

научный архив

Инв. 13

КРАМНОТА Л. 2.

и «СН» огни рѣва благородного
элен? на западном Кавказе

1948 г.

Г. Весселе

Договор на изготовление
карт. дементьевой
в. Макаров

31/VIII 48г

Нарачкину Завков
Управляющим и зав. складом
отв. Макарову В. В.

При сем представляю рукопись "В фессале
или рева благородного оленя на Завковском
Кавказе" написанную по метрическим со-
блюдениям моему за время работы в Кав-
казском Гос. Заводском.

28/VIII 48г.

кауч. сор. П. Крайнов

ДИРЕКТОРУ КВКАЗСКОГО ГОСЗАПОВЕДНИКА
ТОВ. РАМКОВУ

26 сентября 1948г.

№ 1606 н.о.

Направляем Вам для руководства ко-
пию отзыва проф. ДЕМЕНТЬЕВА от работы
Л.В. КРАМНОВОЙ "К фенологии рева благо-
родного оленя на Западном Кавказе".
Приложение: упомянутое.

Врио Начальника Главного
Управления

(Макаров)

Ученый секретарь

Ассман (Ассман)

Отзыв о работе И.В. Крайновой "И фенологии рева
благородного оленя на Западном
Кавказе".

Вопрос о периодических явлениях в жизни животных представляется в настоящее время одной из основных проблем экологии. В особенности важны сравнительные данные по течению периодических явлений в разных условиях. Рев у оленей служит хорошим индикатором определенной стадии полового цикла. Тем самым, работа И.В. Крайновой представляет несомненный интерес - как для изучения экологии благородного оленя, так и общего порядка.

Интересен и фактический материал, приводимый автором. В частности - календарные различия в сроке рева, а следовательно и в общем ходе полового цикла, в зависимости от вертикальной зональности. Влияние метеорологических условия на процесс рева. Стадийность явления рева. Характерно, что "пик" рева, несмотря на различия в начале рева, протекает по всей исследованной автором территории почти одновременно.

Надо отметить, что предположение автором об "яснении различий в сроке рева температурным фактором - вероятно само по себе - требует все же дальнейшего обоснования. Зависимость между сухой и жаркой погодой и ревом повидимому более сложная, чем это предполагает автор и А.А. Насымович. При анализе сроков рева нельзя упускать из

виду возрастного состава стада, составляющего отдел
популяции.

В целом работа Л.В. Краиновой вполне засл
наст положительной оценки.

(Г. Деминьков)

12/IX-48г.

(Профессор Московского Университета Георгий Пет
Деминьков)

Дис.

Верно: упр. секретарь Асс

См. д.в. и направили задумку в Кавк. З-к. Д.В. Крайнову. В. Деметриев 14/IX/48

Отзыв о работе Л.В.Крайновой "К фенологии рева благородного оленя на Западном Кавказе".

Вопрос о периодических явлениях в жизни животных представляется в настоящее время одной из основных проблем экологии. В особенности важны сравнительные данные по течению периодических явлений в разных условиях. Рев у оленей служит хорошим индикатором определенной стадии полового цикла. Тем самым, работа Л.В.Крайновой представляет несомненный интерес—как для изучения экологии благородного оленя, так и общего порядка.

Интересен и фактический материал, приведенный автором. В частности—календарные различия в сроке рева, а следовательно—и в общем ходе полового цикла, в зависимости от вертикальной зональности. Влияние метеорологических условий на процесс рева. Стадийность явления рева. Характерно что "пик" рева, несмотря на различия в начале рева, протекает по всей исследованной автором территории почти одновременно.

Надо отметить, что предлагаемое автором объяснение различий в сроке рева температурным фактором—вероятное само по себе—требует все же дальнейшего обоснования. Зависимость между сухой и жаркой погодой и ревом поистине более сложная, чем это предполагает автор и А.А.Насимович. При анализе сроков рева нельзя упускать из виду возрастной состав стада, составляющего отдельные популяции.

В целом работа Л.В.Крайновой вполне заслуживает положительной оценки.

Г. Деметриев

12/IX/48

(профессор Московского Университета Георгий Петрович Деметриев)

Л. В. КРАЙНОВА.

Инд. № 13

КАВКАЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЗАПОВЕДНИК.

К ФЕНОЛОГИИ РЕВА БЛАГОРОДНОГО ОЛЕНЯ

/ *Cervus elaphus taural* Ogil. /

НА ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ.

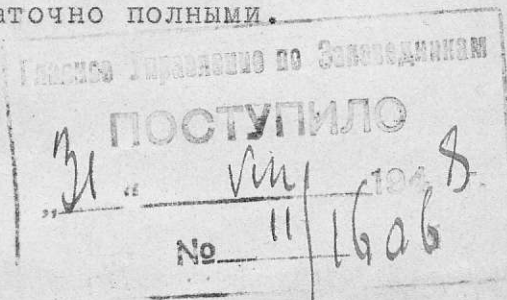
Изучение биологии и динамики численности Кавказского благородного оленя сосредоточилось в богатейшем резервате фауны Западного Кавказа Кавказском Государственном Заповеднике, где обитает основная масса поголовья этого вида /свыше 3.000 гол./.

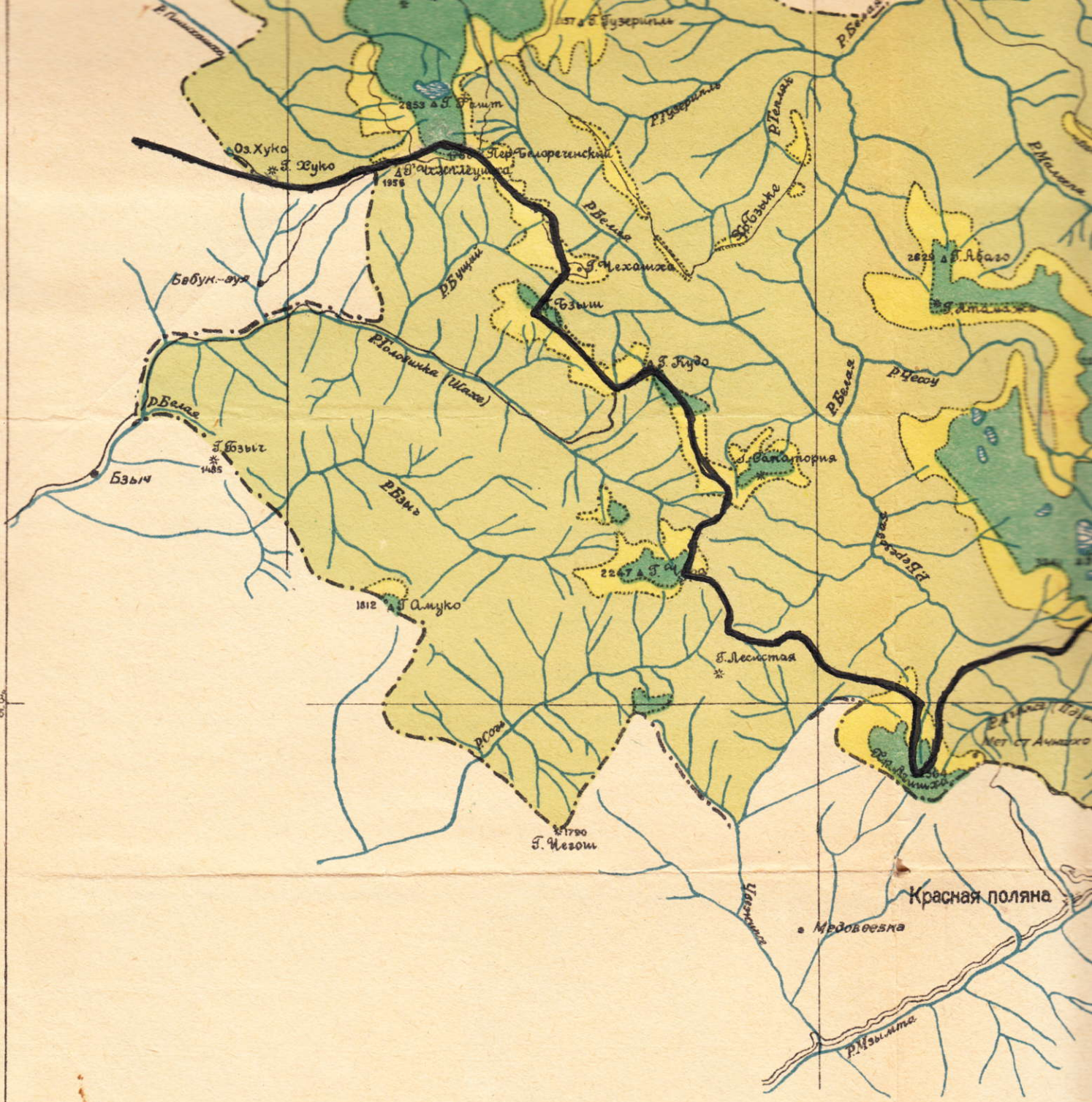
Еще в первые годы организации стационарных зоологических исследований работниками зоосектора было подмечено неодновременное начало рева оленей в различных районах огромной горной территории Заповедника /около 300 тыс. га/ чрезвычайно неоднородной в климатическом отношении.

А.А. Насимович /1936/, делая общую характеристику рева оленей, отмечает: 1/ ревка в восточной части Заповедника /басс. р.р. Б.и М. Лабы/ начинается всегда раньше чем в более западных участках /р.р. Киша, Белая /; 2/ В глубинных районах - выше по горам, рева начинается раньше, чем на периферии.

Ту же закономерность подтверждает и показывает И.В. Жарков на большем материале, включающем и крайние западные районы - басс. р.р. Головинка и Цице/1940/.

Материалы по фенологии рева оленей собирались работниками Заповедника, в основном, попутно с организацией учета и различными трудностями организационного порядка, сведения по фенологии рева в каждом году были не достаточно полными.





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Лесной пояс



Луговой пояс



Высокогорная область и непродуктивные земли
в лесном и луговом поясах



точки, где был отмечен первый реВ

57° 30'

57° 45'

В 1945г. удалось получить фенологические сведения в более полном виде, позволившем наглядно показать картину процесса рева по различным районам.

Летний период 1945г. был жарким и сухим. Погода в сентябре - также теплая и сухая, дождей почти не было, лишь 29 сентября повсеместно по заповеднику прошли дожди, а в нивальном поясе выпал снег.

Сила рева оленей в данный год была средней и в части районов ниже средней /долины р.р. Б.Лабы и М.Лабы/.

Рев в большинстве районов начался в типичное для многих из предыдущих лет время. В бассейне р. Киши /Центральный район/, в ⁶¹верховьях /р. Грустная/, первый рев отмечен 31.УШ; в среднем течении /хр. Порт-Артур/ ^{Верховьях} 19.1X + (на 9 дней позднее). Удаленность первой точки от водораздельной линии Главного Кавказского хребта по прямой около 10 километров, второй около 20 километров.

1. Высота первой точки над уровнем моря примерно 2000м., второй 1500 м.

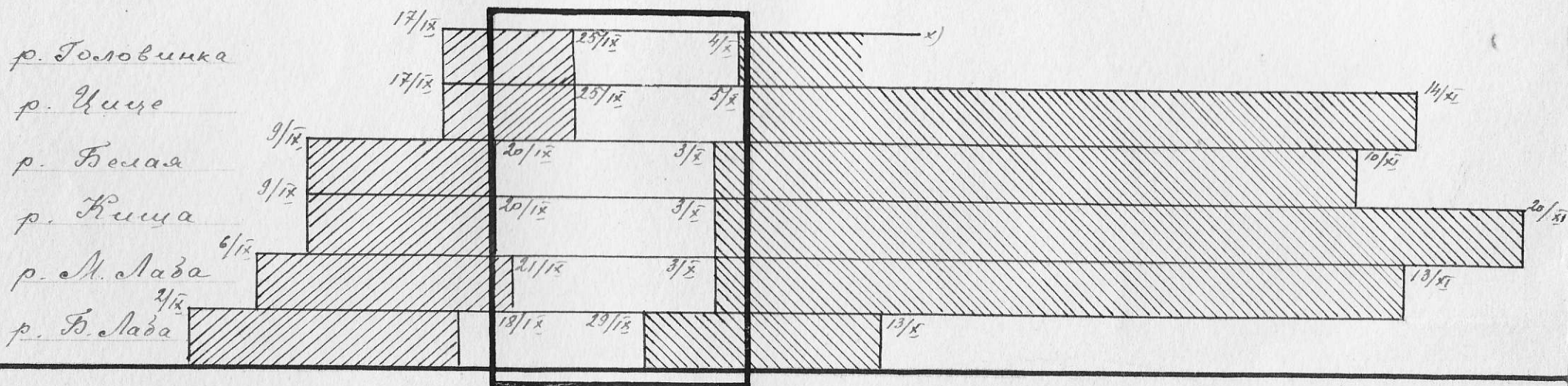
Помимо р. Грустной наиболее раннее начало рева, также 31.УШ отмечено на сев.скл. ^{св.скл.} г. Атамажи, приблизительно на той же высоте, что и по р. Грустной.




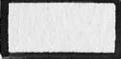
В западной части заповедника /р.р. Цице и Головинка/ рев оленей начался 17.1X.

В восточном отделе начало рева отмечено позднее, чем обычно. Первый голос ревушего оленя в верховьях р. Закан слышали 3 сентября, по р. Умпырь 6 сентября. Чаще всего начало рева в этом районе отмечали в последних числах августа. [Массовый рев в восточных и центральных районах начался 20-22 сентября и продолжался до 3-5 октября. В западных районах, массовый рев наступил на 5-7 дней позднее.

Диаграмма

периодов рева оленей
по бассейнам рек
1945г.



 Начало рева
  Затухание рева
 Массовый рева
  Время учета

к) По Западной Олонецкой
Земле введены оленей
рева оленей кой.

Рис. 2 Диаграмма периодов рева оленей по бассейнам рек 1945г.

Последние голоса ревущих оленей слышны были по р. Цице 14.XI, по Гузериплю /р. Малчед/ 10.XI, по р. Шисе /хр. Порт-Артур/ 20.XI и в восточном отделе /корд. Умпырь/ 13.XI.

В 1945г. в реве участвовало много оленей, но активность их была слабой. В большинстве случаев каждый олень ревел мало - с большими промежутками между ревками. Некоторые самцы /без самок/ за вечернюю зорю и ночь издавали всего 2-3 ревка. В утреннюю зорю ревело очень немного оленей, нередко рева не было совсем. Ревущие самцы были мало подвижны, редко выходили на открытые альпийские луга, встреч таких самцов отмечено сравнительно с прошлыми годами мало.

На манок олени отзывались плохо.

После дождя, длившегося почти сутки - 29.XI, и небольшого снега в нивальной зоне, везде по заповеднику в течение 30.XI-2.X отмечено наступление очень сильного рева оленей.

Вялый характер рева и малая активность оленей в этом году, по наблюдениям автора, подтверждаемым и учетчиками, проводившими учет оленя на реве, вызваны засушливым характером погоды в осенний и летний периоды.

Длительностоящая сухая и жаркая погода, сопровождаемая высыханием большей части ручьев и оленьих купалок действовали угнетающе на ревущих самцов. Интенсивность рева оленей возросла лишь в конце месяца после обильного дождя.

Основные фенологические даты рева оленей по бассейнам рек показаны в диаграмме №1 и графике №1.

Из диаграммы видно, что время рева оленей естественно разбивается на три основных периода.

Первый период - начала рева и ^анарастания его интенсивности.

Второй период - массового рева, когда режут большинство оленей - продолжается рева рано начавших реветь оленей и включаются поздно ревушие. Рев носит наиболее интенсивный характер.

Третий период - затухания рева. Прекращает рева большая часть оленей, интенсивность рева ослабевает.

Первый период сравнительно короткий - 8-16 дней. Начинается неодновременно. В западных районах первый рева отмечен в 1945г. на 15 дней позднее сравнительно с восточными. В верховьях рек центр.р-на /басс.р. Киши/ рева начинается примерно на 10-12 дней раньше чем в среднем течении.

В восточных районах первый период длился 16 дней, здесь нарастание рева идет сравнительно медленно, в западных районах этот период вдвое короче - всего 8-9 дней. В центральных районах начальный период имеет среднюю длительность.

Второй период также короткий, имеет почти одинаковую длительность во всех районах - 10-13 дней. Благодаря тому, что интенсивность рева в западных районах нарастает быстрее, разница в начале массового рева в восточных и западных районах всего 5-7 дней. Массовый рева, таким образом, проходит по заповеднику в целом почти одновременно с небольшими опережением восточных районов и участков в верховьях рек и некоторым запаздыванием западных районов. Период массового рева в верховьях рек заканчивается раньше, чем в среднем течении /олени откочевывают ниже/.

Фенология рева оленей в 1945 году.

Дата	Бассейн р. Головинки	Бассейн р. Цице	Бассейн р. Белой	Бассейн р. Киши	Бассейн р. Уруштен	Бассейн р. М. Лави	Бассейн р. Б. Лави	Примечан.
31/VII								
2/IX			Первый рев на сев. скло-не г. Атама-ти.	Первый рев на р. Грустной в верховьях р. Киши.			Начало рева на р. Закан.	Кривая на-чала рева в точках рас-положенных в среднем те-чении рек в пределах за-поведника, примерно на равном рас-стоянии от водораздела гл. Кавказ-ского хреб-та.
6/IX						Начало рева на Черноречье и Умпыре		
9/IX			Начало рева на стреле г. Тидли в долине к р. Малчепя.	Начало рева на хр. Порт-Артур.				
17/IX	Начало рева	Первый рев на осиновом бугре.						
18/IX					Начало массов. рева в верховьях		Начало мас-сового рева по р. Закан.	
20/IX				Начало мас-сового рева на п. Абаго	Начало мас-сового рева по р. Шише.			
23/IX								
25/IX	Массовый рев	Начало мас-сового рева	Массовый рев на хр. Армянск.		Массовый рев в низовьях Уруштеня.	Массовый рев на г. Атыргварте, и г. Армовке		
29/IX								
30/IX	Сильный рев по р. Головинке	Сильный рев	Хороший рев в верх. Белой на хр. Армянск.	Сильный рев в верховьях и сред. течении	Конец массов. рева в вер-ховьях.	Сильный рев на Умпыре.	Конец массового рева на Ка-раныре.	Повсемест-ное усиле-ние рева после дождя.
1/X			Конец массов. рева на п. Аба-го.					
2/X				Конец массов. рева на Шише-Кише.				
3/X								
5/X		Конец мас-сового рева	Конец мас-сового рева на Армянской					
10/X	Рев оленя на п. М. Цица.							

30/x
1/x
2/x
3/x
5/x

Самый рев по р. Головинке рев в верх. Белов в верховьях на хр. Арарик. Концы массов. рева на п. Аваго.

в верх. Белов в верховьях и сред. тучени ховезх.

на Умпире.

ние рева после 90м93.

Концы массов. рева на Пше-кише.

Концы массового рева на Армянской

10/x Рев оленя на г. М. Чура.

13/x Последнее голоса в р-не г. Занди.

25/x Ревел олень под Пшекишем

28/x Олени на Умпире еще ревут.

10/x Ревел олень в склоне к р. Малчене на 5 км.

13/x Последнее голоса на Цице.

14/x Последний рев на Сергиевом гае.

20/x Последний рев по р. Шине.

Последнее
голоса на
Цице.

Последний рев
на Сергиевом
гае.

Последний рев
по р. Шине.

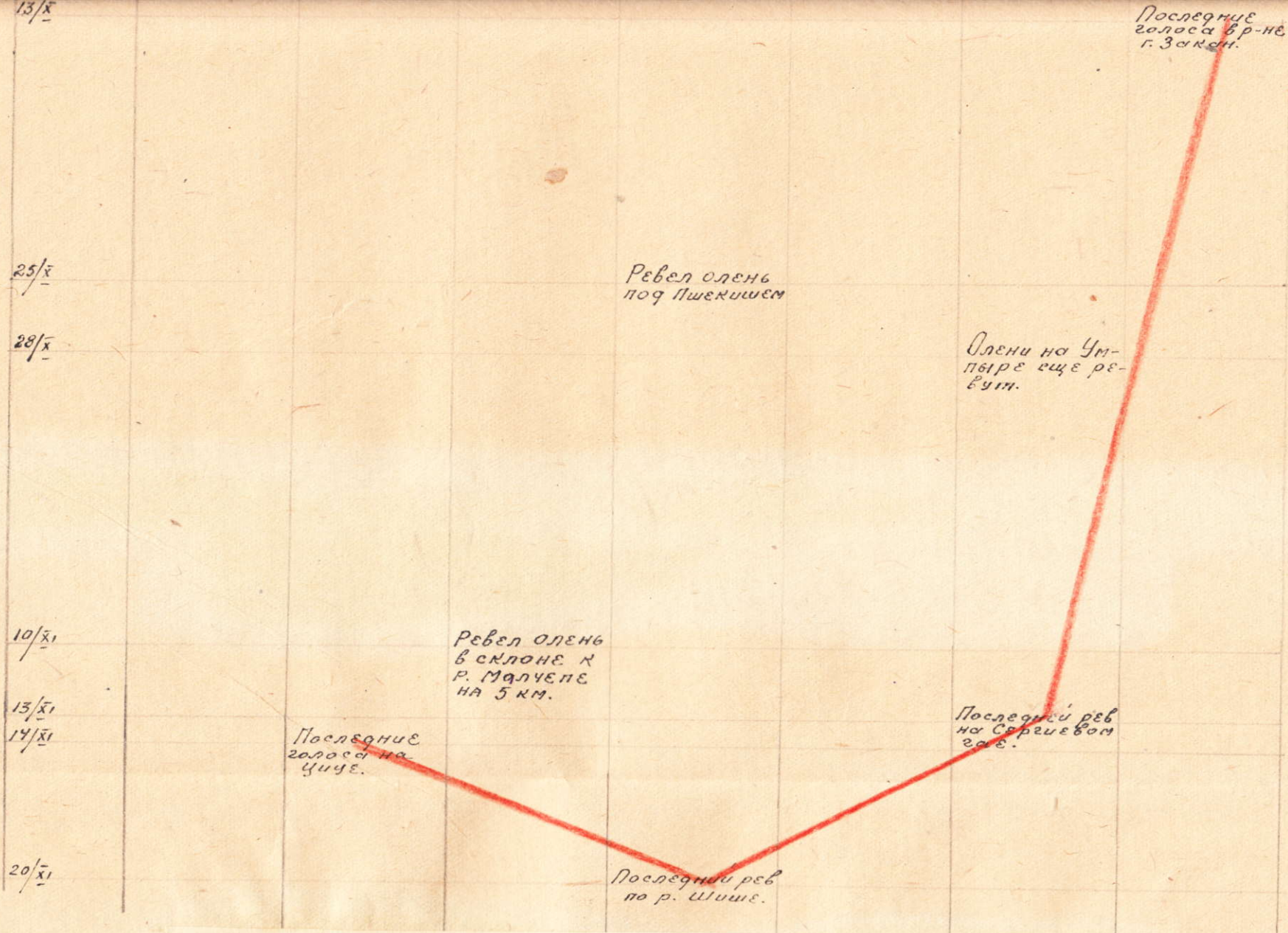


Рис.3 Фенология рева оленей в 1945 году
(график)

ПРИМЕЧАНИЕ к графику № 1

Фенозапись рева по бассейнам рек была предложена И.В. ЖАРКОВЫМ в 1939 г., автором введены в 1945 г. лишь календарное расположение и графическое изображение фаз.

В этот период в заповеднике проходит учет оленей.

Третий период наиболее длительный. В этом году он тянулся 38-48 дней. В крайних восточном и западном районах период затухания рева был несколько короче. Конец рева отмечен по р.р. Цице /западный район/ и М.Лаба /восточный район/ 13-14.XI, а по р. Шише /центральный район/ 20.XI.

Общая длительность рева оленей в данном году была в среднем два месяца /61 день/. Более длительным был рева в центральных районах /долина р. Киши- 73 дня/, в восточных и западных районах период рева был значительно короче - в долине р. Цице 59 дней, в долине р. Б.Лабы - 42 дня.

Описанная в настоящей статье общая картина рева характерна для заповедника, но, как фенология, так и сила рева, подвержены некоторым ежегодным изменениям, под влиянием различных причин. В значительной степени меняется по годам начало рева оленей, как по заповеднику в целом, так и в отдельных районах.

Так, например, в 1939г. первый рева отмечен лишь 4 сентября /Жарков 1940г./. Еще более поздняя дата начала рева - 9 сентября /р-н Япсыр / была в 1933г./Насимович 1936/. Раннее начало рева отмечено в 1935г. - 23.УШ /Насимович 1941/ и в 1940г. - 6.УШ /Жарков 1940 рук./.

Примерами изменчивости сроков наступления рева в отдельных районах может служить позднее начало его в восточном отделе в 1945г. /см.выше/ и необычайно раннее начало рева / в первых числах сентября/ для западного района - на Лагонаках в 1925г. /Насимович 1936/.

Таким образом сроки начала рева оленей в заповеднике

ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛЫ РЕВА

	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Годы ^{1/} сильного рева	Сильный рева Слабый рева был лишь в басс. р. р. киши и Белой, где у оленей наблюдались ящур.		Повсеместно сильный. В центр. районах рева вело на 50% больше, оленей чем в 1926г.			Везде оленьи и дружные рева.
Годы более слабого рева.		Слабее чем в 1924г.		Слабый рева. Хороший рева лишь на хр. Ишениш 26.1X-1.X.	Слабый рева во всех районах	
Погода в период рева.	?	?	Хорошая погода весь сентябрь, лишь в ночь с 21 на 22 IX буря с градом. Рева в это время не было.	В сентябре повсеместно дождливая погода.	В течение всей осени дожди.	В авг. - сентяб. погода преимущественно ясная, осадков не знач. колич. Температура умеренная. Сумма осадков в сент. 77мм

- 1/ Сюда же относим годы в которые рева был средней силы.
- 2/ Заштрихованы годы с благоприятной для развития рева погодой.
- 3/ Годовая сумма осадков для хр. Гузеришль 952 мм
- 4/ Сильнее прошлого года отмечен рева в ур. Черноречья. В восточном отделе /на Карапыре/ везде слабый рева.
- 5/ 17-20. IX было падение силы рева; в эти дни буря с обильным снегопадом в р-не

Таблица № 1.

СИЛА СИЛЫ РЕВА ОЛЕНЕЙ ПО ГОДАМ.

1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
	Везде оильный и дружный рева.		Очень оильный рева на хр. Ишекиш/Сев. отдел/, по др. районам оведен. нет		до 28 сентября Сильный и выше среднего. Везде значитель - но сильнее чем в 1933 г.		Отрывочн. оведения: на больш. части во - сточного отдела оильный рева, в северном - средней силы
обий в во х зонах				На больш - шей части террито - рии рева оильный.		Всюду вялый и оильный рева.	
ачение и осе - дожди.	В авг. - сентябре погода преимущ. ясная, осадков не знач. Темпера тура умерен - ная. Сумма осадков в сент. 77мм	В августе ре много дождей. Сумма осадков в сентябре вдвое больше 1930г. /130 мм./3/	В авгу - сте-сен - тябре осадков мало. Темпера тура умерен - ная.	В конце сентября и в нача - ле октяб - ря оильные дожди.	В последних числах сен - тября нача - лись дожди при сильном С-В ветре и олени поч - ти прекрати - ли ревать.	Очень оушие и жар - кие лето и оень.	В августе-сен - тябре осадков мало. Темпера тура в августе умерен - ная в сентябре низкие /утренние заморозки/.

спадом в р-не г. Аспидной и снежная на Белореченском перевале.

	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	
		Отрыв. свед.: на г. Бамбай сильный рев, в центр. и запад. райо- нах оленей ревело боль- ше чем в 1939г. На Черноречье рев слабее 1937г.		В западных р-х силь- ный, в цен- тральн. и восточных сильный и местами средний рев. 5/.			Интенсив- ный рев на паст. Абаго, др. свед. нет	
	Отрывочн. сведения, показ., что сила рева была очень неустойчи- ва, хороший рев оленей был только в отд. точках участков и непродолж. 1-2 дня. 4/		На боль- шей части территории слабый рев. Ревело оле- ней меньше, чем в 1938г.		Рев слабее слабее, чем в 1940г.		Слабый рев на паст. Абаго, др. сведений нет.	
сен- тков температуры умерен ябре тренние	Погода бла- гоприятная. Температуры умеренные, осадков ма- ло.	Август жаркий и сухой. В сентябре тепло и часто /19дн./ перепадали неболь- шие дожди.	Дождливое лето и дожд- ливая осень.	Сентябрь сухой. Темпера- туры уме- ренные.	В сентябре дождливая и холодная погода.	Осень теп- лая, в сентябре утренние заморозки. Осадков мало.	Погода бла- гоприятная. Температу- ры умерен- ные, осад- ков мало.	

1943	1944	1945	1946	1947	
	Дружный и сильный рева		Интенсивность рева средняя. На большей части территории рева сильнее чем в 1945г. Лишь в западных районах слабее.		
Слабый рева в паст. баго, др. ведений ст.		Рева много оленей, но рева был вялый и только местами средней силы.		Менее интенсивн. чем в предыдущие годы.	
Погода благоприятная. Температуры умеренные, осадков мало.	Температуры умеренные. Осадки также / в сентябре 81мм/	Засуха летом и осенью. Высокая температура.	Температуры умеренные. Осадков в сентябре мало.	Во времени разгара рева были длительные дожди, с 25. IX по 30. IX перерыв в рева оленей.	

могут изменяться по годам в пределах 30-35 дней.

Подобный же диапазон изменчивости и в сроках прекращения рева оленей. В 1933, 1934 и 1939г.г. рева заканчивался в конце октября, в 1940 и 1945г.г. конец рева отмечен на месяц позднее - в конце ноября.

Общая характеристика рева оленей по годам дана в таблице №1 .

Приводимые в таблице сведения по интенсивности рева за время с 1925 по 1935г. взяты из работы А.А.Насимовича /1936/ за 1936-1947 и 1944-1947г.г. из оперативных отчетов /и дневников/ по учету А.А.Насимовича, И.В.Жаркова, Л.В. Крайновой, за 1942-1943г.г. - от отдельных лиц. Часть из этих сведений, отсутствовавших у автора, любезно присланы ему И.В.Жарковым, за что автор приносит ему глубокую благодарность.

Общая характеристика погоды в периоды рева оленей даны на основании записей в дневниках наблюдателей и отчасти по материалам метеостанции пос. Гузерипль. X/

Сила рева оленей по заповеднику в целом обнаруживает, как видно из таблицы, в большинстве случаев некоторую ежегодную ритмичную изменчивость - годы более сильного рева чередуются с годами более слабого рева. После осени особенно слабого рева наблюдается в следующий год повышенная его ин-

х/ В основу данные метеостанции Гузерипль брать нельзя, т.к. они могут быть показательны лишь для северных районов заповедника.

тенсивность и дружность /см. 1929 и 1930, 1933 и 1934г.г./.

Сила рева в отдельных районах нередко не совпадает с интенсивностью рева на большей части территории заповедника. Так, в 1945г. сильный рев отмечен в долинах р.р. Уруштен, Шиша, Цице, слабый в долинах р.р. М. и Б. Лабы. Несколько неоднородной сила рева была в 1939г. 1925 и др.годах.

Как указывалось выше
Материал по фенологии и интенсивности рева оленей собирался в основном попутно с учетом этого вида, специальных исследований не производилось и факторы, определяющие развитие данного периода в жизни оленей не изучены. Подмечена лишь самая общая зависимость фенологии и интенсивности рева оленей от метеорологических условий /Насимович 1936,^{1941;} Жарков 1940/, определяющихся некоторыми ежегодными изменениями погоды и климатическими особенностями отдельных районов.

Опережение начала рева оленей в восточных районах, сравнительно с западными, ставится в связь с большей руровостью климата этих районов, расположенных дальше от моря и более высокогорных чем западные. Осень и, следовательно, похолодание на востоке заповедника и в высокогорных участках, в верховьях рек, наступают раньше, чем в западных районах и в среднем течении рек, что и вызывает более раннее начала рева оленей.

Из осенних метеорологических условий, как побудитель начала рева оленей решающую роль, повидимому, играет температурный фактор - похолодание /общее похолодание или определенный диапазон суточных колебаний температуры - не установлено/, прочие признаки осени: осадки, ветры, пожелтение растительности имеют второстепенное значение.

Состояние упитанности и здоровья животных сказывается на наступлении фенологических фаз и на интенсивности рева /в смысле задержания и ослабления рева по причине плохой упитанности и болезней/ в условиях Кавказского заповедника чрезвычайно редко, т.к. олени здесь ежегодно достигают в массе хорошей упитанности к концу лета, благодаря выпасу в летний период на богатых альпийских и субальпийских лугах.

Случаи массовых заболеваний оленя, которые могли бы повлиять на сроки наступления фенофаз очень редки и после 1935г. не наблюдались. На дальнейшее развитие и интенсивность рева оленей из метеорологических факторов большое влияние оказывают, как температура, так и осадки.

Понижение температуры /без значительных осадков/ в период рева, действует ^{также} (побуждающе на ревуших самцов - в ясную погоду после заморозков наблюдается хороший рев. Длительные, холодные дожди подавляют рев и даже временно прекращает его совершенно; это наблюдалось в 1928, 1929, 1933 /Насимович 1936/, в 1939 /Жарков 1940/ и других годах.

Угнетающее действует на ревуших оленей и длительно-стоящая сухая, жаркая погода. Так, вялый рев оленей наблюдался в 1935г. /Насимович 1941/, летний и осенний периоды которого отличались сухостью и в описываемый нами год / 1945/, когда так же было жаркое засушливое лето и сухая осень. А.А.Насимович объясняет отрицательное влияние таких лет на рев оленей пониженной витаминностью кормов, в связи с ранним выгоранием растительности. По нашим наблюдениям, в засушливые летние и осенние

периоды ко времени рева оленей высыхает большая часть ручьев, купалок в альпике и верхнем поясе леса, недостаток воды и действует угнетающе на оленей и особенно ревуших самцов, которые много пьют в период рева. Относительно высокая температура в такие сезоны способствует усилению жажды ревунов.

По наблюдениям автора, в длительную сухую погоду рев усиливается, ~~после обильного дождя и~~, наоборот, в дождливые периоды вызывают усиление рева ясные дни. При выпадении осадков в виде небольшого снега в нивальном и альпийском поясах, вызывающ^и~~их~~ ^{общее} похолодание наблюдается усиление рева, значительный же снегопад в альпике и верхнем поясе леса может вызвать ослабление и даже временное прекращение рева и откачки оленей в нижележащие участки /Жарков 1940, Крайнова 1941 рук./.

Облачность существенного влияния на интенсивность рева не оказывает. Во время учета оленей в 1940г. нам пришлось наблюдать в районе пол. Козлиной исключительно сильный рев при сплошной облачности, подобные наблюдения имеютя и в другие годы.

Слабый рев оленей в пасмурные дни в ^{осенние} периоды с обильными дождями определяется общим дождливым характером погоды.

Таблица №2.

Метеорологические условия; благоприятствующие развитию рева оленей	действующие отрицательно на развитие рева оленей
1. Ясная погода при невысоких температурах.	1. Длительные дожди
2. Похолодание /без значительных осадков/: а/ утренние заморозки б/ выпадение небольшого снега на вершинах	2. Град 3. Значительные снегопады 4. Сильные ветры
3. Дождь после длительной сухой и жаркой погоды	5. Длительная сухая и жаркая погода - засуха.

Насколько велико может быть значение метеорологических условий для развития рева оленей показывает таблица №1, где характер рева сопоставлен с погодными условиями.

Из таблицы видно: 1/ что более интенсивный рев /годы сильного и среднего рева/ имеет место в годы в общем благоприятных погодных условий /могут быть и в эти периоды кратковременные неблагоприятные явления - град, буря и пр., вызывающие временное понижение силы рева/.

2/ В осенние периоды с явно неблагоприятной погодой /Длительные дожди или наоборот крайне сухая и жаркая погода в летне-осенний период/, всегда более слабый рев. Однако, несмотря на значительное влияние метеорологических условий на развитие ~~и характер~~ рева оленей, нельзя сказать, что они полностью определяют характер рева в каждый данный осенний период и вызывают ежегодные изменения его интенсивности.

Так, в 1937 и 1943 г.г., после лет интенсивного рева /1936, 1942г.г./ наблюдался при вполне благоприятных погодных условиях слабый рев. Таким образом метеорологические условия не вызывают ежегодное чередование интенсивности рева, а лишь так или иначе воздействуют на него, - способствуют, когда сильный рев проходит при благоприятных условиях или подавляют, как например, в 1929г., когда можно было бы ожидать сильный рев оленей после слабого в 1928г., неблагоприятная дождевая погода ослабила его интенсивность.

Вопросы фенологии ^и (интенсивности) рева оленей помимо теоретического интереса имеют и большое практическое значение, т.к. (характер рева) является одним из показателей интенсивности размножения данного вида.

По данным А.А.Насимовича /1936/ за осень интенсивного рева следует повышенная встречаемость молодняка. Кроме того с фенологией и интенсивностью рева тесно связана и эффективность проведения учета поголовья оленей в условиях Западного Кавказа, где учет ~~оленей~~ проводится в период рева по голосам ревущих самцов.

Изучение данных вопросов необходимо для успешного проведения этого мероприятия. Известно, что далеко не каждый год учет оленей в Кавказском заповеднике дает хороший результат, в годы сильного рева поголовье оленей выявляется хорошо, в годы слабого рева получается большой недоучет.

Знание условий, определяющих характер рева оленей позволило бы делать прогнозы интенсивности рева в предстоящем сезоне и избежать проведения учета в годы слабого рева.

Уже те материалы, которыми обладает Кавказский заповедник, в настоящее время и некоторые показывают во-первых, в большинстве случаев чередование лет более сильного и относительно слабого рева; во-вторых, влияние на развитие рева метеорологических условий, позволяют на основании прогнозов погоды и учета характера рева прошедшего года предвидеть интенсивность рева оленей в предстоящий осенний сезон и проводить трудоемкий процесс учета через год - в годы более сильного рева.

Учитывая, как теоретический интерес, так и практическую значимость вопросов фенологии рева оленей, в Кавказском заповеднике необходимо начать стационарное изучение развития рева, сопровождаемое круглогодичными наблюдениями над метеорологическими условиями в основных климатически различающихся районах: восточном /долины р.р. Б.и М. Лабы/, центральном /долины р.р. Киша и Белая/

и западном/долины р.р. Головинка, Цице/.

В каждом из климатически разнящихся районов важно вести наблюдения над изменениями фенофаз рева в участках верхнего /высота 1800-2000 м. н/м/ и среднего течения /высота 1000-1500 м.н/м/ рек.

ВЫВОДЫ:

1. Время рева оленей на Западном Кавказе разбивается на три основных периода /начала рева, массового рева, затухания рева/, начинающиеся и заканчивающиеся неодновременно в различных районах.

2. Материал 1945г. наглядно показывает существование значительного опережения начала рева оленей в районах с более суровым климатом /восточные районы и участки в верховьях рек/ и запаздывание его в районах с более теплым и мягким климатом /западные р-ны и участки в среднем течении рек/, Центральные районы по срокам начала рева занимают промежуточное положение.

3. Сроки начала и конца времени рева оленей могут изменяться по годам в пределах 30-35 дней.

4. Интенсивность рева оленей обнаруживает ежегодную изменчивость.

В рассмотренные годы наблюдается чередование лет более сильного и относительно более слабого рева.

5. Одним из основных факторов оказывающих большое влияние на характер рева оленей являются метеорологические условия.

6. Изучение вопросов фенологии и интенсивности рева оленей имеет большое значение для проведения учета поголовья оленя в условиях Западного Кавказа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ЖАРКОВ И.В. - Результаты учета животных в Кавказском госзаповеднике в 1939г. Научно-Методич. записки Гл.Управления по заповедникам, в.УП 1940.
2. ЖАРКОВ И.В. Оперативный отчет по учету оленей в Кавказском заповеднике в 1940г. (Рукопись)
3. КРАЙНОВА Л.В. Оперативный отчет по учету оленей в Кавказском заповеднике в 1941г. (Рукопись). 1941г
4. КРАЙНОВА Л.В. Отчет по учету туров, серн и оленей в Кавказском заповеднике в 1945г. (Рукопись) 1945
5. НАСИМОВИЧ А.А. Динамика запасов благородного оленя в Кавказском госзаповеднике, Тр.Показ.Кавк.госзапов. т.1, 1936.
6. НАСИМОВИЧ Я.Я. К Методике количественного учета благородного оленя в Кавказском госзаповеднике, Научно-Методич.записки Главного Управления по заповедникам в УШ. 1941г.