

Заповедный край

информационный бюллетень заповедника "Пинежский"

Издается с 1997 года

№ 58 (2)

2015 год



Почвы – бесценное природное наследие

Одна из важнейших функций почвы – обеспечение существования жизни на Земле. Почвы способствуют поддержанию биоразнообразия нашей планеты и служат средой обитания четверти всех биологических видов. Играя роль в круговороте углерода, почвы противодействуют изменениям климата. В почвах накапливается и фильтруется вода, в результате чего повышается устойчивость природных сообществ к наводнениям и засухам. Почвы – практически не возобновляемый ресурс (период формирования зрелой почвы составляет 500–1500 лет). Благодаря почвенному плодородию человечество получает 98% продуктов питания.

По оценкам ФАО (Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН), 33% глобальных земельных ресурсов уже деградировали. Деградация почв происходит в разных формах, включая эрозию, уплотнение, герметизацию и засоление почвы, вымывание из нее органических и питательных веществ, подкисление, опустынивание и т. д. Почвы подвергаются опасности из-за обезлесивания, загрязнения, перевыпаса, экологически необоснованного управления земельными ресурсами, изменения климата, роста городов.

Разнообразие почв и связанных с ними ландшафтов сохраняется на заповедных территориях. В Пинежском заповеднике насчитывается 28 типов и подтипов почв. Интенсивное развитие карста приводит к увеличению почвенного разнообразия приблизительно в 1,5 раза.

В Пинежском заповеднике присутствуют обычные и редкие типы почв. Распространенные во многих сотнях километров к югу от Пинеги дерново-подзолистые почвы встречаются на прогреваемых склонах карстовых логов. На известняках и доломитах развиты карбонатные почвы – рендзины. Уникальными почвами являются грубогумусовые неполноразвитые сульфурендзины. Пинежский заповедник – один из немногих районов мира, где есть эти почвы. Здесь они распространены в условиях задернованного карста в местах выхода на поверхность гипсов. В связи с сильным расчленением рельефа и периодическим выносом рыхлого материала с крутых склонов почвы на гипсах относительно молоды. С этим связана малая мощность горизонтов накопления органического вещества.

Заповедные земли – это бесценное и ничем не заменимое хранилище ненарушенных или малонарушенных почв. Учитывая катастрофическую скорость разрушения почвенного покрова Земли и сопряженные с этим опасности, такая «коллекция» почвенных эталонов абсолютно необходима для человека, его хозяйственной деятельности и выживания.

"Крылатая искра"

Подведены итоги викторины, конкурсов художественного и литературного творчества, посвященных птице года – горихвостке.

В конкурсе участвовали 631 человек. 813 работ поступило из Пинежского, Лешуконского, Каргопольского, Холмогорского, Приморского, Шенкурского, Мезенского районов Архангельской области, Ставропольского и Алтайского края, Республик Карелия и Саха, Вологодской, Саратовской и Тверской областей, г. Архангельска. Итоги подвели среди обучающихся 1-4 кл., 5-8 кл., 9-11 кл.

Победители викторины "Крылатая искра":

1 место: В. Лесникова (3 кл., п. Брин-Наволоок), А. Ткачева (5 кл., г. Архангельск), Н. Попов (9 кл., с. Сура).

2 место: Н. Рогачев (2 кл., г. Мезень), Н. Широкий (6 кл., п. Междуреченский), Ю. Малышева (11 кл., п. Сия).

3 место: Л. Кузьминская (3 кл., д. Харлово), М. Богданов (8 кл., п. НоволаVELA), Е. Козицына (10 кл., г. Архангельск).

Победители конкурса художественного творчества:

1 место: М. Филимончук (8 л., г. Шенкурск), С. Кошечко (5 кл., г. Архангельск), С. Алейникова (10 кл., с. Лешуконское).

2 место: О. Соловьева (7 кл., п. Междуреченский), О. Григус (8 л., с. Карпогоры), А. Лобанова (10 кл., г. Каргополь).

3 место: М. Шестакова (3 кл., д. Кушкочала), Е. Котлова (5 кл., г. Каргополь), М. Романова (10 кл., г. Архангельск).

Стало доброй традицией участие в конкурсах самых маленьких участников – воспитанников дошкольных учреждений. 82 работы поступило из детских садов п. Пинега (воспитатели Е.Е. Дурьнина, Т.Г. Бузина, И.В. Шолохова, В.А. Прохорова, Н.В. Кривополенова), п. Тайга (воспитатели В.В. Кобылко, Т.О. Визжачая), п. Соновка (воспитатель Н.Л. Мамонова), д. Ваймуша (воспитатель Т.Н. Пестова), д. Нюхча (воспитатель В.А. Кувалдина).

ФГБУ «Государственный заповедник «Пинежский» поздравляет победителей, благодарит всех участников и руководителей работ и надеется на дальнейшее сотрудничество.

с. Сура (воспитатели Е.А. Савина, М.Г. Варзумова, Л.В. Фефилова, Л.Н. Волкова, Ю.И. Порохина), д. Городецк (воспитатель И.В. Чугаева), д/с № 68 «Тополек» с. Карпогоры (воспитатель Н.Ю. Чемакина), г. Архангельска: д/с №11 "Полянка" (воспитатель И.А. Прялухина), д/с № 123 «АБВГД-ейка» (воспитатель Н.А. Двуглазова), д/с № 104.

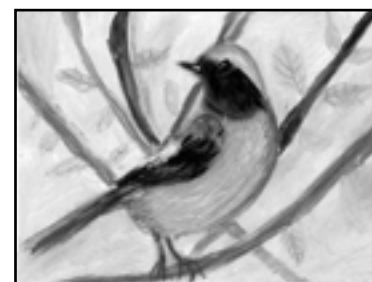


Рис. Ольги Григус, 8 лет, с. Карпогоры.

Из истории исследования северных пещер

Спелеоизученность – это труд нескольких поколений спелеологов, где за сухими цифрами стоят люди, для которых слово спелеология – это сначала сфера притяжения людей, обладающих потенциалом познания, творчества, подвижничества, а потом уже результат целенаправленной деятельности. Спелеология в бывшем Советском Союзе неслучайно зародилась именно в конце пятидесятых-начале шестидесятых годов. Она поднялась на волне общественной оттепели и была порывом к новому пространству, свободе и независимости, самореализации. Спелеология обещала экстранеординарность бытия, поиск приключений, опыт познания новых граней природы в атмосфере дружеской открытости, доверия и поддержки. Она вобрала в себя идеи "джеклондонского" романтизма, товарищества с устремлением покорения и пространства и времени. Поэтому спелеология развивалась и как альпинизм в темноте, и как подземная география, и как пещерный туризм.

Через северные пещеры прошло много людей разного возраста, образования, культуры, жизненного опыта, душевных устремлений. Пещеры высвечивают человека: кто с чем пришел и что сможет принять, осознать, унести в своей душе.

Северные пещеры хороши тем, что их не нужно покорять.

Они не терпят уклонизма ни в рекорды, ни в "детские игры", ни в линейный, "рельсовый" профессионализм.

Они будят интерес к созерцанию, красоте, познанию, тайне.

Они стихийны, динамичны, порой непредсказуемы по уровням потоков, сифонов, озер, переносу отложений, состоянию подземной мерзлоты, проявлению обвальности.

Они не терпят агрессии, игры амбиций, страсти овладения.

Они отвечают взаимностью и радостью открытий тем, кто пришел с большим терпением, доверием и душевным светом...

В.Н. Малков.



Пещера Ломоносовская.
Фото Ю.Никоваева

Уважаемые читатели, сегодня мы начинаем серию статей по истории исследования пещер на Русском Севере и хотим рассказать вам об основных этапах, экспедициях и людях, посвятивших свои силы, знания, время и, конечно же, восхищение этому прекрасному и удивительному природному явлению.

Спелеобъекты Архангельского края на 98% – это гипсовые пещеры в породах нижнепермского возраста. В целом карстовые формы, рельеф и подземные полости связаны с карстовыми формациями каменноугольной и пермской систем, протянувшись широкой полосой от побережья Белого моря до южной границы территории. Общая площадь карстоносных формаций 102770 км², что составляет 35,7 % от материковой площади Архангельской области

(без сектора Тиманского поднятия).

Всего на территории Архангельской области на начало 2015 года зарегистрирована 471 пещера.

Сведения о карстовых явлениях, в том числе и о пещерах, на территории Архангельской области приведены в работах исследователей А.И. Шренка (1855), Р.А. Самойловича (1909), М.Б. Едемского (1931), Я.Д. Зеккеля (1934), Я.Т. Богачева (1934), Н.Ф. Тесмана (1958), В.П. Торсуева (1965) и других.

В 60-х годах XX века географ-карстовед А.Г. Чикишев со студентами московского университета составили схематический план и описание ближних частей пещер Кулогорской-1 и Кулогорской-2, а с 1966 года в регионе начались планомерные экспедиционные работы Ленинградской секции спелеологии (ЛСС).

Крупнейшие пещеры Архангельской области на 01 января 2015 года

№ пп	Название	Длина, м	Амплитуда, м	Спелеомассив
1	Система Кулогорская – Троя	17500	18	Кулогорский
2	Система Олимпийская-Ломоносовская	9110	32	Нижнесоткинский
3	Система Кумичёвка – Визборовская	7260	24	Верхнесоткинский
4	Конституционная	6130	32	Верхнесоткинский
5	Северный Сифон	4617	25	Голубинский
6	Золотой Ключик	4380	10	Нижнесоткинский
7	Симфония	3240	10	Нижнесоткинский
8	Б. Пехоровская	3205	18	Голубинский
9	Ленинградская	2970	27	Среднесоткинский
10	Водная (К-4)	2800	8	Кулогорский
11	Система им. А. Терещенко-Эталонная	2744	12	Березниковский
12	Юбилейная (С-26)	2555	30	Среднесоткинский
13	Пехоровский Провал	2262	22	Голубинский
14	Система Драконья-Карьеловский Провал-Водопадная	2100	32	Голубинский
15	Кулогорская-5	2035	10	Кулогорский
16	Система Пограничная-Звёздочка	1910	10	Чугский
17	Северянка	1830		Березниковский
18	Голубинский Провал	1622	17	Голубинский
19	Географического Общества	1600	18	Голубинский

В постановке задач и обобщении результатов исследований участвовал Д.Н. Сабуров, который позже обосновал идею комплексного карстово-ландшафтного заповедника на Пинежье и явился одним из его организаторов.

В общем плане исследований решались следующие задачи: поиск карстовых полостей и пещер, оценка спелеоперспектив различных массивов и районов, топографическая съёмка и описание пещер, микроклиматические наблюдения, подземная фотосъёмка.

Для определения перспективных поисковых районов использовались не только научные публикации по геологии и гидрологии района, данные аэрофотосъёмки, но и широкий сбор информации у местных жителей. Район поисковых работ включал значительную территорию от р. Щелья до р. Портюга, берега рек Кулой и Березовка, междуречье рек Сотки и Пинеги, район д. Звон на Северной Двине.



Зимняя экспедиция. ЛСС.

Был открыт новый пещерный массив в районе Ераськиных озер, выявлена крупная карстовая водоносная система Карьеловская, открыто 4 новых пещеры и около 10 мелких полостей (в 1978 г. экспедиция под рук. В.М. Голода, затем 4 экспедиции под рук. Н.А. Коврижных, в 1984 г. две экспедиции под рук. С.Б. Илюхина и В.Г. Сидорова).



После выхода. ЛСС.

С 1973 года к изучению северных пещер приступила Архангельская геологическая служба - поиском и обследованием естественных полостей занимался Карстовый (позднее Кулогорский) отряд Юрасской ГРЭ. С 1973 по 1978 год карстовый отряд занимался только поиском и картированием карстовых полостей и пещер. Первоначально отрядом руководил С.А. Левин, а затем В.Н. Малков, Ю.И. Николаев, с 1988 г. - Е.И. Гуркало.



Ленинградские спелеологи.

Результаты работы ЛСС были обобщены в сборнике "Пещеры Пинежно-Северодвинской карстовой области", выпущенном под эгидой Всесоюзного Географического общества в 1974 году.

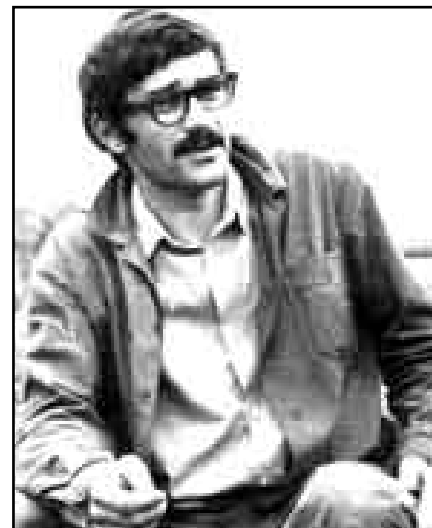
С 1978 по 1984 год ленинградские спелеологи работали на территории Пинежского заповедника в рамках экспедиций Географического общества СССР. Было проведено 10 экспедиций. Основные районы работ - озеро Ераськино, лога Летний, Северный, Железные Ворота, реки Сотка, Карьела, Чуга.



Поисковые выезды. ЛСС.

За период 1967-1984 годы ленинградскими спелеологами-любителями было проведено более 30 экспедиций, в которых участвовало 270 человек. Ими было открыто, пройдено и обследовано более 130 гипсовых пещер общей протяжённостью более 30 км. Подземная топографическая съёмка полостей проведена на площади более 90 тыс. км², общий объем исследованных полостей оценивается в 190 тыс. м³.

Результаты проведенных работ выдвинули исследуемую область (Северо-Русскую спелеопровинцию) на первое место среди спелеопровинций Европейской части России по числу крупнейших карстовых полостей.



Николаев Ю.И.

Работами были охвачены юго-восточная часть Беломорско-Кулойского плато (реки Полта, Келда, Сотка), Пинежно-Кулойская площадь (реки Белая, Позера, Сия, Гбач, Портюга), а так же Верхнекулойская, Нижепинежская, Охтомская равнины. В этот период выявлено более 200 пещер и 150 мелких полостей.



Первопроходцы (п. Ленинградская). Фото Ю.Николаева.



На маршруте. ЛСС.



Карстовый отряд. В. Кузнецова, В. Малков.

Спелеоработы, проводившиеся в период с 1978 по 1988 года Кулогорским карстовым отрядом ПГО "Архангельскгеология" и спелеологами-любителями Архангельска, Ленинграда, Воронежа, Новомосковска и других городов, включали в себя поиск и разведку пещер, поверхностную и подземную топографическую съемку и гидростатическое нивелирование, описание пещер с микроклиматическими и гидрогеологическими наблюдениями. По ряду крупных пещер было проведено комплексное спелео-гидрогеологическое и фотоморфологическое картирование.



Подземный базовый лагерь в п. Ломоносовская. Фото Ю. Николаева.

В дальнейшем Карстовый отряд был нацелен на изучение карста как экзогенного процесса на территории всей Архангельской области. На протяжении 15 лет проводились и экспедиционные спелеологические исследования. Они не ограничивались только рамками производственных проектов - в 1984-1991 годах за счет внутреннего резерва и личной инициативы осуществлены исследования ряда крупных пещер на территории Пинежского заповедника, в логу Железные Ворота, в бассейне реки Чуги.

С 1992 года в изучении подземного карста систематически участвуют московские спелеологи (рук. В. Еремеев, Д. Решетов, В. Коршунов, А. Семиколенных) – экспедиции в пещеры Голубинского спелеомассива - Северного и Карьеловского логов, Голубино, район озера Ераськино, бассейна реки Сотки и Железных Ворот. Детальные исследования велись в пределах Сабуровской и Карьяловской спелео-водоносных систем.

К 1994 году был составлен комплект геолого-карстологических карт и обобщающий отчет по всему северному региону и Карстовый отряд как организация – первоисследователь, выполнив свои задачи, завершил существование как геологическая единица.

Начало нашей северной спелеологии - это осень 1977 года, когда было принято решение о создании любительской секции спелеологов в г. Архангельске и проведен первый набор новичков в Архангельскую

областную секцию спелеологии (АОСС). Организаторами секции и ее руководителями стали В.Н. Малков и Ю.И. Николаев.

5 декабря 1977 года - незабываемый вечер: в зале около ста человек, вступительное слово В.С.Фортыгина, рассказы организаторов о любимой спелеологии. А затем была спелеошкола, выезды - счастливый период единения людей, где будни похожи на праздники. Из сотни пришедших вначале, через 2-3 месяца осталось 12 человек. Они и стали первыми архангельскими спелеологами-любителями. Наиболее активными среди них были Л. Деснева, О. Добрынина, О. Кононова, П. Распутин, В. Тарабина, Н. Франц, В. Франц.



1979 год. Летний полевой сезон Карстового отряда. Спелеологи из Ленинграда и Архангельска после выхода в пещеру К-5.

Далее наборы в секцию стали ежегодными и проводились обычно осенью - после завершения летнего полевого сезона. Развитие секции опиралось на дух, традиции, большой опыт двух старших спелеоветвей: тернопольской и ленинградской. Они несли силу демократической организации, сотрудничества, призыв к знаниям и достижениям переднего края карстоведения в лице ученых Г.А. Максимовича, В.Н.Дублянского и др.



На базе Карстового отряда в Кулогорах. После выхода в пещеры. 1978 год.

В период с 1978 г. по 1982 г. геологами КО и спелеологами-любителями АОСС было проведено 17 экспедиций по поиску и изучению пещер Кулогорского и Голубинского спелеорайонов,



АОСС в пещере Пехоровский Провал, 1980 год.

а также района реки Чуги и карстового лога Железные Ворота.

Кроме архангельских спелеологов-любителей с Кулогорским карстовым отрядом ПГО "Архангельскгеология" на протяжении этого времени активно сотрудничали воронежские (экспедиция на р. Сию, рук. - В.И Сукачев, 1978 г.) и новомосковские спелеотуристы (поисково-съемочная экспедиция в междуречье рек Португи - Кыргызя, рук. М. Бельмес, Н. Богуславская, 1978 г.).

В 1982 году естественный ход событий привел к появлению трех спелеообъединений: Архангельской городской секции спелеологии "Лабиринт", клуба "Поиск" и группы при Архангельском филиале Русского географического общества, которая замыкалась на Карстовый отряд Архангельскгеологии и участвовала в картировании пещер на территории Пинежского заповедника.

Архангельский спелеоклуб "Поиск" направил свои усилия на поиск и картирование пещер в бассейне рек Чуга - Угзеньга. За 1982-1988 годы спелеологами было проведено более 40 поисковых походов, и открыты 32 новые пещеры, в том числе 6 - на реке Угзеньге, 26 - в бассейне реки Чуги. Работу "Поиска" направляли и осуществляли С.Н. Малков, А.А. Ишенин.

В последующем изучение Чугского массива было успешно продолжено группами разного состава. Основным руководителем и проводником этих групп являлся Евгений Иванович Гуркало - геолог, с 1990 года - начальник Экзогенного отряда ЗАО «Архангельскгеология». В результате общих усилий спелеологов "Поиска" и других объединений Архангельска был изучен обширный спелеомассив.



Вход в пещеру Ключевая. Чуга. Фото Е.И. Гуркало.