

" УТВЕРЖДАЕТСЯ "

Зам. Нач. Главного Управления
по заповедникам, зоопаркам и
зоосадам при СНК РСФСР

МАКАРОВ

22 мая 1945 года

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ ЗАПОВЕДНИКА

/ Инструкция по ведению Летописи /

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

В целях обеспечения необходимой полноты, планомерности и хронологической последовательности записей хода явлений и процессов в природе заповедника, влияющих на нормальный ход явлений стихийные события и вмешательство человека, в заповедниках учреждаются Летописи Природы.

Летопись Природы, таким образом, представляет собой последовательную запись по установленной форме из года в год всего того, что характеризует естественный ход процессов в природе заповедника и тех событий, которые вносят заметные изменения в естественный ход явлений природы.

Записи в Летопись Природы делаются по определенной схеме путем извлечения необходимых данных из всех материалов, которыми располагает заповедник, использования сведений из других учреждений и от отдельных лиц, а также на основании специально поставленных наблюдений.

Материалы, подлежащие внесению в виде записей в Летопись Природы, соответственным образом обрабатываются и оформляются с тем, чтобы при минимальном объеме в наиболее целесообразной форме была достигнута необходимая полнота и удобство обозрения содержания.

Летопись Природы должна, во-первых, дать возможность составить ясное представление о территории и природе заповедника и естественном ходе процессов и явлений природы; во-вторых, — составить суждение о направлении и темпе изменений природы заповедника на протяжении ряда лет; в-третьих — оценить роль в этих изменениях стихийных событий и вмешательства человека и, в-четвертых, позволить делать сопоставления облика природы в пределах заповедной территории и вне ее.

Все это должно быть обеспечено содержанием и формой Летописи Природы, исключаящими необходимость прибегать к другим материалам, кроме тех случаев, когда имеется в виду углубленное изучение того или иного специального вопроса.

заповедник
БИБЛИОТЕКА

1945 г.

При этом Летопись Природы не должна подменять собою ни инвентарей природы, которые представляют собою исчерпывающе полный учет той или иной категории объектов, отражающий их динамику. Не должна подменять журналов, куда заносятся первичные наблюдения и их обработка той или иной категории явлений /метеорологические и т.п./, либо мероприятия /кольцевание, отстрел и т.п./. Не должна подменять также дневников, куда заносятся повседневные наблюдения фактов, относящихся к той или иной группе явлений природы.

Летописи Природы, наконец, не заменяют собою годовых отчетов, имеющих целью отразить выполнение годовых планов по всем разделам деятельности заповедника. Летопись Природы ни в какой степени не подменяет собою оригинальных исследовательских работ, имеющих целью научную разработку тех или иных проблем заповедного хозяйства и охраны природы. Все эти документы, в которых отражается и оформляется деятельность заповедника, являются в той или иной степени источниками, откуда черпаются материалы для записи Летописи Природы.

Летописи должны быть заведены со времени учреждения /организации / заповедника. В заповедниках, существующих ряд лет, требующиеся сведения, за прошлые годы должны быть собраны из литературных и архивных материалов и дополнены опросным путем, преимущественно у старожилов, краеведов, местных историков и натуралистов, старей лесничиков, лесников, охотников, рыбаков и пр., при условии тщательной проверки этих сведений. О сведениях, полученных из литературных источников /особенно старинных / и опросным путем, в Летописях обязательно делается отметка с указанием источника.

СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ЛЕТОПИСИ П Р И Р О Д Ы .

Летописи ведутся по пятилетиям в специальных книгах /журналах, томах/. Пятилетия начинаются с каждого первого и шестого года, например, 1941-1945 г., 1946-1950. Каждая книга, таким образом, является Летописью за пять полных лет. Начало ведения Летописи Природы может не совпадать с началом пятилетия; таким образом, первая книга Летописи природы охватит период неполного пятилетия, но она все же должна быть закончена в конце текущего пятилетия.

В первой книге Летописей обязательно должны быть приведены краткое описание и история заповедника и помещен план его территории. Описание и история заповедника составляется, придерживаясь следующей схемы.

А. Местонахождение заповедника : географические координаты, географическое местоположение территории, республика область / край / , район - по административному делению, площадь заповедника в га и его границы.

Б. Краткий очерк истории заповедника : историческое прошлое территории и природных ресурсов / растительность, животное население, воды, ископаемые и пр. / и их использование, коренное население, его основной род занятий. Постановление правительства об учреждении заповедника и его фактическая организация. Основные направления деятельности заповедника, его профиль.

В. Природа заповедника : климат, рельеф, гидрография растительность, животное население и пр. , основные охраняемые виды растений и животных / аборигены, реликты, эндемики, реакклиматизаты и акклиматизаты / и памятники природы, состояние их и природы в период организации заповедника.

В этом же пункте приводятся сведения относительно объектов живой и неживой природы, над которыми в заповеднике ведутся постоянные наблюдения. Эти сведения должны содержать все данные относительно объектов, изложенные в возможно краткой форме.

Так, например, для озер, на которых ведутся постоянные наблюдения, должна быть приведена морфометрия, обобщенная характеристика режима за период, предшествующий записи в I-й книге Летописи Природы. По отдельным видам животных и растений, или биоценозам точно также должны быть приведены обобщенные данные за предыдущие годы.

Г. План территории заповедника должен отражать : топографию местности / леса, рельеф, водоемы, дороги и пр. / , и, затем, расположение станций /биологических, метеорологических и др. / , пунктов постоянных наблюдений, постов и т.п., кордонов, усадеб и хозяйственных объектов.

В последующих книгах Летописей описание и исторический очерк не приводятся, схематический же план прилагается.

Каждая книга Летописей состоит из следующих разделов:

I. Территория заповедника.
II. П о г о д а .

III. В о д ы
IV. Рельеф, почвы, недра .

У. Флора и растительность .
УІ. Животное население .

УІІ. Календарь Природы.
УІІІ. Деятельность человека, изменяющая природу заповедника.

ІХ. Летопись событий.

ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ ЛЕТОПИСИ ПРИРОДЫ.

Руководство по ведению в целом и редактирование Летописи Природы лежит на обязанности заведующего научной частью заповедника / или лица его заменяющего /, являющегося ответственным за постановку, организацию и своевременное и точное выполнение работ по ведению Летописей и за состояние и хранение их. В заповедниках, не имеющих должности заведующего научной частью, указанные обязанности лежат на директоре заповедника.

Ответственный руководитель организует ведение Летописей с таким расчетом, чтобы разделы и части их под его постоянным руководством велись соответствующими специалистами заповедника, ответственными за выполнение и состояние возложенных на них работ.

Таковыми специалистами будут научные и ведущие научно-технические / зав. метеостанциями и др. / сотрудники, лесничие, агрономы и другие инженерно-технические работники и ведущие административно-хозяйственные сотрудники.

На сотрудников заповедника, не состоящих в подчинении зав. научной частью, обязанности по ведению поручаемых им разделов или частей Летописей возлагаются, по представлению зав. научной частью, директором заповедника.

В итоге работа по ведению Летописей должна быть организована, таким образом, чтобы каждый раздел Летописей имел своего ответственного исполнителя и затем, в нужных случаях, когда в заповеднике не имеется требующегося для какого-либо раздела специалиста, обязанности по ведению этого раздела по усмотрению ответственного руководителя Летописей возлагаются на сотрудника, по специальности или работе с ним связанного или соприкасающегося / например, работы зоологов и охотоведов, работы ботаников и лесничих и т.п. /

На обязанности ответственного руководителя Летописей, кроме руководства, редактирования, ответственности за выполнение и хранение Летописей, — лежит непосредственно ведение раздела "Летопись событий".

Ответственным руководителем Летописей на каждый год составляется рабочий план их ведения с распределением обязанностей между сотрудниками заповедника, который обсуждается Научным Советом и утверждается директором приказом по заповеднику. Произошедшие или необходимые изменения в этом плане также отражаются по представлению ответственного руководителя Летописи, в приказах по заповеднику.

Ежегодно по окончании записей в разделах за истекший год должны иметь подписи ответственных исполнителей данного раздела и ответственного руководителя Летописей, с указанием занимаемых ими должностей по специальности / например, старший научный сотрудник - ботаник и т.п. /

При смене ответственных руководителей Летописей и ответственных исполнителей разделов - прежние работники Летописей обязаны ввести в курс дела своих преемников и поставить свои подписи под произведенными ими записями в Летописях.

Все записи в Летописях должны быть тщательно отредактированными, быть точными и полными по содержанию / например, обязательно иметь отметки о месте, времени и т.п. записанных явлений /, легко понятными и вместе с тем краткими. Записи должны производиться чернилами или тушью и должны быть четкими и легко читаемыми. Производить записи карандашом не допускается.

Учитывая, что Летописи служат материалами, имеющими научно-историческую ценность для будущего и вследствие этого требующие особой сохранности, - следует, по возможности, их вести на плотной бумаге и самые книги иметь переплетенными в прочные переплеты.

В целях страховки от возможной утраты книг Летописи Природы, запись ведется в двух экземплярах; первый в единой книге за пятилетие остается в заповеднике, другой - в отдельных книгах, по родам, высылаются / по возможности не по почте / по окончании записи за год в Главное Управление по заповеднику, где и хранятся. Записи, подготавливающие пятилетие, в виде дополнительной тетради, высылаются в Главное Управление по истечении пятилетия.

Книги Летописей подлежат тщательному и бережному хранению, наравне с особо ценными материалами, по возможности в негорючем шкафу. Заполненным книгам Летописей ведется особая опись и они учитываются по библиотеке заповедника.

Книги Летописей предоставляются для пользования только на месте в заповеднике сотрудникам последнего и с разрешения директора или зав. научной частью другим лицам, заинтересованным в получении данных или сведений для научных, производственных или литературных целей. Книги Летописей не разрешается выносить из помещения, предназначенного для их хранения и пользования ими.

Выдача книг для пользования и приема их обратно производится библиотекарем / или заменяющим его / заповедника.

II. П о г о д а .

Содержание этого раздела состоит из кратких образцов погоды за сезоны и за год в целом и из сводных таблиц с показателями средних и крайних величин основных метеорологических элементов / а для осадков - суммарных / и числа дней с различными атмосферными явлениями.

В образцах погоды приводятся сведения, характеризующие погоду за сезоны, за год, а в интересных случаях - и за отдельный месяц или иной период, потом - характеристики сезонов в отношении сроков их наступления, интенсивности хода, окончания, а затем необычные или выдающиеся метеорологические явления, аномалии погоды, зимние оттепели, летние засухи и т.д. и, наконец, - замеченное влияние погоды на природу заповедника или на ее части и отдельные объекты, и последствия этого явления.

Кроме указанных сведений, желательно приводить и фотографии интересных метеоявлений и разрушений, причиненных бурями и т.п.

III. В о д ы .

В этом разделе "Летописи Природы" заповедника даются сведения о водах и их режиме / то есть о ходе изменений естественного состояния / вод заповедника и о наиболее крупных переменах в их состоянии вследствие стихийных явлений или вмешательства человека.

В первой книге "Летописей Природы" заповедника / см. раздел "Содержание и оформление "Летописи Природы", п. Б и В / помещается достаточно подробная характеристика всех имеющихся, заслуживающих внимания водных объектов заповедника / рек, озер, прудов, болот, ледников, основных частей моря и участков его побережий, естественных выходов и искусственных обнажений подземных вод /.

Здесь даются сведения о гидрологической изученности их путем экспедиционных и стационарных обследований, о гидрологических станциях, сроках их существования, о их типах, оборудовании, программе их работ, реперах, нулях наблюдений и пр. При этом заполняются таблицы № № 1 и 2.

Для рек приводятся данные об их бассейне и гидрографической сети, о характере их питания / дождевое, снеговое, ледниковое, подземными водами, смешанное /, о состоянии их русла / зарастание, захламленность, заносы и размывы, меандры и пр. /, берегов и поймы / заболоченность, мерзлота и т.д. /, устья и водораздельных пространств; о ширинах и глубинах водостоков; об уклонах, скоростях течения, расходах, стоке, движении наносов, температурах и ледовом режиме и пр. Также приводятся данные об использовании рек для водного транспорта, энергетики, мелиорации, водоснабжении и об искусственных сооружениях на них.

Для озер, кроме материалов об их расположении, основных размерах их и их бассейнов, их питании, притоках и стоке, даются характеристиками физических / температура, прозрачность, мутность, цвет, запах / и химических / газовый режим, соленость и пр. / свойств их воды, течений и волнений / стоны и нагоны, сейски, приливы и отливы и пр. /, колебания уровня, динамикой берегов и т.д.

Даются сведения об использовании озер / рыболовство, рыбководство, добывание соли, сапропеля и пр. / и об искусственных сооружениях на них. Подобного же рода данные приводятся и относительно прудов.

При учете болот, описывается их распределение, типы, причины образования, источники питания, растительность, количество и качество торфяных и сапропелевых залежей, колебание уровней их воды, проходимость и использование.

В состав данных, характеризующих ледники, входит описание их типов, скорости движения по сезонам и годам, запасов и расходов воды, падений и уклонов русла, характера льда и движения его, его таяния, морек, современных и прошлых ледниковых отложений и т.п.

В последующих книгах "Летописей Природы" заповедников вносятся лишь дополнительные данные о водных объектах и пунктах изучения их, не вошедшие в материал, приведенный в первой книге.

Так, для уровней приводятся указания на наводнения и затопления; ветровые стоны и нагоны; усыхание рек, озер, болот и ключей, сильные подтопления воды от заторов и зажоров льда.

Для скоростей - малые скорости, ведущие к замлению и зарастанию водоемов, большие скорости, приводящие к размыванию дна и берегов и разрушению гидротехнических сооружений.

Для расходов - величины последних, при которых наблюдается выходы из берегов или усыхания рек. В случае интенсивной геологической деятельности вод отмечают заиление наносами водоемов, образование мелей, кос, перекатов и островов на реках, обвалы, оползни и оплывание берегов.

При характеристике зимнего режима записывают размеры и скорости движения льдин, нагромождения, разрушения, причиняемые льдинами, скопления донного льда, промерзания рек, образование наледей. Одним словом, фиксируются все выдающиеся, выходящие за пределы нормы явления.

В конце этого отдела Летописей дается общая характеристика нормального режима водоемов и наблюдавшихся за год и за пятилетие значительных отклонений от него /желательно с обоснованным объяснением последних /.

IV. Рельеф, почвы, недра

Этот раздел должен содержать как запись различных сведений о рельефе, недрах и почвах, относящихся ко времени до организации заповедника / например, сведения о древних горных выработках, катастрофических разрушениях и пр. /, так и запись о происшедших изменениях с рельефом, недрами и почвами в настоящее время, а также определение величины этих изменений и их влияние на объекты заповедника.

Учитывая, что запись о всех изменениях всех геоморфологических объектов заповедника / например, все озера, разрывы и пр. / практически вести не представляется возможным, то следует в Летописей Природы вносить запись об изменениях лишь объектов наиболее типичных, а также и угрожающих процессов.

В основу всех записей должны быть положены следующие моменты: место, дата, описание явления по особой программе, причины, повлекшие изменения, и влияние данного явления на заповедник в целом или его отдельные объекты.

I. Следы древних горных выработок.

- а/ Места выработок;
- б/ Какое полезное ископаемое добывалось.
- в/ Какой срок производилась добыча;
- г/ Кем велась разработка недр / организация, частное лицо и т.п. /

Место выработок	Название полезных ископаемых	Срок разработок
-----------------	------------------------------	-----------------

2. Сведения о текущих работах по разведке
и е д р .

- а/ Место поисков, разведки и находки ;
- б/ Дата поисков, разведки и находки ;
- в/ Организация, производившая работы, и фамилия исполнителя ;
- г/ Результаты поисков и разведки. Перечень полезных ископаемых, обнаруженных в данном месторождении, а также последовательность напластований.

Место поисковых работ	Дата Поисков	Наименование организации и фамилия прораба.	Результаты.
-----------------------	--------------	---	-------------

3. О в р а г и

- а/ Местоположение оврага ;
- б/ дата наблюдения / число, месяц, год/ ;
- в/ Размеры / длина, ширина, глубина/ ;
- г/ Нанесен ли овраг на карту или появился уже после топографической съемки ;
- д/ Формы оврага в плане ;
- е/ В какой стадии развития находится овраг / молодой ли или частично задернован / ;
- ж/ Примерная скорость роста оврага в длину и в ширину ;
- з/ В какое время года происходит усиленный рост оврага. ;
- и/ Причины роста оврага ;
- к/ Вред, принесенный оврагом .

Местоположение	Дата I-го наблюдения	Размеры		Период усиленного размыва	Новые размеры		Причиненный ущерб
		Длина	Ширина		Длина	Ширина	

4. Обвалы.

- а/ Местонахождение обвала ;
- б/ дата обвала ;
- в/ величина обломков ;
- г/ причиненный ущерб обвалом ;
- д/ причины обвала ;
- е/ предвестники новых обвалов / увеличение трещин в горной породе /.

Место падения	Дата обвала	Величина обломков	Причиненный ущерб
---------------	-------------	-------------------	-------------------

5. Оползни.

- а/ Местонахождение оползня ;
- б/ размеры / длина, ширина, площадь / ;
- в/ время усиленного движения оползня ;
- г/ куда происходит продвижение оползневых масс / например, в рку, на дорогу и пр./ ;
- д/ угрожает ли оползень лесу, водоемам, хозяйственным угодьям, постройкам, дорогам и пр.
- е/ причины появления оползня / подмывание склона рекой, вырубка лесных насаждений, надрез склона выемками, благоприятное для оползня геологическое строение и пр./
- ж/ причиненный ущерб.

Место оползневого склона	Размеры оползня	Время, наиболее быстрого движения оползня	Причиненный ущерб
--------------------------	-----------------	---	-------------------

6. Размыв поверхности склонов и снос
п о ч в ы .

- а/ Место размыва ;
- б/ дата размыва ;
- в/ размеры возникших рытвин / глубина, ширина/ ;
- г/ результаты размывов / глубина, снесенного почвенного слоя, мощность накоплений у подошвы склона / ;
- д/ причины появления размывов.

Место размыва	Дата размыва.	Размеры рытвин и глубина снесенного почвенного горизонта	Причины размыва
---------------	---------------	--	-----------------

7. Силловые потоки и аккумуляции материала
/ конусы выносов /

- а/ Местоположение конуса выноса ;
- б/ дата образования конуса ;
- в/ размеры конуса / ширина в нижней части и длина / ;
- г/ влияние конуса на дороги, сельскохозяйственные угодья, реку / ;
- д/ мощность толщ вынесенного материала.

Местоположение конуса	Размеры конуса	Дата возникновения	Принесенный ущерб
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------

8. Прорывы шеек меандр, образование стариц
и новых русел р е к и

- а/ Местоположение прорыва ;
- б/ дата прорыва ;

- г/ размеры образовавшейся старицы / радиус кривизны, длина, ширина, глубина / ;
- д/ возникли ли в результате прорыва останцы обтекания ;
- е/ причиненный ущерб .

Местонахождение прорыва	Дата прорыва	Размеры прорыва	Причиненный ущерб
-------------------------	--------------	-----------------	-------------------

9. Возникновение островов, песчаных кос в русле реки

- а/ местоположение острова / косы / ;
- б/ дата возникновения ;
- в/ размеры : длина, ширина, высота над уровнем реки ;

Местоположение острова или косы	Дата возникновения	Размеры - длина, ширина высота
---------------------------------	--------------------	-----------------------------------

10. Рельеф, образовавшийся в результате действия ледников.

/ Сведения о динамике ледников - см. разд. IV-текст и табл. № 6 /.

- а/ Название ледника ;
- б/ результаты изменения в положении ледникового языка / характер возникшего рельефа /.

Название ледника	Размеры вновь занятой или освобожденной территории и характер возникшего рельефа	Дата наблюдений
------------------	--	-----------------

II. Л а в и н ы .

- а/ Место падения лавины ;
- б/ дата падения ;
- в/ размеры конуса выноса лавины / ширина, высота, мощность снега / ;
- г/ дата полного исчезновения остатков лавины ;
- д/ принесенный ущерб ;
- е/ запаздывание вегетации растений в местах снежных завалов / сроки появления листьев, цветения, созревания плодов / .

Место падения лавины	Размеры лавины	Дата падения	Принесенный ущерб
----------------------	----------------	--------------	-------------------

12. Береговая линия и ее изменения.

- а/ Место изменений ;
- б/ дата или период, в который произошли изменения ;
- в/ размеры залитой или освободившейся суши / длина, ширина / ;
- г/ результаты изменений береговой полосы / новые косы, пересыпи, оползни, обвалы и пр./.

Место изменения береговой линии	Дата или период, в который произошли изменения	Результаты
---------------------------------	--	------------

У. Флора и растительность .

Раздел "РАСТИТЕЛЬНОСТЬ" Летописи Природы состоит из трех подразделов : А. Естественное изменение флоры, Б. Естественное изменение растительности. В. Изменение флоры и растительности заповедника вследствие воздействия человека.

А. Естественное изменение флоры.

Записи изменений во флоре заповедника заключаются в регистрации впервые найденных или вновь появившихся на территории заповедника или исчезнувших видов растений, а также в учете некоторых моментов жизненности растений и резких отклонений в обилии растений.

Следует отметить, что нужно строго различать действительно вновь появившиеся виды растений на территории заповедника от тех видов растений, которые были пропущены в прежних исследованиях и которые вносятся как пополнение инвентаря флоры заповедника.

Само собой разумеется, что также не будут относиться к "новым" видам растений такие, которые могут быть выявлены в результате работы над сборными видами.

Записи делаются по следующим формам :

1. Впервые найденные или вновь появившиеся растения

Дата	Название появившихся растений	Местонахождение и местообитание	Обилие	Возможная причина
------	-------------------------------	---------------------------------	--------	-------------------

2. Исчезнувшие растения

Нужно помнить, что никогда нет уверенности в том, что растение исчезло совсем, или оно все же имеется на территории заповедника, но тем или другим причинам не было обнаружено. Поэтому, в эту запись вносятся те виды растений, которые по прошествии вегетационного периода не были отмечены, несмотря на то, что местонахождения / судя по данным за прошлые годы / посещались и в настоящем году.

Название исчезнувших растений	Размер площади, на которой исчезло растение, и ее краткая характеристика	Возможная причина исчезновения
-------------------------------	--	--------------------------------

3. Массовые отклонения в жизненности растений

Отмечаются разнообразные отклонения в жизни растений заповедника, большинство из которых может быть отнесено к признаку "жизненности".

Примером может служить : обильное плодоношение или, наоборот, почти полное отсутствие семян или плодов / "неурожайный" год в жизни данного вида растения / , почти полное отсутствие цветения какого-либо вида / исчезновение аспекта, если данное растение принадлежит к аспективным / , затем следует отмечать случаи массового заболевания растений, особенно древесных, случаи массового появления уродливости или скажем, массового изменения в окраске цветов / например, появление альбиносов / и т.д.

Дата	Название растения	Характер отклонений или изменений	Размер и характеристика территории, на которой наблюдалось данное явление
------	-------------------	-----------------------------------	---

Б. Естественное изменение растительности.

Естественные изменения растительности / фитоценозов / под влиянием внешних или внутренних причин совершаются в большинстве случаев медленно и выражаются в качественных или количественных изменениях флористического состава.

Поэтому "Летопись Природы" по данному разделу предусматривает :

с одной стороны - регистрацию ясных и резких изменений в составе растительных ассоциаций / например, появление зарослей дугových трав или кустарников на возникших больших отмелях, высыхание озера, появление водной растительности, высыхание болот, появление вторичных типов леса в результате ветровалов, рубок и т.д. - регистрацию изменений границ участков фитоценозов.

Эти изменения отмечаются на основе наблюдений в пограничных местах двух фитоценозов, например, леса и болота, леса и степи, леса и тундры и т.д. Наблюдения дают материал по динамике фитоценозов. Для указанной цели удобны заложённые специальные пробные площадки или в пограничной полосе установленные контрольные столбы и т.п.

В этом подразделе особенно важны обобщения наблюдений за все годы пятилетия.

Записи наблюдений ведутся по следующей форме :

Даты наблюдений	Местонахождение и размер наблюдаемой площадки или естественного участка	Характер растительного покрова в начале наблюдений	Описание изменения в растительном покрове	Возможная причина
-----------------	---	--	---	-------------------

В. Изменения флоры и растительности заповедника вследствие воздействия человека:

Рубки леса.

Дата	Тип леса, подвергшегося рубке и его лесоводственная характеристика	Место и размер площади рубки	Мероприятия, проведенные на площади после рубки	Смена растительности после рубки
------	--	------------------------------	---	----------------------------------

С В Е Д Е Н И Я

О сборе лекарственного растительного сырья, ягод, грибов, семян и плодов растений.

Дата	Что собрано	Место и площадь сбора	Количество собранного растительного сырья	Влияние сборов на растительность заповедника
------	-------------	-----------------------	---	--

17

VI. Животное население

Этот раздел Летописи Природы заповедника имеет своей задачей отобразить и зафиксировать количественные и качественные изменения в составе фауны заповедника и сезонные явления в жизни его животных, а также основные биотехнические мероприятия, осуществленные за это время.

A. Сухопутная и приводная фауна.

Основное внимание при составлении этой части Летописи Природы должно быть обращено на описание изменений в фауне млекопитающих и птиц заповедника, а в пределах этих групп животных — на охраняемые и акклиматизируемые виды, основные охотничье-промысловые формы и вредителей заповедного хозяйства.

По остальным группам сухопутных животных в Летописи фиксируются только наиболее важные и интересные явления в их жизни — случаи массовых размножений, гибели, миграции и т.п. Особо нужно отмечать динамику численности насекомых-вредителей лесного хозяйства заповедника и сопредельных территорий.

Для записи сведений об этих группах животных не предусмотрено табличных форм. Форма записи избирается наиболее целесообразная по усмотрению составителя данного отдела / .

Эта часть записей Летописи распадается на два подраздела : I / Наблюдения над фауной заповедника и 2/ биотехнические мероприятия.

I. Наблюдения над фауной заповедника.

а/ Качественные изменения в составе фауны заповедника .

Фиксируются все замеченные появления новых видов животных и исчезновение аборигенных форм.

б/ Состояние популяции отдельных видов животных фауны заповедника.

Отмечаются количественные изменения в численности отдельных видов животных фауны заповедника, случаи массового размножения и гибели животных / особенно молодняка/ и др.

Для видов, по которым в заповеднике ведется абсолютный учет численности, данные учета фиксируются на каждый год по следующей форме :

8

В И Д Н

Количество
ство
на
I/I
19

В том числе	
Взрослые	Молодые
00 00	00 00

Принято за
год

Всего	00 00
-------	---------

У б н л з

Всего	
Взрослые	Молодые
00 00	00 00

Количество на
31/XII-19 г.

Всего	00
-------	----

0001

1/ Охраняемые.

2/ Акклиматизация

3/ Брачные пары
и др. / воли и
другие . /

19

Полезно привести для сопоставления данные учета прежних

л е т :

Для видов животных, по которым учет проводится путем закладки учетных площадок или маршрутов, данные учетов фиксируются за год в следующей таблице :

Вид животных	Дата учета	№ № площадок или маршрутов	Местонахождение	Длина или площадь	Учетно-особей	Пересчет на I кв. д/площ	Пересчет на I кв. д/марш	Сравнительные данные с прошлым годом	
								на I кв. км.	на I кв. км.

По остальным видам позвоночных и беспозвоночных, данные о которых фиксируются в Летописи Природы, но точного количественного учета не ведется, — дается общая оценка численности в данном году / очень много, много, средне, мало, очень мало / по сравнению со средней численностью этого вида в угодьях заповедника за ряд последних лет.

в/ Миграции и кочевки животных по территории заповедника и сопредельным с ней районам

Отмечаются все замеченные массовые передвижения животных заповедника, их характер, направление, сроки, размеры, причины, — сопоставить эти данные с фенологическими особенностями года.

Даты прилета, пролета, отлета птиц отображаются в такой таблице :

Прилет			Весенний пролет		Осенний пролет		Отлет	
Начало	Массовый прилет	Конец	Начало	Конец	Начало	Конец	Начало	Конец

Отмечаются сроки прилета и отлета северных птиц, зимующих в заповеднике / снегирь, свистульки и др. /

г/ Размножение охраняемых и акклиматизируемых животных

основных охот-промысловых животных и других наиболее

20

интересных представителей местной фауны.

Для млекопитающих отмечаются : сроки гона, его активность. Сроки деторождения, количество пометов в году, количество детенышей в помете.

Для птиц - сроки тяги и тока, начало постройки гнезд, сроки кладки яиц, размер последней, сроки насиживания, сроки вылета из гнезда, количество птенцов в выводке.

д/ Состояние кормовой базы - учет урожая семян жвойных деревьев, мышевидных грызунов, вспышка массового размножения насекомых и т.д. Все эти данные сопоставляются с динамикой численности охраняемых животных и представителей охот-промысловой фауны.

е/ Болезни охраняемых и акклиматизируемых животных и основных охот-промысловых видов. Отмечаются все случаи массовых падежей животных и их причины.

2. Биотехнические мероприятия

а/ Акклиматизация и реакклиматизация животных

отмечаются все случаи выпусков за истекший год различных сухопутных животных на территории заповедника и в соседних районах с указанием даты выпуска, видов, количества, полового и возрастного состава выпущенной партии зверей или птиц, места выпуска, - описание этих угодий. Основные сведения по технике зава и выпуска. В дальнейшем отмечаются все данные по изменению численности акклиматизируемых животных, их размножению и т.п.

б/ Истребление хищников учитывается в следующей таблице

Виды хищников	Количество их на начало года.	Истреблено за год				Как истреблено	Осталось на конец года.
		Всего	Возросших	Молодняка			
				♂	♀		

Сопоставить эти данные с результатами прошлых лет.

в/ Борьба с насекомыми-вредителями лесного хозяйства.

Описываются все случаи массового размножения этих насекомых, причиненные ими повреждения лесу, меры борьбы, проведенные заповедником за отчетный год.

22

Б. Фауна водоемов заповедника.

При составлении этой части Летописи особое внимание должно быть обращено на фиксацию наиболее важных явлений жизни рыб водоемов заповедника. Данные по беспозвоночным животным этих водоемов регулярно фиксируются только в заповедниках, в которых проводятся планомерные гидробиологические исследования.

В остальных заповедниках, обладающих значительными водоемами, состояние их бентоса и планктона отмечается только с точки зрения оценки кормовой базы рыб.

Из рыб в первую очередь подлежат изучению промысловые виды, особенно из числа высокоценных и редких.

Данная часть Летописи, как и предыдущая, подразделяется на: 1/ наблюдения над гидрофауной/ преимущественно над икhtiофауной и 2/ биотехнические мероприятия по обогащению гидрофауны.

1. Наблюдения над гидрофауной

а/ Качественные и количественные изменения в составе

фауны водоемов заповедника.

ОТМЕЧАЮТСЯ: появление новых видов рыб и других животных водоемов заповедника и исчезновение ранее наблюдавшихся в них форм; наблюдавшиеся за год / и по сравнению с прошлым годом / количественные изменения популяции отдельных видов; результаты количественных учетов, / если таковые производились / разных форм рыб с указанием методов учета; изменение в количественном соотношении отдельных компонентов икhtiофауны.

УП. КАЛЕНДАРЬ П Р И Р О Д Ы

Содержание и порядок ведения этого раздела в сущности те же, что были в прежних фенологических летописях, служащих теперь, с введением настоящих "Летописей Природы заповедника", лишь их разделом, несущим название Календарь природы.

Содержание состоит из плана феноучастков, кратких фенологических обзоров отдельных сезонов и года в целом и, затем, из таблиц-сводок фенологических наблюдений.

В обзорах приводятся краткие фенологические характеристики сезонов и года, освещая сезоны по времени их начала - ранние, своевременные, поздние, и по характеру хода - ускоренные, нормальные, затяжные.

Затем, в обзорах указываются необычные и выдающиеся фенологические явления, аномалии, а также представляющие особый научный или практический интерес отдельные наблюдавшиеся моменты. В обзорах помещаются графики, фено-спектры, фотографии, рисунки. В конце годовых обзоров приводятся установленные в итоге работы закономерности сезонной динамики природы и отдельных объектов, выводы о связи фено-явлений с климатом и погодой и пр.

Таблицы-сводки ведутся в соответствии с программами фено-наблюдений, проводящихся в заповеднике, и содержат только проверенные, не вызывающие сомнения, сведения.

В таблицах-сводках приводятся фено-объекты и сроки явлений и фаз развития у растений и животных. Весьма важным условием является непрерывность рядов наблюдений из года в год над одними и теми же объектами и фазами у них, поэтому список объектов и перечень фаз в таблицах должны быть постоянными для всех лет наблюдений, допуская по мере расширения работ лишь увеличение числа объектов и большую детализацию фаз и стадий.

Необходимо, чтобы в таблицах были отражены фено-наблюдения все сезоны года и, затем, у ряда объектов / растений, животных / - весь годичный цикл жизни. Это особенно важно / для сравнимости фено-показателей по разным заповедникам / показать у объектов, имеющих научное и производственное / например, промысловые звери, птицы, рыбы / значение, как широко географически распространенных, так и типичных для местной природы и, затем, биоклиматически и фенологически показательных по своему достаточно ярко выраженному сезонному характеру.

Раздел Летописей - Календарь Природы, - как и все другие разделы, ведется по пятилетиям, начиная с каждого первого и шестого года / например, 1931-1935, 1936-1940 г.г. и т.д. / В начале раздела приводятся отдельно для каждого года этого пятилетия краткие фено-обзоры / сезонные и годовые / и, затем, после обзоров за все эти годы / вписываемых постепенно на оставленном заранее для них в Летописях место / - таблицы-сводки.

Таблицы также ведутся по этим же пятилетиям, с указанием отдельно за каждый год, сроков фено-явлений и фенофаз. По прошествии пятилетия в этих же таблицах указываются вычисленные средние и крайние сроки фено-явлений и фаз. По истечении двух и более пятилетий в таблицах показываются средние и крайние сроки как за последнее пятилетие, так отдельно и за все истекшие пятилетия в сумме.

24

Таблицы имеют следующие разделы : метеорологические явления, гидрологические явления, пути и способы передвижения, затем - растения - деревья, кустарники травянистые и в конце этого раздела - сельскохозяйственные, потом, животные - млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы, насекомые и т.д.

Расположение записей в каждом разделе следующее : в раскрытом журнале / тетради, книге/, на левой странице слева помещается колонка с перечислением объектов, справа от нее - несколько граф, содержащих основные черты, характеризующие объекты и их места обитания ; наверху на обоих страницах разворота указываются соответствующие фазы в их хронологической последовательности, начиная с наблюдающихся обычно в начале календарного года.

При таком расположении фаз, конечно, у всех объектов хронологическая последовательность записей фаз не будет выдержана, так как у некоторых из них имеется иная очередность фаз /например, осина - в начале цветущая, а затем покрывающаяся листьями, и липа, у которой последовательность этих фаз обратная/.

Записи фено-дат производятся, в соответствующих графах, отдельно по годам и перечень фаз для каждого года повторяется, колонка же с перечисленными объектами и графы с характерными чертами мест обитания служат одни и те же / без повторения их / для всех пяти лет. После последнего года пятилетия в этой же таблице, с таким же перечнем фаз, приводятся средние фено-даты, вычисленные для этого пятилетия по записанным в таблицах датам фено-явлений и фаз.

Ниже приведены типовые формы таблиц-сводок для раздела - Календарь Природы - в Летописях Природы заповедника.

25

I. Сезонные метеорологические явления

Метео-явления	Место /участок/ наблюдения /наз- вание, в.н.у.м., местоположение, экспозиция, поч- ва, раститель- ность.	Даты метео- явлений			
		19. Г.	19. Г.	19. Г.	И Т. Д.

- Наст.- образование
- Проталины первые весной
в полях/ в лесу-кольцевые
вокруг деревьев /.....
- Снежный покров сошел
- Снегопад последний весной
- Гроза первая весной
- Заморозок последний весной
- Заморозок первый осенью
- Снегопад первый осенью
- Снежный покров первый осенью
/пороша /.....
- Снежный покров установился ...

2. Сезонные гидрологические явления

Название водоема /указать: река, озеро и пр. /	Место наблюдения /название, местоположение, характер берегов, растительность.	Д а т ы гидроявлений 19__ г.					И т . д .
		Начало ледохода /на реках/.	Полная очистка от льда.	Шик и степень паводка.	Установление среднего уровня	Ледяные забереги /обвалы /	

3. Пути и способы передвижения

Способы передвижения	Места наблюдений /участки, дороги, реки и пр. /название, местоположение, растительность /	Д а т ы				И т . д .
		Начало	Конце	Начало	Конце	
		19... г.	19... г.	194... г.	194... г.	
		Начало	Конце	Начало	Конце	

Передвижение на лыжах

4. Р а с т е н и я :

Названия растений и места обитания /у двудомных угле- затъ пом наблюдде- емых эндемшаров/	Места /участки/ наблюдения /наз- вания в.н.у.м. местоположение, экспозиция, поч- ва/.	19__ год - даты :					Урожай /сте- пень /
		Зеленение	Цветение	Созревание	Осенняя раскраска	Листопад	
1. <u>ТУНДРА</u>		Начало соко- движе- ния : у с.х. сроки сева.	Нача- ло по- сле обли- вения стужи	Нача- ло со- воче- ние	Нача- ло по- све- жания	Нача- ло ма- сово- го опа- дения листвы	У с.х. О сроки и уборки
Кустарники.....							
Травянистые.....							
2. <u>Л Е С</u>							
Д е р е в ья							
Кустарники							
Травянистые							
Грибы							
3. <u>ЛУГ, СТЕПЬ</u>							
Кустарники							
Травянистые							
4. <u>СЫРЫЕ МЕСТА И ВОДОЕМЫ</u>							
Травянистые							
5. <u>С.Х. ПОЛЯ, ОГОРОДЫ, САДЫ.</u>							
Культуры							
С.х. работы / сев,уборка, покос /.							

5. Млекопитающие

Название животного и места обитания	Места наблюдения / название, место поселения, расклевываемый покров /	19__ год - даты		Выход из норы, весеннее пробуждение	Тон, течка	Весенняя линька начала до.	Весенние миграции, кочевки начало	Щенки, отел.	Осенние миграции, кочевки / начало /	Окончание осенней линьки	Залегают в нору, в спячку.	Сбрасывают или рога.
Звери тундры												
а/ хищные												
б/ грызуны												
в/ копытные												
Звери леса.												
а/												
б/												
в/												
г/ насекомоядные												
Звери степи, дуга и полей												
а/												
б/												
в/ рукокрылые												
г/												
Звери водоемов												
а/												
б/												
в/ ластоногие												
г/ Звери гор / обитающие исключительно в горах /												

28

6. П Т И Ц Ы

19__ год - д а т ы :

Названия птиц и места обитания	Места наблюдения / названия, местоположение, растительность	Время года / сезон, пролет, начало	Первая весенняя песня / крик	Голоса, звуки / Иначе	Начало / кладка яиц	Появление птенцов / выводки	Последняя песня / летом	Линька / на-ча-ло	Поднятые / на-ча-ло	Осеннее / стае	Осенний отлет / Иначе	Осенний пролет / Иначе	Появление зимующих

ПТИЦЫ ТУНДРЫ

И. Т. Д.

ПТИЦЫ ЛЕСА

ПТИЦЫ СТЕПИ, ЛУГА И ПОЛЕЙ
 В каждом из подразделов /птицы, тундры, птицы леса и т.д./ птицы приводятся последовательно, в порядке стрядов, принятом в систематике.

ПТИЦЫ ВОДОЕМОВ / МОРЕЙ, РЕК, ОЗЕР, БОЛОТ, ПОБЕРЕЖИЙ

ПТИЦЫ ГОР / ОБИТАЮЩИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ГОРАХ

ПТИЦЫ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТНОСТЕЙ

29

Названия рыб и места обитания	Места наблюдения / названия	19__ г. - даты:	Начало массового хода у проходных и морских	Нерест - начало	Появление молодых	Зеленение ямы на зиму
			Появление весной / зимовальных ямах			

Пресноводные

- реки
- Озера
- Сухоходные морские

10. Насекомые

Названия насекомых и места обитания	Места наблюдения / названия	19__ г. - даты:	Первое появление / начало лета	Массовое появление / начало массового лета	Начало стрекотания / жуэние / жуки, цикады и др.	Окончание стрекотания / юта / ним	Откладка на личек	Появление личек / гусениц / куколок	Выход / вылет / сформировавшаяся / насекомые.	Исчезновение / в конце лета / осень /

е с

Д у к и / Б а о ч к и

Вукрыше / Прямокрылые и т.д.

Тепля, лут

и т.д. / Водоемы

и т.д. / Поля, сады, огороды

ПРИМЕЧАНИЕ:

В пчеловодных хозяйствах отмечают даты фаз развития и деятельности пчел / первый облет, первый взлет / и пр., а также и сроки пасечных работ / высадка и уборка ульев, выемка меда и пр.

31

IX. Летопись событий

В этом разделе приводятся события и происшествия, случившиеся в заповеднике, в его окрестностях или в районе, которые имеют или могут иметь историческое значение для заповедника, как такового, для его природы в целом или для отдельных ее частей и слагаемых.

Примером таких именно событий и происшествий могут служить: землетрясения, извержения вулканов, большие наводнения, высыхание водоемов, образование больших русел у рек, необычные для климата данной местности метеорологические явления и погода / сильная засуха, ливни, ураганы, большие морозы и пр. /, также астрономические, космические и геофизические явления, как полные солнечные затмения, падения болидов, магнитные бури и пр., затем большие лесные, степные и т.п. пожары, случаи массовой гибели растений или животных / мор /, случаи чрезвычайного размножения, или массового необычного появления каких-либо животных / налеты саранчи, необычное размножение мышей, зайцев и пр. /, а также энтомофитовредителей леса, появления косяков рыб, стай птиц или зверей, не бывших здесь ранее и т.п. /, случаи чрезмерно больших урожаев или, наоборот, полных неурожаев у каких-либо растений и другие выдающиеся явления в природе и жизни заповедника.

К числу исторических событий, имеющих значение для заповедника, будут относиться и такие, как например: территориальные изменения, обнаружение на его территории каких-либо ценных ископаемых и пр., произведенные в заповеднике, в его окрестностях или в районе его расположения большие осушительные / мелиоративные / или, наоборот, обводнительные работы или сооружения / водохранилища, каналы и пр., возведенные поблизости промышленные сооружения, города, поселки, прокладка через заповедник или близ него железных и шоссе дорог, а также и военные события - военные действия на территории заповедника или близ него, нашествия неприятеля, разрушения, причиненные войной и т.п.

Все события записываются в Летопись с точным указанием времени / год, месяц, число / и места, где они произошли и кратким описанием их последствий для заповедника, если таковые замечены.

Ряд указанных явлений природы, биотехнических и других мероприятий, записанные в этот раздел, как имеющие характер событий в жизни заповедника, вместе с тем, должны быть записаны / повторены / и в соответствующем разделе Летописей, для удобства пользования ими. Например, постройку канала следует записать и в IX раздел и в УИ; явления массового размножения или массовой гибели животных - в IX раздел и в УI - "Животное население" и т.д.

В этом же разделе кратко отмечается о произведенных крупных научных исследованиях и открытиях, а также о больших научных, изыскательских и туристических экспедициях, бывших в заповеднике, с отметкой их назначения, принадлежности, времени проведения и для первых двух итогов и результатов. Во всех этих случаях записываются имена выдающихся научных и других участников экспедиции и их руководителей.



Всего: 20