



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
**ПЕРМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

Комплексная географическая экспедиция «По следам Э.К. Гофмана, посвященная 180-летию РГО»

Докладчик:

н.с. лаб. ПГС «ГИ УрО РАН»

*к.т.н., **Ю.С. Ляхин***

Содокладчик:

Председатель Пермского

краевого отделения РГО

*к.г.н., **А.А. Зайцев***

ЗАСЕДАНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО УЧЕНОГО СОВЕТА

Пермь, 27 апреля 2026 года

Проект по изучению перспектив вовлечения рек России в хозяйственный (рекреационный) оборот

Результат – комплекс управленческих, природоохранных, инфраструктурных, образовательно-просветительских и медийных решений в регионах России для развития туризма на реках.

Цель гранта: комплексная оценка перспектив и выработка сценариев введения рек в хозяйственный (рекреационный) оборот

Обобщить существующий научный задел

Усовершенствовать научные подходы

Провести экспедиционное обследование

Внедрить результаты в образование и просвещение

Информировать население о рекреационном потенциале рек

Разработать комплексные решения по развитию туризма



Пермское краевое отделение
РЕКА КОЛВА



Отделение в ХМАО-Югра
РЕКИ ВОРЬЯ, ТАПСУЙ, СЕВЕРНАЯ СОСЬВА



Нижегородское краевое отделение
ВОЛГА И ПРИТОКИ



Приморское краевое отделение
РЕКА ТУМАННАЯ (ТУМАНГАН)



Э.К. Гофман
(20.01.1801-04.06.1871)

Полное наименование
Грант РГО 11/2025-И.
Комплексная географическая
экспедиция «По следам
Э.К. Гофмана, посвященная
180-летию РГО»



Представительство организаций участников



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ
Уральского отделения Российской академии наук



ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
Российской академии наук
основан в 1918 году



Индустриальные партнёры



НОВЫЙ СЕВЕР ППК



ГЕЛИКС
АВИАКОМПАНИЯ



пермский
краеведческий
музей



УРАЛ ТУРС



Общая информация об экспедиции

Место старта

г. Чердынь (Пермский край)

Участники (всего 40 человек)

- экологи
- геоботаники
- ихтиологи
- орнитологи
- геологи
- историки
- специалисты по туризму
- гидрологи
- археологи
- социологи
- лесоведы
- и др.

Продолжительность экспедиции

10 суток (27 июня – 06 июля 2025 года)

Протяжённость маршрута по реке

183 км (среднее течение реки)



Общая характеристика р. Колва

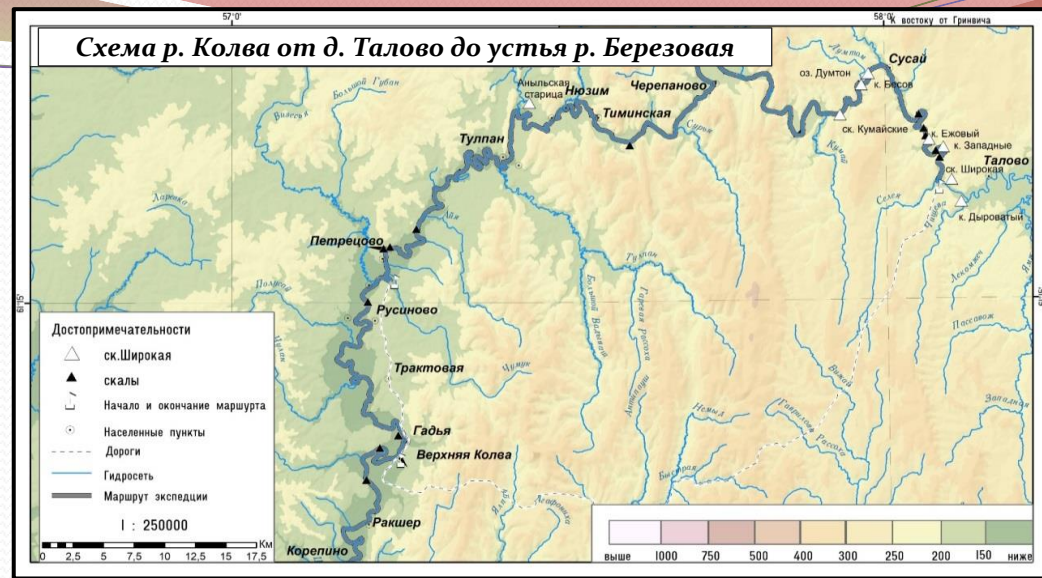
Длина – 460 км (4-я в Пермском крае);

Площадь водосбора – 13500 кв км;

Количество притоков – около 300;

Количество озер на водосборе – более 80;

Залесенность – 95%



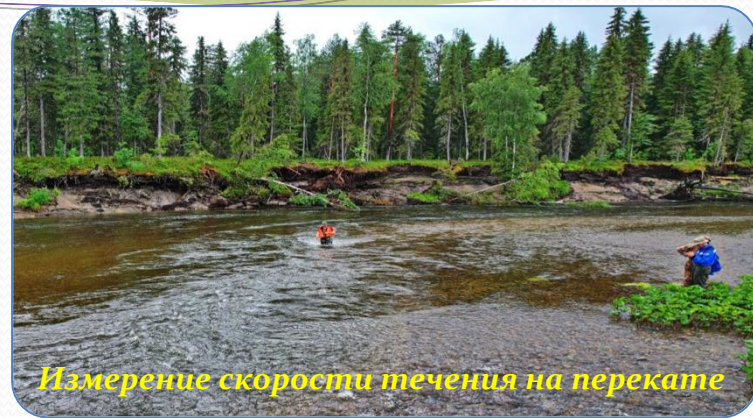
Цель работы: комплексное гидрологическое обследование участка р. Колва для формирования предложений по созданию экспедиционно-туристического маршрута.

Задачи:

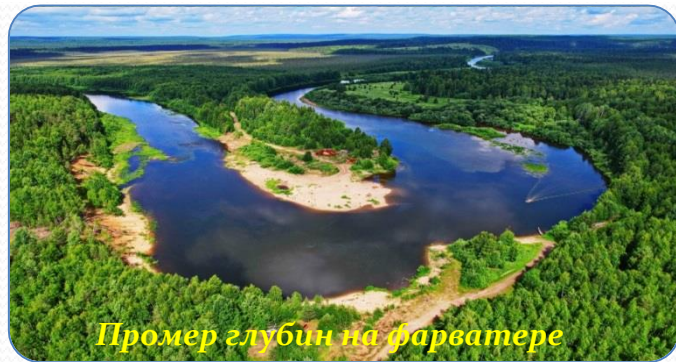
- Изучить, посредством необходимых измерений, гидродинамический режим реки и особенности распределения глубин;
- Исследовать гидрологический режим реки (изменение расходов и уровней воды) для разработки рекомендаций по безопасной организации мест стоянок при создании паспорта туристического маршрута;
- Определить местоположение сплавного маршрута (трека) с учетом наличия опасных участков и объектов в русле реки;
- Проанализировать гидрохимические особенности исследуемой реки и ее притоков.



Треки промерных галсов в районе рекомендуемого места стоянки (пляж)



Измерение скорости течения на перекате



Промер глубин на фарватере



Геодезическое сопровождение

Гидрологические особенности р. Колва

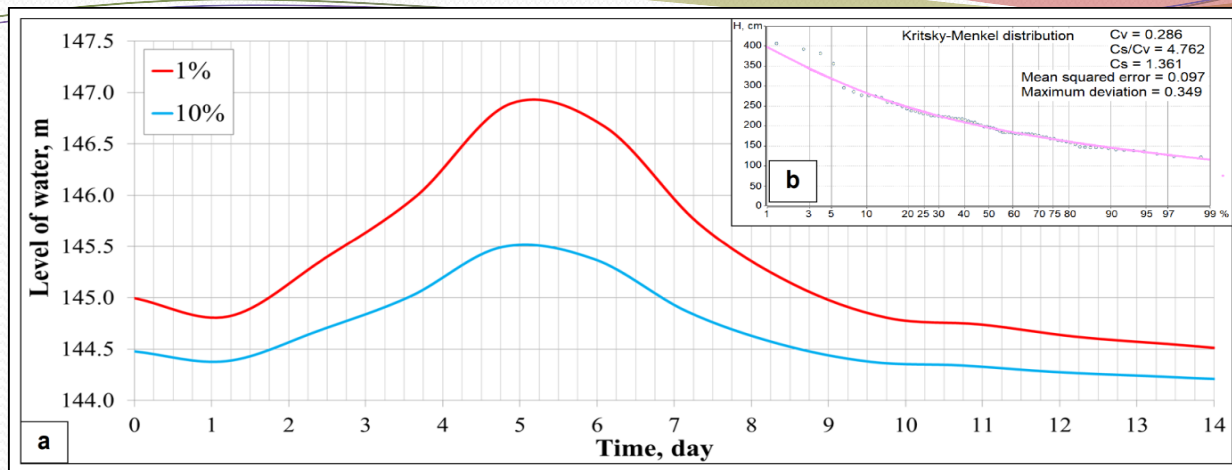


График хода уровней воды дождевых паводков обеспеченностью 1 и 10%;

Таблица обеспеченных уровней воды для ряда изучаемых створов

Обеспеченность (%) / створы	Уровень, м БС			
	ГП р. Колва - д. Петрецова	д. Паршакова	д. Гадья	Пляж
1,0	146,71	171,15	138,80	133,92
5,0	145,90	170,34	137,99	133,11
10	145,55	169,99	137,64	132,76
50	144,69	169,13	136,78	131,90
Среднемноголетний меженный уровень периода открытого русла	143,83	168,27	135,92	131,04

Определение местоположения сплавного маршрута (трека)

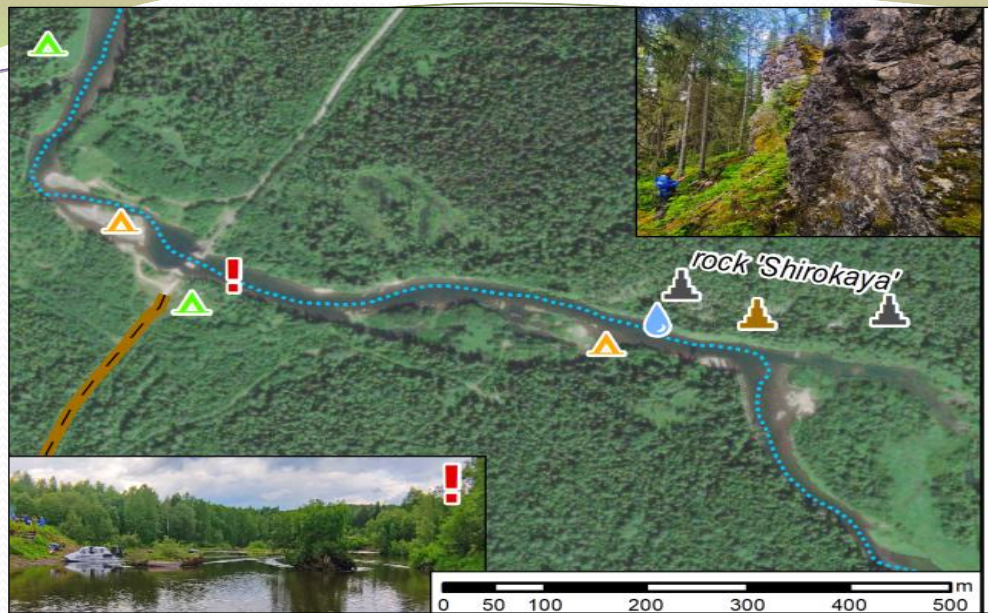
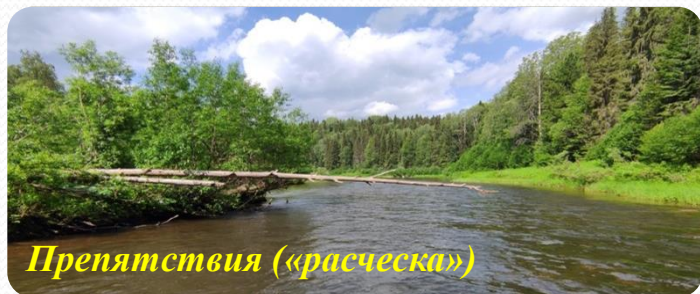
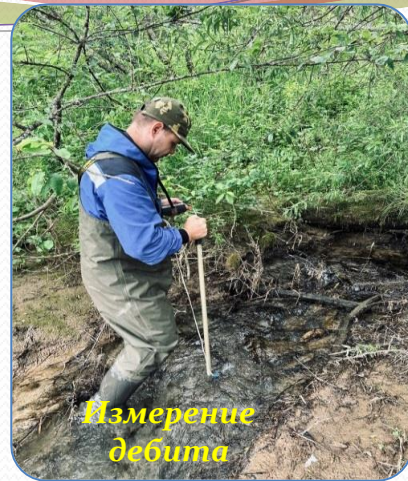
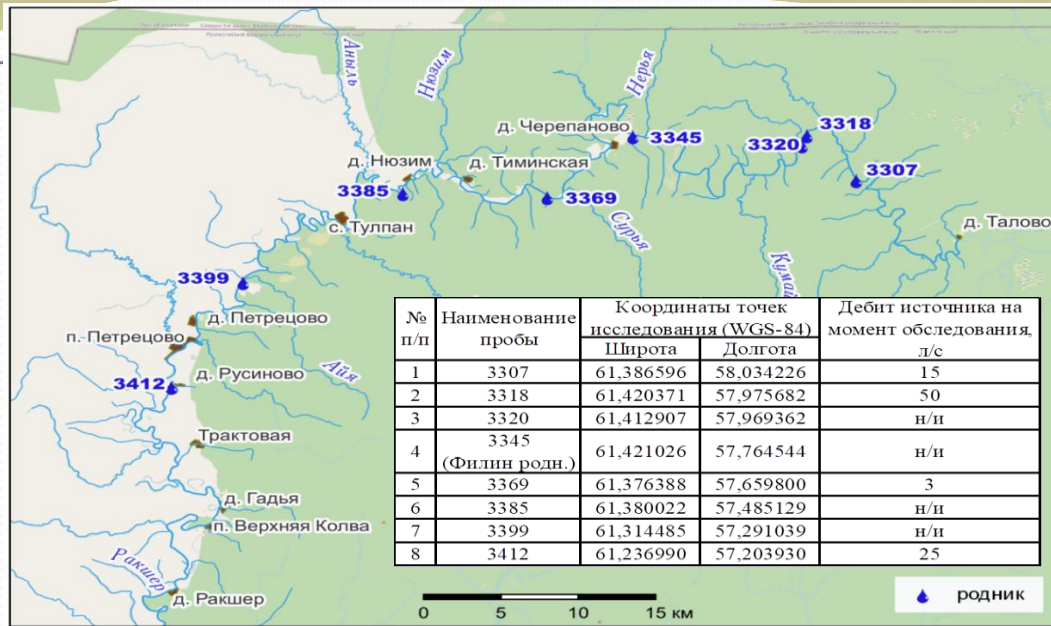


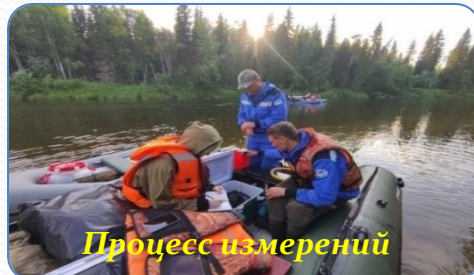
Схема расположения сплавного маршрута в границах русла



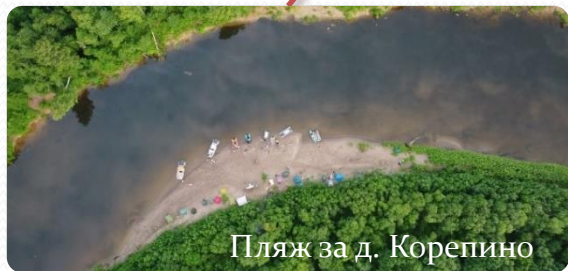
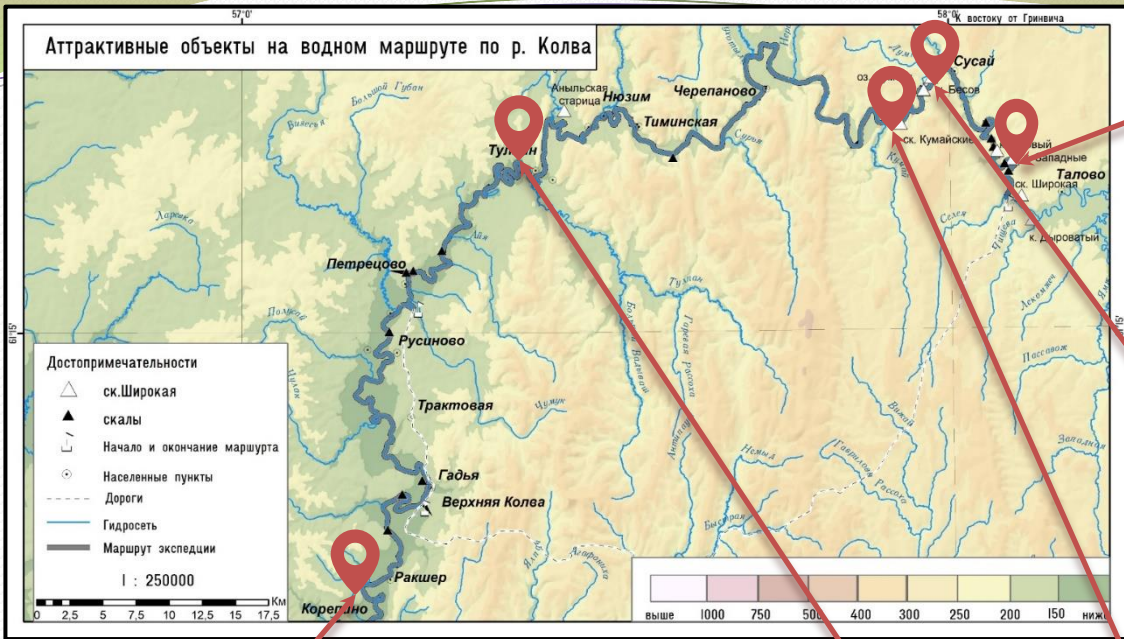
Изучение гидрохимических особенностей рек и родников



Местоположение родников, предлагаемых для пополнения питьевых запасов



Аттрактивные объекты



Результаты гидролого-туристического взаимодействия

1. Проведено детальное гидрографическое и гидрологическое описание реки Колва в среднем ее течении с выделением ряда особенностей;
2. Впервые выполнено изучение гидрохимических особенностей реки и ее притоков на исследуемом участке. Установлено практически полное отсутствие антропогенного влияния. Закоординированы родники;
3. С учетом комплекса гидрологических факторов разработан паспорт безопасного туристско-экспедиционного маршрута на р. Колва, имеющего научно-познавательную специализацию;
4. Определены места потенциальных стоянок, перечень аттрактивных объектов для осмотра и посещения, составлены графики движения и техническое описание маршрута;
5. Подготовлена научная публикация в журнал 1 уровня БС (Geography, Environment, Sustainability);
6. Подготовлен ГИС-слой «Туризм».

Ихтиологическое и гидробиологическое обследование



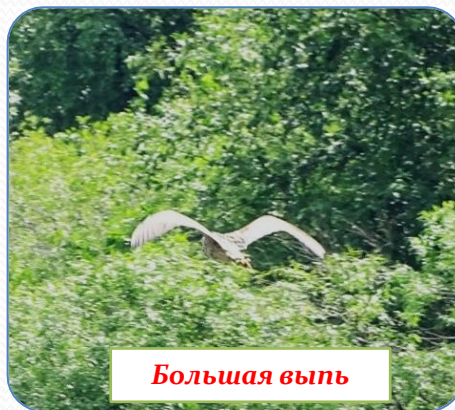
Экологическая группа	Верхнее течение		Среднее течение		ВСЕГО	
	Колва	Притоки	Колва	Притоки	Колва	Притоки
Зоопланктон	5	4	4	6	8	7
Зообентос	50	42	57	18	82	52
Ихтиофауна	6	2	12	3	13	5

- ❖ Описан размерно-видовой состав, относительная численность и масса рыб р. Колва.
- ❖ Установлено увеличение видового разнообразия от верховьев к нижнему течению.
- ❖ Описан специфичный биоценоз, сформированный в результате последствий молевого сплава.

Орнитологическое обследование



Бородатая неясыть

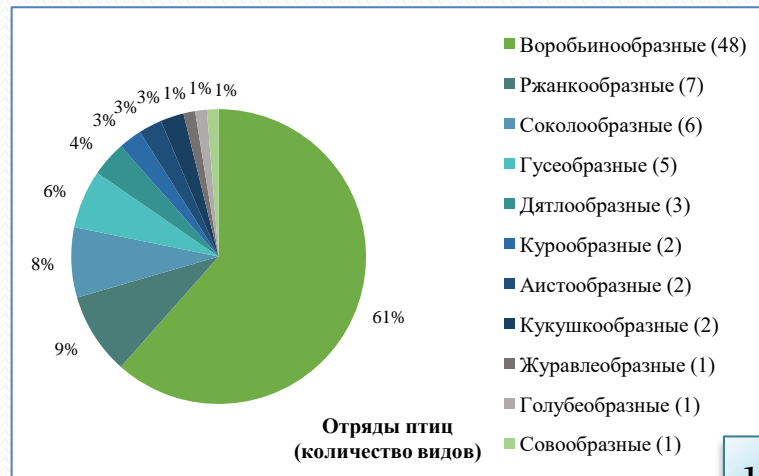


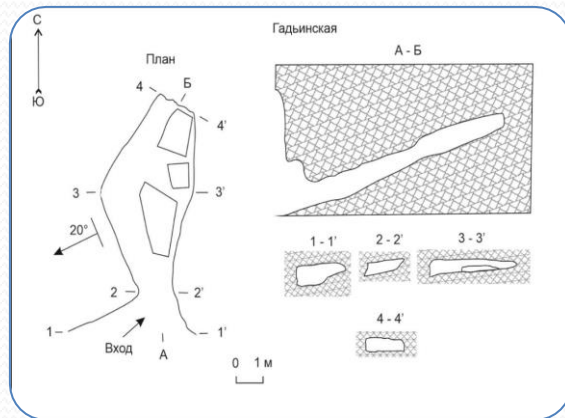
Большая выпь

- ❖ Выявлено 78 видов птиц (11 отрядов) – 24% орнитологического разнообразия ПК;
- ❖ Отмечены 5 видов птиц, занесенных в КК ПК (дубровник, скопа, большая выпь, бородатая неясыть, горная трясогузка) и 2 вида из КК РФ (скопа, дубровник);
- ❖ Создан и передан в Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии ГИС-слой «Красная книга. Птицы».



Дубровник



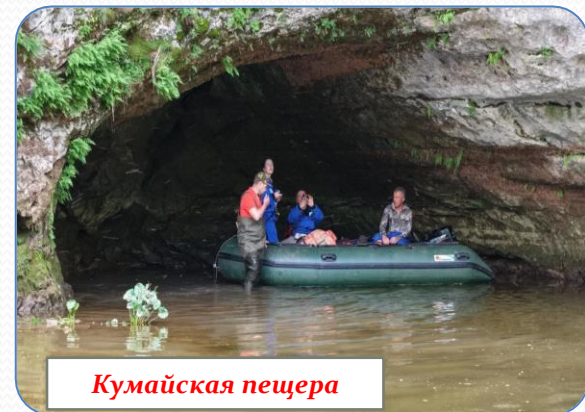


- ❖ Описаны 35 скальных обнажений и их морфология;
- ❖ Описано и закартировано 11 пещер;
- ❖ Установлено, что «Пещера Гадья» – уникальная пещера, образованная в гравелитах;
- ❖ Ряд уникальных геологических объектов предложено объявить памятниками природы (3 обнажения, 1 пещера, карстовый источник).

Грот в скале Ежовая



Кумайская пещера



Геоботанические исследования

- ❖ Выполнены геоботанические описания на 25 участках (скалы, болота, пещеры и др.)
- ❖ Выявлены новые места обитания для 16 видов растений (2 вида – КК РФ, 14 видов КК Пермского края, в т.ч. Приложение)
- ❖ Создан и передан в Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии ГИС-слой «Красная книга. Растения»



Лобария легочная



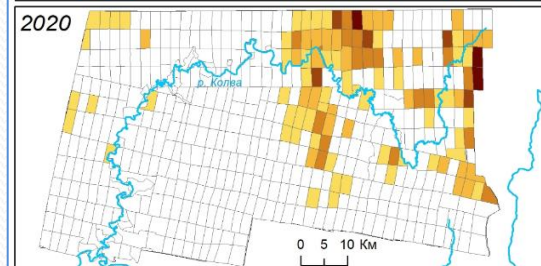
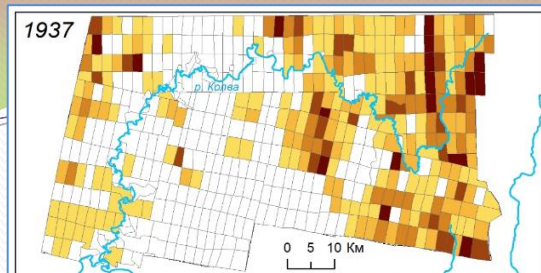
Венерин башмачок

№ п/п	Название ООПТ	Местоположение и краткое описание	Площадь, га	Ценность
1	БЕСОВ КАМЕНЬ	Находится на правом берегу р. Колва, напротив устья руч. Думтом. Высота 30 м, длина 200 м. Сложен известняками нижнего карбона Выд. 16 квартала 103 Вижайского участкового лесничества	5,2	Уникальный геологический объект Краснокнижные виды растений
2	ГАДЬИНСКАЯ ПЕЩЕРА	Находится на правом берегу руч. Мал. Родник, притока Колвы, в 0,7 км выше по течению от его устья. Вход в пещеру находится в 30 м над уровнем ручья, в небольшом обнажении нижнепермских гравелитов.	1,0	Уникальная пещера Краснокнижные виды растений
3	ЕЖОВЫЙ КАМЕНЬ	Находится на правом берегу р. Колва, в 6,1 км вниз по течению от устья р.Селея, в 1 км от устья р. Ежовая. Расположена в 5 м над уровнем реки. Высота 30 м, длина 50 м. Сложена известняками среднего карбона Выдел 22 квартала 145 Вижайского участкового лесничества	20,3	Уникальный геологический объект Краснокнижные виды растений
4	ИСТОЧНИК ДУМТОН	Находится на правом берегу р. Колва, в 1,5 км ниже по течению от устья р. Бол. Сусай, в восходящем карстовом источнике Думтон, вытекающем из темно-серых известняков среднего карбона. Высота обнажения достигает 4 м, а диаметр карстовой воронки 8 м. Выд. 10 квартала 103 Вижайского участкового лесничества	1,0	Уникальный гидрологический объект Краснокнижные виды растений
5	КУМАЙСКИЕ СКАЛЫ	Находится на левом берегу р. Колва, в 1 км вверх по течению от устья р.Кумай. Высота 30 м, длина 50 м. Сложена известняками нижнего карбона Выд. 2 квартала 141 Вижайского участкового лесничества	2,2	Уникальный геологический объект Краснокнижные виды растений

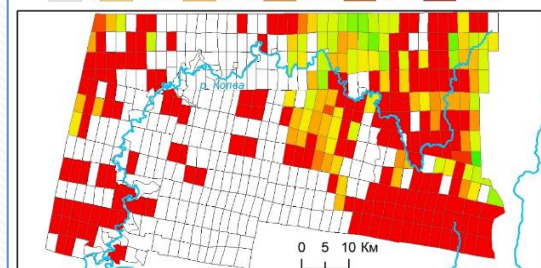
Разработаны материалы эколого-экономического обоснования создания ландшафтных памятников природы в Чердынском муниципальном округе



- ❖ Проанализирована динамика лесных экосистем;
- ❖ Описаны природно-антропогенные факторы лесной динамики;
- ❖ Детально проанализирована история лесопользования и состояния лесов в пер. 19-21 вв.
- ❖ Определено, что площадь лесов с кедром за последние ~80 лет сократилась в 2,5 раза и предложен полный запрет на рубку массивов с любым его участием;

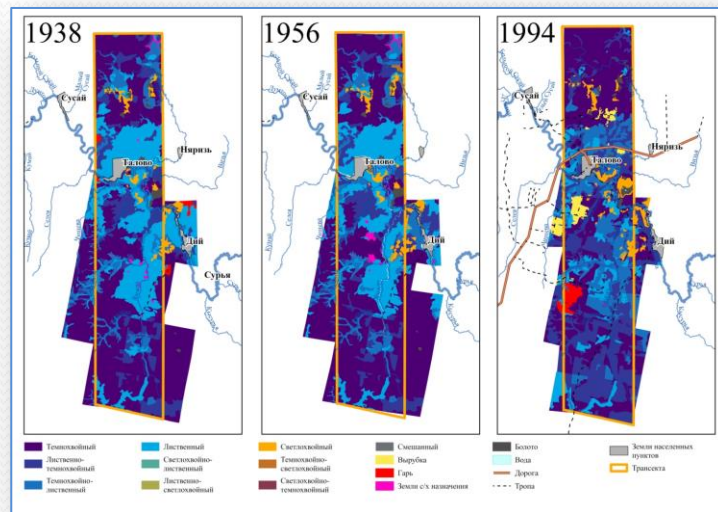


Доля лесов с участием кедра от площади квартала, %



Изменение площади лесов с участием кедра с 1937 по 2020 гг., %

Поквартальная динамика лесов с участием кедра



Лесной покров на восточной трансекте в верховьях р. Колва

- ❖ Описан социум р. Колва и его особенности, типология, хозяйственные практики;
- ❖ Собрана коллекция материала периода с конца XIX до начала XXI века (119 предметов);
- ❖ Зафиксирована сохранность технологий обработки дерева и бересты;
- ❖ Зафиксирована адаптация традиционного уклада к новым социально-экономическим условиям;
- ❖ Создана выставка «Колвинский край: хроники РГО».

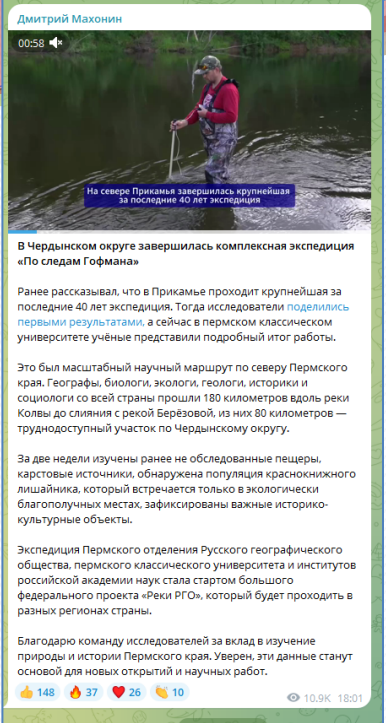


Численность населения

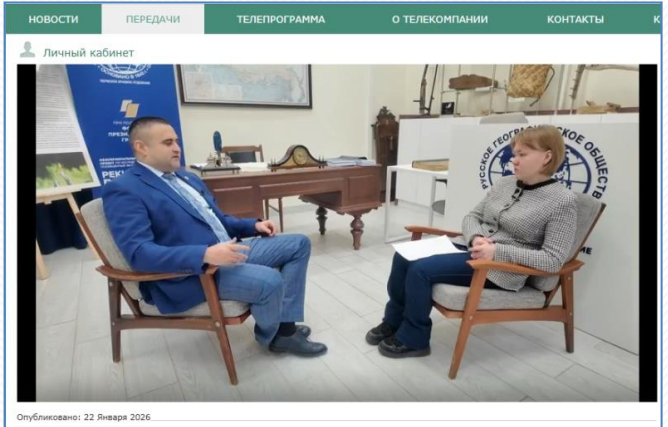


Населенные пункты	1963	1981	2002	2010	2020
Пос. Петрецово	592	703	420	207	5
Пос. Верхняя Колва	384	640	666	681	6
д. Корепино	283	166	49	17	0
д. Гадья	220	188	57	53	5
Пос. Тракторная	181	175	541	0	0
д. Ракшер	155	46	16	7	1
с. Тулпан	133	97	9	1	0
Пос. Русиново	129	76	232	69	0
д. Черепаново	120	144	61	22	0
д. Нюзим	96	55	12	5	2
Пос. Гарёвка	95	0	0	0	0
д. Тиминская	83	64	23	6	2
Пос. Визесья	74	94	0	0	0
д. Талово	69	54	4	0	0
д. Русиново	60	28	27	12	3
д. Сусай	55	24	3	0	0
д. Петрецова	47	33	14	5	0
д. Орловка	30	9	0	0	0
д. Медведица	28	0	0	0	0
д. Гаревка,	5	0	0	0	0
Всего	2839	2676	2134	1085	24

ИТОГИ: информационная составляющая



- ❖ 3 пресс-конференции;
- ❖ 2 упоминания в блоге губернатора Пермского края;
- ❖ 30 публикаций на ресурсах Пермского РГО;
- ❖ 2 сюжета на радио;
- ❖ 3 сюжета на телевидении;
- ❖ 37 публикаций на сторонних ресурсах и блогах;
- ❖ 2 газетные публикации (АИФ и РГ);
- ❖ Публикация в журнале РЖД (все поезда РЖД);



- 1. Алейников А.А. , Алексутин В.Э.** История трансформации лесов в верховьях Колвы (северное предуралье): от подсечного земледелия к постиндустриальной демутации / Географическая среда и живые системы, №2, 2026 (Scopus, Белый список);
- 2. Мышлявцева С.Э. Богомолов А.В, Ляхин Ю.С., Лучников А.И, Беломестнова О.Е.** Экспедиционный метод как основа туристского проектирования периферийных территорий региона: на примере бассейна реки Колва / GEOGRAPHY, ENVIRONMENT, SUSTAINABILITY, 2026. (Scopus, Белый список)
- 3. Зайцев А.А. , Гатина Е.Л. , Абдулманова И.Ф. , Брызгалов Т.С., Кулакова С.А.** /Геоэкологическое обоснование организации особо охраняемых природных территорий в бассейне реки Колва / Антропогенная трансформация природной среды, №1, 2026. (РИНЦ).
- 4. Лысенко О.В.** Жизнь на краю. Социальный мир северной реки (по материалам комплексной экспедиции Русского географического общества по реке Колве) / Теория и практика общественного развития, №12, 2025. (РИНЦ, ВАК РФ)
- 5. Мышлявцева С.Э.** Река Колва в туризме: по материалам комплексной географической экспедиции РГО «По следам Гофмана» /География и туризм, №2, 2025. (РИНЦ)
- 6. Целищева Е.М. , Поздеев И.В.** По следам Э. К. Гофмана: гидрофауна реки Колва и её притоков (бассейн Камы, Пермский край) по данным 2025 г. 1. Бентофауна / «Фауна Урала и Сибири» №1, 2026. (РИНЦ, Белый список)
- 7. Целищева Е.М. , Поздеев И.В.** По следам Э. К. Гофмана: гидрофауна реки Колва и её притоков (бассейн Камы, Пермский край) по данным 2025 г. 2. Планктофауна / «Фауна Урала и Сибири» №1, 2026. (РИНЦ, Белый список)

ИТОГИ: популяризация

- ❖ Выставка «Колвинский край: хроники РГО» в штаб-квартире (г. Пермь, ул. Советская 56). Целевая группа – школьники;
- ❖ Созданы аудиогид, настольная игра и видеопродукты;
- ❖ Фотоэкспозиция (11 плакатов). Размещение: ТЦ «СпешитеLove», ТЦ «Imall Эспланада», СК «Юность», ПДНТ «Губерния», ПГНИУ;
- ❖ Смонтирован научно-популярный фильм (40 мин).



Романтика и планы



МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕДИЦИОННЫЙ
ПРОЕКТ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ВОДНЫХ АРТЕРИЙ,
ПОСВЯЩЕННЫЙ 180-ЛЕТИЮ РГО



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

