шиповник— <i>Rosa</i> sp.	П., Л.	2—3	I—II, V—VII
238	Яблоня восточная— <i>Malus orientalis</i> Ugl.	Кор., Па.	2—4	III—V, IX—X
239	Явор— <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	П., Л., Кор.	3	VII—VIII
240	Ясень обыкновенный— <i>Fraxinus excelsior</i> L.	П., Л.	2—3	III—X, IX—X

Примечание. Растения определялись по „Флоре СССР“ (т.т. I—XXIV) и „Определителю растений Кавказа“ (А. А. Гроссгейм, 1949).

Среди травянистых растений на первом месте по поедаемости — злаки, 80% которых относятся к основным и излюбленным кормовым растениям. Особенно охотно поедаются зубрами ежеборная, коротконожка, тимофеевка и другие.

Видовой состав кормовых растений среди бобовых пелушек, что, как справедливо отмечает Л. В. Крайнова (1951), связано с его бедностью на дугах Кавказского заповедника. Из имеющихся бобовых растений наибольшее значение имеет козлятник восточный, который относится к числу излюбленных кормов и местами образует основную массу травостоев. Хорошо поедаются чина луговая, клевера и другие. Среди поедаемых травянистых растений разнотравье составляет наиболее богатую по видовому составу группу, но большую часть его образуют второстепенные и случайные корма (около 80%) и лишь 20% относится к основным.

Зубры весьма разборчивы в выборе кормов. Как правило, они предпочитают наиболее сочные и нежные части их: листья, верхушки стеблей, иногда цветы (табл. 1). Зубры временами хорошо едят и догитые для крупного рогатого скота или сильно опущенные растения, например лютики, чемерицу, ворсянки, окошник шершавый, купену мутовчатую и т. д.

В местах интенсивного выпаса зубры сильно влияют на травостой, что особенно заметно в районе Кишинского зубропарка, где животные держатся на сравнительно ограниченной территории. На некоторых излюбленных для зубров пашах из травос-

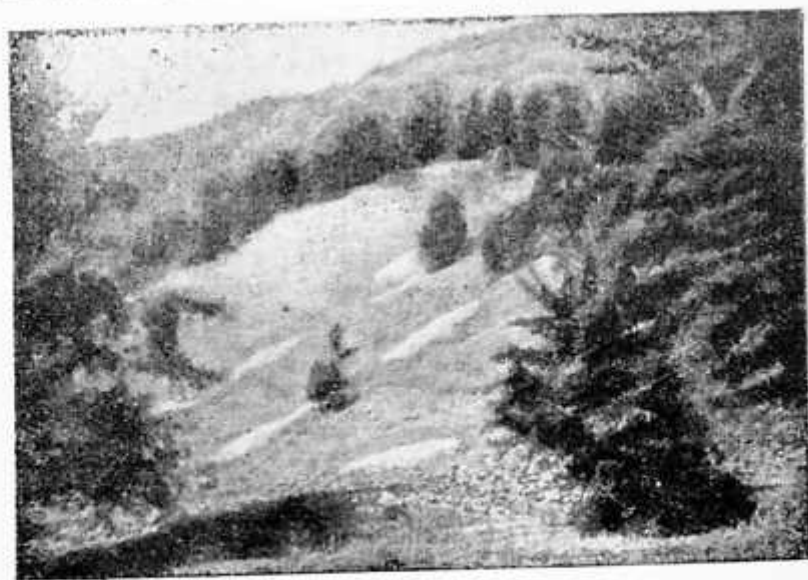


Рис. 1. Поляна „Темная“. Излюбленное место пребывания зубров. Видны выбитые участки. Фото автора.

стоя выпадают наиболее интенсивно поедаемые ими растения. В свое время Л. В. Крайнова отметила на отдельных полянах выпадание из травостоя борщевика. В настоящее время то же наблюдается в отношении козлятника восточного, вязаля пестрого и т. д.

На местах выпаса зубры обычно устраивают лежки — «каталки», где полностью выбивают растительный покров (рис. 1). Размеры отдельных «каталок» нередко достигают ста и более квадратных метров.

На тех полянах, где зубры бывают редко, их влияние на травянистую растительность менее заметно.

К наиболее охотно поедаемым древесно-кустарниковым кормам относятся ильм, осина, козья ива, бересклет, лещина, груша, ежевика и другие. У ильма поедается преимущественно кора молодых деревьев (4—15 см в диаметре). У наклоненных или упавших деревьев зубры обычно употребляют в корм и ветви до 1 см толщиной. Животные зачастую обдирают кору молодых ильмов кругом, обрекая их на засыхание. Особенно ощутимый вред ильму приносится весной, когда у деревьев начинается сокодвижение (рис. 2). В этот период одно животное объедает в среднем от 3 до 5 стволов в сутки. Например, 25/III 1955 г. по ходу умырского стада в 30 голов было отмечено 120 свежесоборанных деревьев ильма диаметром в 6—10 см.

По нашим наблюдениям, до 30% деревьев (от общего количества поврежденных зубрами) объедается кругом и в дальнейшем засыхает. Вследствие этого наблюдается значительный отпад деревьев молодого возраста в районе Умырского зубрарка.

В настоящее время интенсивно поедается кора и у старых деревьев, у которых зубры обычно гложут кору на верхней части корней, расположенной над поверхностью почвы (рис. 3, 4).

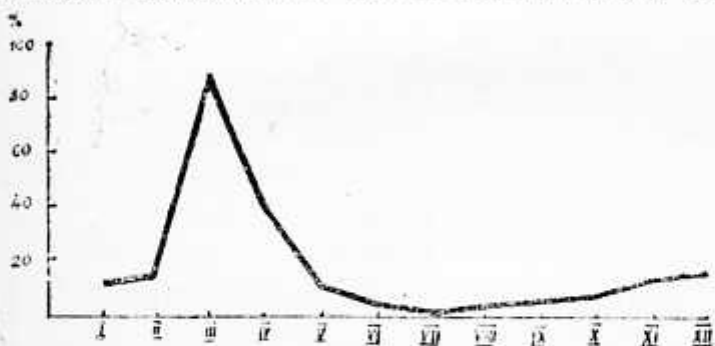


Рис. 2. Поедаемость коры ильма в течение года, (Число встреч в %)

У осин поедаются кора и побеги. Животные кормятся главным образом у поваленных сильными ветрами осин, значительное количество которых в заповеднике наблюдается ежегодно. Зубры объедают лишь зеленую кору в верхней части дерева и ветви диаметром 1,5—2 см. Грубую корку прикорневой части деревьев они не трогают; поэтому растущие осины обычно не повреждаются. Исключение составляет осинный подрост, у которого поедаются листья, побеги и кора со всех частей дерева.

У козьей ивы зубры предпочитают кору и побеги; кору они отдирают лентами до 3 метров в высоту, часто кругом ствола; «кокольцованные» деревья при этом погибают. У подростка и на ветровальных стволах поедаются побеги.

У бересклета (в Кавказском заповеднике его мало) очень охотно поедаются кора и побеги. В наиболее часто посещаемых местах зубры почти целиком его уничтожили. Лещина, у которой зубры в основном поедают кору, не относится к числу излюбленных кормов. Однако в районе Кишинского зубропарка вследствие отсутствия подростка ильма и недостаточного количества ветровальных осин кора лещины поедается в довольно значительном количестве.

Грушевые насаждения посещаются зубрами в основном в период плодоношения. Поскольку в основном сюда их привлекают плоды, то вред, который зубры наносят деревьям объеданием коры, незначителен.

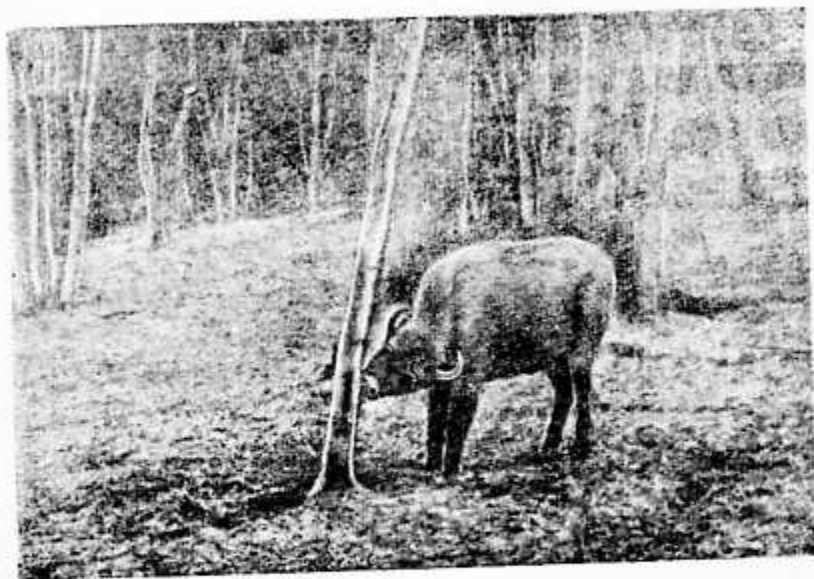


Рис. 3. Зубрина объедает кору ильма. Фото автора.



Рис. 4. Объеденная зубрами кора с обнаженных корней альма. Фото автора.

Ежевика является основным кормом в зимний период; поедая ее листья, зубры сильно выбивают ежевичники.

Остальные древесно-кустарниковые породы поедаются менее интенсивно, и отрицательное влияние на них зубров невелико.

Зима. Как уже отмечалось, в настоящее время стадо зубров Кавказского заповедника в многоснежные зимы находится на искусственной подкормке. Поэтому наши наблюдения в основном относятся к малоснежному периоду зимы и к относительно малоснежным годам. Основным естественным кормом зимой служат деревья, кустарники и некоторые травянистые растения, а также лишайник *Usnea barbata* (табл. 2).

Табл. 2

Основные корма зубров в декабре—феврале

№№ п. п.	Название растений	Поедаемые части
I. Травянистые растения и лишайники.		
1.	Овсяница горная	листья
2.	Осока лесная	листья
3.	Прочие травянистые растения	ветошь
4.	Лишайник-уснея бородатая	все растение
II. Древесно-кустарниковые растения.		
5.	Бересклет	кора, побеги
6.	Ильм	кора, побеги
7.	Лещина обыкновенная	кора, побеги
8.	Осина	кора, побеги
9.	Ежевика синяя	листья

Особое место в питании зубров занимают листья ежевики и овсяница горная, которые всю зиму остаются зелеными и охотно ими поедаются. Эти виды служат основным кормом и для других копытных животных в заповеднике, в частности, для тура, кабана, оленя и т. д.

Излюбленным кормом служит лишайник *U. barbata*, который обильно устилает землю после ветров, срывающих его с деревьев вместе с сухими ветками.

При кормлении сеном стадо редко покидает место подкормки. Зубры в большом количестве поедают те естественные корма, которые имеются в районе подкормки; это чаще всего бывает прошлогодняя трава, кора и ветви некоторых древесных и кустарниковых пород (лещины, осины и т. д.).

Весна. Весной питание зубров можно подразделить на два периода: ранневесенний (март — первая половина апреля) и весенний (апрель-май). В ранневесенний период на южных склонах гор появляется первая зелень типчака, мяглицов, пролески, в лесу — черемша, охотно поедаемые зубрами. В то же время

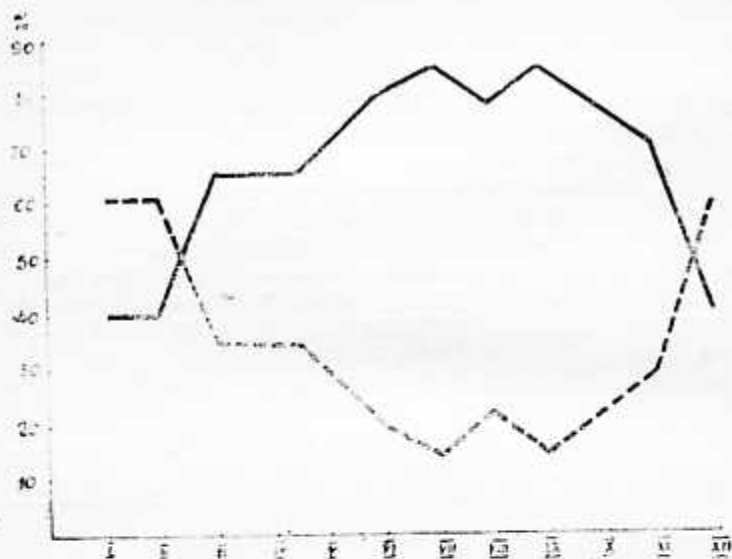


Рис. 5 Соотношение травянистых и древесно-кустарниковых кормов в питании зубров.

— Травянистые корма
 - - - - - Древесно-кустарниковые корма

они еще интенсивно используют зимние корма, продолжающие занимать значительное место в их рационе.

В апреле-мае основные пастбища — луговые поляны. В этот период травянистая растительность на полянах достигает уже значительного развития и теперь преобладает в питании зубров; значение же зимних кормов падает (рис. 5).

Первое место в весеннем питании занимают злаки, из которых отлично поедаются молодые листья вейника, ежи сборной, коротконожки, луговика дернистого, мятликов, пырея, тимофеевки. Бобовые и разнотравье развиты еще слабо и большого значения в питании не имеют (из этих групп растений отмечено поедание листьев клевера, бутеня и головчатки).

Из древесных пород поедаются кора, побеги и листья козьей ивы и ильма. В лесу в мае зарегистрировано поедание зубрами папоротника.

Лето. На летнее питание зубров большое влияние оказывают такие факторы, как выгорание растительности на южных склонах и обилие кровососущих насекомых на безлесных участках, что особенно заметно в июле и августе. В это время зубры большую часть суток проводят в лесу и на небольших лесных полянах. На субальпийских лугах они пасутся только в утренние и вечерние часы.

Состав кормов летом наиболее разнообразен. Основное место в питании занимают бобовые и разнотравье, злаки поедаются хуже (табл. 3).

Табл. 3

Основные корма зубров в июне—августе

№№ п. п.	Название растений	Поедаемые части
1	2	3
Злаки и осоки		
1	Бор развесистый	листья, стебель
2	Бор Шмидта	листья, стебель
3	Ежа сборной	листья, стебель
4	Камыш лесной	листья
5	Коротко ножка лесная	листья, стебель
6	Коротконожка перистая	листья, стебель
7	Костер Банекена	листья, стебель
8	Мятлик грузинский	листья, стебель
9	Овсяница исполническая	листья, стебель
10	Осока лесная	листья
11	Полевница белая	листья
12	Полевница плосколистная	листья
13	Рожь*	листья
14	Тимофеевка луговая	листья, стебель, колос
15	Тимофеевка степная	листья, стебель
16	Французский райграс высокий	листья, стебель

1	2	3
	Бобовые	
17	Астрагал ложисладколистный	листья, стебель
18	Визель пестрый	листья, стебель
19	Клевер луговой	листья, стебель
20	Клевер седловатый	листья
21	Козлятник восточный	листья, стебель
2	Чина луговая	листья, стебель
	Разноотравье	
23	Бальзамин-недотрога	листья, стебель
24	Болак полевой	листья
25	Борщевик*	листья
26	Бутень золотистый	листья, стебель
27	Василек волосисто-головый	листья, стебель
28	Вербейник мутовчатый	листья, стебель
29	Ветреница пучковатая	листья, стебель
30	Вечерница лесная	листья, стебель
31	Волжанка обыкновенная	листья
32	Ворсянка волосистая	листья, стебель
33	Головчатка гигантская	листья
34	Головчатка кавказская	листья
35	Головчатка короткоцветущая	листья, бутоны
36	Золотарник, золотая розга	листья, стебель
37	Купена мутовчатая	листья, стебель
38	Купирь обыкновенный	листья, стебель
39	Лигустикум вздутоплодниковый	листья, стебель
40	Лигустикум кавказский	листья, стебель
41	Лилия*	листья
42	Мать-мачеха	листья, стебель
43	Свербига восточная	листья, стебель
44	Серпуха пятилистная	листья, стебель
45	Сныть обыкновенная	листья, стебель
46	Чертополох колхидский	листья
47	Чистец Баланзы	листья, стебель
48	Шалфей железистый	листья
49	Ясколка даурская	листья

Примечание. Значком * отмечены растения, не определенные до вида.

Зубры особенно охотно поедают крупностебельные сочные растения: козлятник восточный, головчатку, борщевик и т. д. (рис. 6). В лесу хорошо поедаются ворсянки, купена мутовчатая, мать-мачеха, сныть.

В особенно знойные дни, когда зубры сутками не выходят из буково-пихтового леса с бедным травянистым покровом, отмечено поедание паноротника, подбела и других растений, в обычных условиях почти не поедаемых.

С каждым годом зубры умпырского стада, осваивая новую территорию, в летний период поднимаются все выше в горы. В настоящее время они достигли Умпырского перевала (около 2.500 м над уровнем моря). Растительный покров здесь развивается значительно позднее, чем на субальпийских лесных полянах, и в середине лета еще сохраняется свежим и сочным.

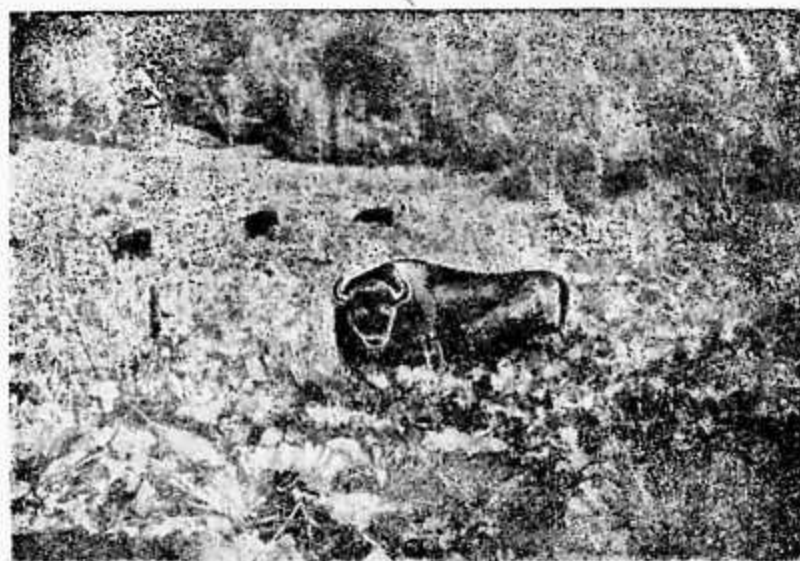


Рис. 6. Зубры на субальпийской долине. Август 1954 г. Фото автора.

В июле отмечено поедание зубрами огородных культур. Особенно охотно употреблялись перья лука, а также листья и бутонсы подсолнечника.

Древесные и кустарниковые породы поедаются летом в небольшом количестве. В лесу зубры выедают листья бука, козьей ивы, альма, смородины. Временами животные довольно охотно используют листья шилошика.

Осень. Осенью в питании зубров основное место занимают следующие виды кормов: 1) ства травянистых растений, особенно злаков; 2) плоды диких фруктовых деревьев — алычи, груши, яблони; 3) лишние корма.

В сентябре на сенокосных полях развивается хорошо ства, и зубры основное время проводят на этих полях. Особенно охотно поедается ства злаков — бора развесистого, ежи сборной, костра, мятликов, молодые листья борщевика, головчаток и т. д. (табл. 4).

Табл. 4.

Основные корма зубров в сентябре — ноябре

№№ п.п.	Название растений	Поедаемые части
I. ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ		
Злаки		
1	Бор развесистый	листья, стбель
2	Ежа сборная	листья
3	Костер Бенекена	листья
4	Костер береговой	листья

№№ п.п.	Название растений	Подъемные части
5	Коротконожка лесная	листья
6	Коротконожка перистая	листья
7	Мятлик грузинский	листья
8	Осока*	листья
9	Овсяница испанская	листья
10	Полевница волосовидная	листья, стебель
11	Полевница белая	листья
12	Пырей ползучий	листья
13	Тимофеевка луговая	листья
Бобовые		
14	Визель пестрый	листья, стебель
15	Козлятник восточный	листья, стебель
Разнотравье		
16	Бальзамин-недотрога	листья, стебель
17	Борщевик*	листья
18	Бутень золотистый	листья
19	Василек волосистоголовый	листья, стебель
20	Ворсянка полосчатая	листья
21	Головчатка гигантская	листья
22	Головчатка кавказская	листья
23	Головчатка коротковисящая	листья
24	Дороникум крупнолистный	листья
25	Лигустикум кавказский	листья, стебель
26	Шалфей железистый	листья

II. ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫЕ ПОРОДЫ

1	Алыча, санга растопыренная	плоды
2	Бересклет	кора, побеги
3	Груша обыкновенная	плоды
4	Ива козья	кора, побеги
5	Ильм	кора, побеги
6	Ожика, ежевика сизая	листья
7	Осина	кора
8	Яблоня восточная	плоды

Примечание. Значком * отмечены растения, не определенные до вида.

К моменту опадения плодов диких фруктовых деревьев (особенно груши), наступающего обычно со второй половины сентября и продолжающегося в октябре, зубры переходят в лес. Фрукты становятся их основным кормом.

С конца октября и в ноябре, по мере полегания травы и исчезновения фруктов, все более важное значение начинает приобретать древесно-кустарниковый корм. Постепенно зубры целиком переходят на питание зимними кормами.

ВЫВОДЫ

Ассортимент естественных кормов зубров весьма разнообразен. По сравнению с 1946 г. видовой состав поедаемых зубрами растений значительно расширился, главным образом, в связи с освоением животными новых пастбищ.

Влияние зубров на травянистую растительность заметно лишь в излюбленных местах обитания. В таких участках под влиянием интенсивного выпаса наблюдается выпадение из травостоя в первую очередь наиболее поедаемых растений. В связи с тем, что зубры с каждым годом осваивают все новые участки заповедника, дальнейшее увеличение количества животных не может привести к истощению летних пастбищ.

Из древесно-кустарниковых пород наиболее часто повреждаются ильм, бересклет, козья ива, лещина, ежевика. В зимний период при отсутствии подкормки со стороны человека животные концентрируются в местах, наиболее благоприятных по условиям снежного покрова и кормовым возможностям. Вследствие этого уже в настоящее время в местах пребывания зубров наблюдается отпад таких видов, как бересклет, козья ива, подрост ивы и осины.

В питании зубров хорошо выражена сезонная смена кормов. По нашим данным, травянистая растительность составляет основу питания с мая по ноябрь, остальное время года роль основных кормов играют древесно-кустарниковые растения.

ЛИТЕРАТУРА

- Башкиров И. В.* Кавказский зубр. Сб. «Кавказский зубр», М., 1940.
Динник Н. Я. Звери Кавказа. Ч. I. Китообразные и копытные. «Зап. Кавк. отд. Русск. геогр. об-ва», т. XXVII, вып. 1, 1910.
Донауров С. С. и Теплов В. П. Кабан в Кавказском заповеднике. «Тр. Кавк. гос. запов.», вып. 1, 1938.
Крайнова Л. В. Питание зубров Кавказского государственного заповедника. «Бюлл. МОИП», отд. биол., т. 56, вып. 6, 1951.
Насимович А. А. Зима в жизни копытных Западного Кавказа, «Вопросы экологии и биоценологии», вып. 7, 1939.
Насимович А. А. Очерк экологии западно-кавказского тура. «Тр. Кавк. гос. запов.», вып. III, 1949.
Саблина Т. В. Копытные Беловежской пушчи. М. 1955 г.
Филатов Д. О кавказском зубре. «Зап. Ак. Наук», т. XXX, № 8, 1912.
Сб. «Ядовитые растения лугов и пастбищ». 1950.