

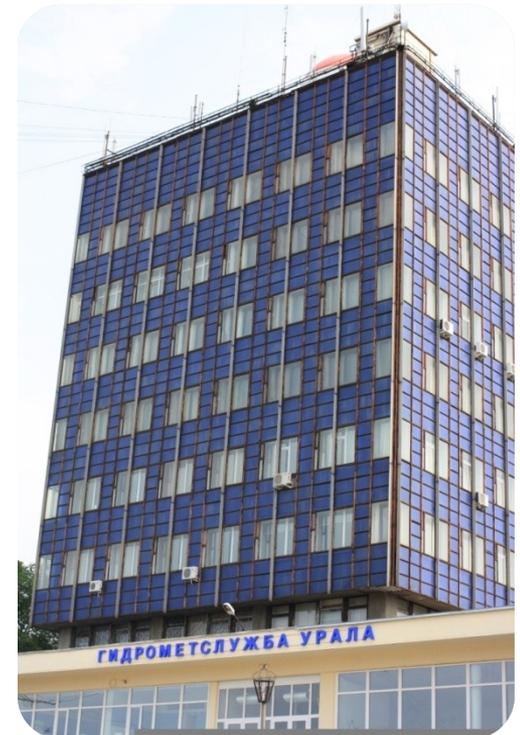
1834

190  
л е т

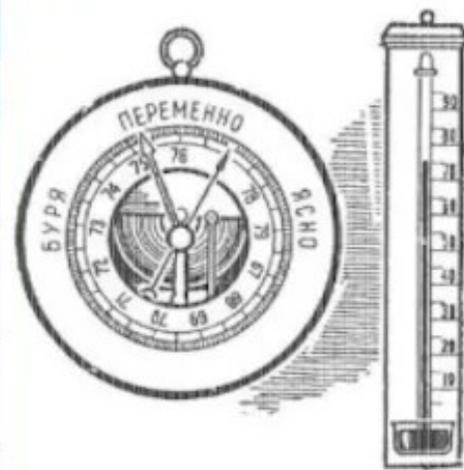
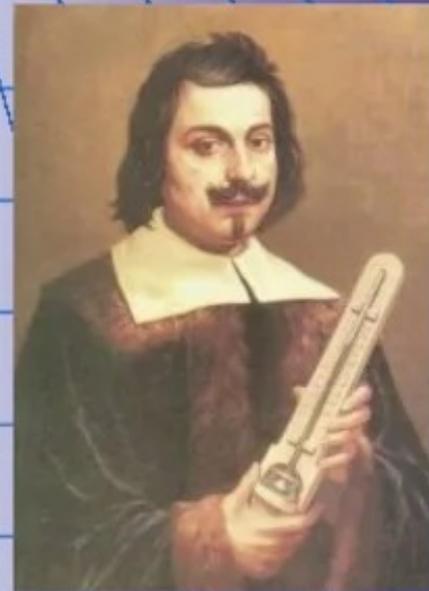
2024

Гидрометслужбе  
России

ФГБУ «Уральское УГМС»  
1836-2024



**Инструментальные  
наблюдения над погодой  
начались с появлением на  
метеорологических  
станциях первых  
приборов – барометра (Э.  
Торричелли) и  
термометра. Датой начала  
инструментальных  
метеорологических  
наблюдений в России  
принято считать 1 декабря  
1725года.**





**Купфер Адольф Яковлевич  
(1799-1865)**

Физик, минералог, метеоролог,  
основоположник русской  
метрологии, академик  
Петербургской Академии наук.

В 1828 году «для учёных занятий и исследования в Пермской губернии Екатеринбургских заводов» совершил путешествие по Южному и Среднему Уралу. Посетил Златоуст, Миасс, Челябинск. Осмотрев Уральские горы в районе Златоуста, выделил три горные цепи – Уреньгу, Большой Таганай, Юрму.

Основатель и первый директор Нормальной обсерватории (1834) и Главной геофизической обсерватории (1849). Купферу принадлежит идея о международном обмене телеграммами со сведениями о погоде.



**Чевкин Константин  
Владимирович  
(1803-1875)**

Генерал русской  
императорской армии.

В 1834 году был назначен  
начальником штаба Корпуса  
горных инженеров. От имени  
корпуса в 1835—1836 ездил  
в Сибирь,  
посещал Уральские заводы,  
оказал содействие Купферу А. в  
продвижении проекта создания  
обсерваторий.

В 1829 г. Гумбольдт-физик, минералог, метеоролог, совершил большое путешествие по России, в том числе по Среднему и Южному Уралу, ознакомился с его геологией, посетил главнейшие заводы — Невьянск, Верхотурье и другие.



Александр фон  
Гумбольдт  
1769-1859



**Доминик Франсуа  
Араго  
1786-1853**

На состоявшемся в 1829 году заседании Академии наук А.Гумбольдт оказал поддержку А.Купферу в стремлении создать сеть магнитных и метеорологических наблюдений в России.

# Здание ГФО, специально построенное в 1846-1849 гг. на 23-й линии Васильевского острова, д. 2а.



Директором ГФО был Купфер А.Я. Он лично вел обработку всех результатов метеорологических и магнитных наблюдений в России, а также публиковал выводы в «Горном журнале».



**Вильд Генрих  
Иванович  
(1833-1902)**



Павловская  
(Константиновская)  
магнитно-  
метеорологическая  
обсерватория

Возглавлял ГФО в 1868-1895 гг.  
С именем Г. И. Вильда связано  
создание службы погоды, службы  
штормовых предупреждений,  
издание метеорологических  
бюллетеней, создание обобщающих  
трудов и справочных пособий  
по метеорологии, развитие  
метеорологического  
приборостроения.

# Рыкачёв Михаил Александрович (1840-1919)



Третий слева Рыкачёв М., четвертый -  
Амундсен Р. 2007 г.

Директор ГФО 1896-1913 гг.

Исследования посвящены метеорологии, земному магнетизму, физической географии, а также воздухоплаванию. Известен также как «отец русской аэрологии», один из основоположников гидрологических прогнозов, инициатор и руководитель магнитной съёмки поверхности Земли в России.



# ДЕКРЕТ

## ОБ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РСФСР

В целях улучшения метеорологической службы в РСФСР и удовлетворения потребностей населения в метеорологических сведениях Совет Народных Комиссаров постановляет:

### УСТАВ

1. Декретом от 21 июня 1921 года в РСФСР учреждается Государственная метеорологическая служба (ГМС) РСФСР.
2. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
3. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
4. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
5. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
6. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
7. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
8. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
9. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
10. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
11. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
12. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
13. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
14. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
15. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
16. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
17. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
18. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
19. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.
20. ГМС РСФСР создается на основе существующих метеорологических учреждений в РСФСР.

Вручен в 1921 г. *В. И. Ленин*

21 июня 1921 г. Совет Народных Комиссаров РСФСР принял «Декрет об организации метеорологической службы РСФСР», подписанный В. И. Лениным. Под председательством директора ГФО был создан межведомственный метеорологический комитет, целью деятельности которого была координация действий по развитию геофизических и метеорологических исследований в соответствии с потребностями разных отраслей народного хозяйства.



Алексей Феодосьевич  
Вангенгейм  
1881-1937

Вангенгейм А.Ф. – метеоролог, первый председатель Гидрометеорологического комитета СССР (1929-1933), руководил работами по подготовке и проведению второго международного полярного года.



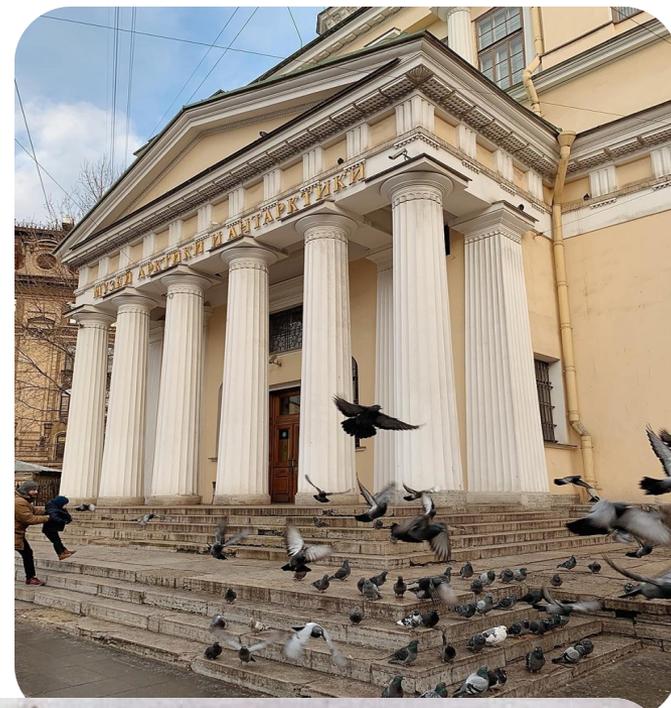


В годы Великой Отечественной войны  
Гидрометслужбу, включённую в состав  
Красной армии, возглавлял ученый и  
почетный полярник Федоров Евгений  
Константинович



В 1960-е годы в состав  
Гидрометслужбы были переданы  
несколько институтов, в том числе  
Институт Арктики и Антарктики.

Музей Арктики и Антарктики,  
созданный в 1930 году, находится в  
ведении Росгидромета с 1998 года.





В 1964 году в Обнинске создано  
Отделение хранения и  
статистической обработки  
гидрометеорологических данных  
Мирового метеорологического  
центра, впоследствии ВНИГМИ-  
МЦД.

В 1958г. Создан Институт  
прикладной геофизики ,  
преобразованный в 1986 году в  
НПО «Тайфун» с широким  
спектром задач: от изучения физики  
облаков и активных воздействий до  
мониторинга загрязнения  
окружающей среды



# Государственная территориально-распределенная система космического мониторинга Росгидромета



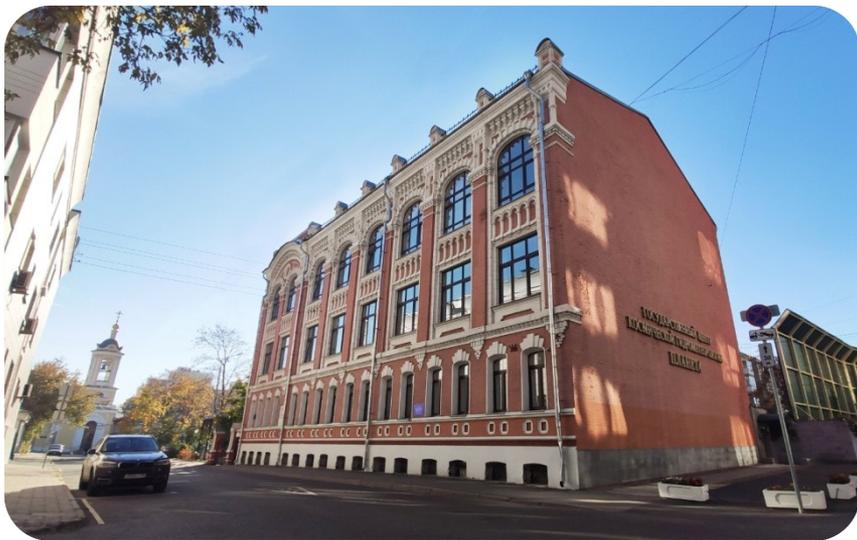
## Спутниковые центры ФГБУ «НИЦ «Планета»:

- Европейский** (Москва-Обнинск-Долгопрудный)
- Сибирский** (Новосибирск)
- Дальневосточный** (Хабаровск)

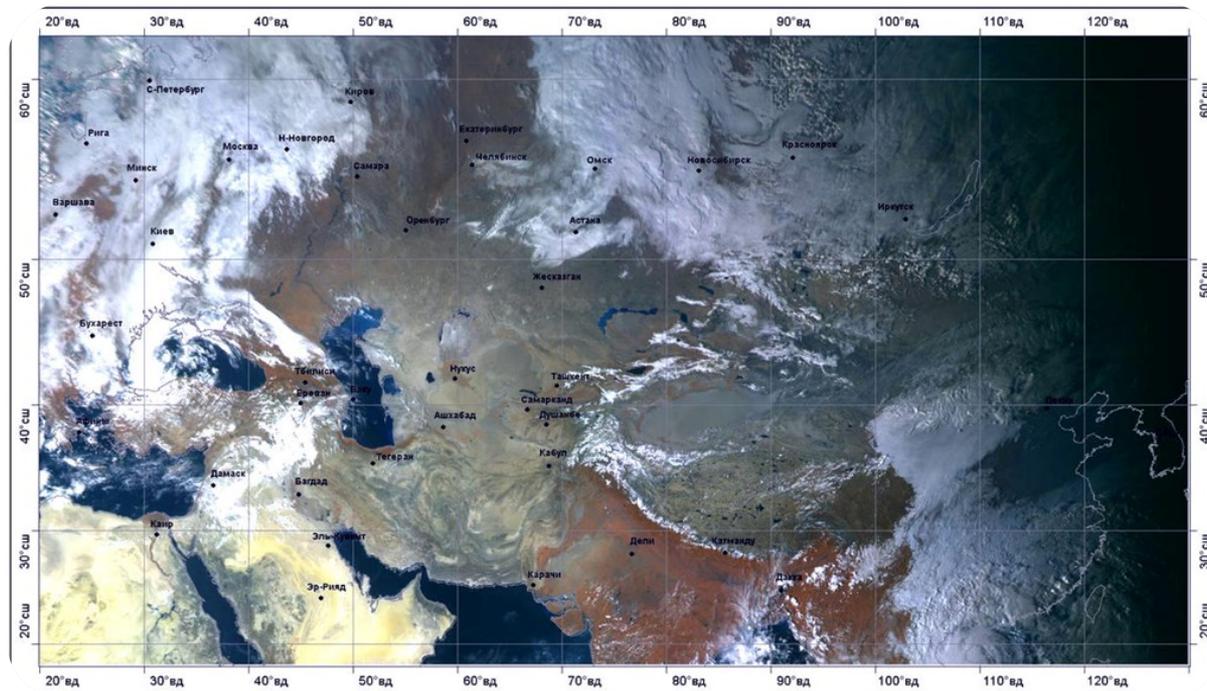
## Ежедневно ФГБУ «НИЦ «Планета»:

- принимает более **1,5** Тбайт спутниковых данных
- производит **623** вида информационной продукции
- обеспечивает **585** потребителей федерального и регионального уровня

По **объему** принимаемых данных, **номенклатуре** выпускаемой информационной продукции, **количеству потребителей** система является **самой крупной** в России и одной из крупнейших в мире, а по охвату оперативным космическим мониторингом поверхности Земли (более 1/5 поверхности суши) – **самой крупной** в мире.



«НИЦ Планета» - ведущая организация по эксплуатации и развитию спутниковых систем гидрометеорологического, океанографического, гелиогеофизического назначения и мониторинга окружающей среды.



# Техническое развитие Гидрометслужбы последних десятилетий



# Из истории Гидрометслужбы Урала

1734. 277  
1673

1734. 277  
1673

№ II-12

Mois Jour heures Barometre Thermometre vents Le Temps

Janvier	15	8 pm	2723	160	W 4	nebuloux
	16	6 am	2716	163	W 3	id.
		12 m	2713	165	W 2	un temps presque clair néanmoins il y avoit de petits nuës
		8 pm	2713	165	W 4	le Ciel s'eclaircit et fut plein des étoiles
	17	6 am	2708	166	W 1	de la neige a des petits flocons.
		9 am	---	---	NO 4	nebuloux
		12 m	2705	163	W 2	id.
		8 pm	2697	161	W 2	le Ciel <del>se</del> commenca a s'eclaircir a pendant il y a encore de petits nuës clairs du coté de l'est d'est.
	18	6 am	2699	158	W 2	nebuloux et une petite neige qui s'augmentoit apres
		12 m	2705	159	NO 2	
		8 pm	2715	157	NO 2	
	19	6 am	2715	156	00	nebuloux
		12 m	2703	157	W 1	Sombre et de la neige a petits flocons.
		8 pm	2693	157	W 3	Sombre et de la neige mouillée, apres le ciel se couvrit du nuage, néanmoins il apparut quelques étoiles apparurent au Zenith.
		12 med nocte	2693	157	W 1	nebuloux et de la neige mouillée
	20	6 am	2692	157	W 1	nebuloux et une pet petite neige
		8 am	2692	157	W 2	un cercle autour du soleil éloigné de lui 2 diametre; dont la latitude est $\frac{9}{10}$ de la diametre du soleil la splendeur du soleil, et de petits nuës autour de lui
	20	am				

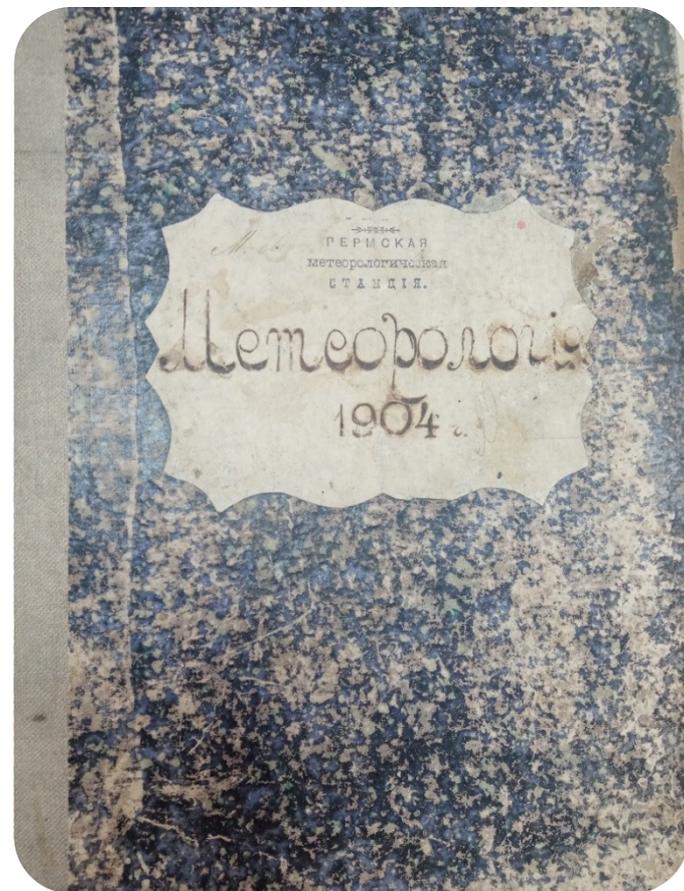


Запись метеорологических наблюдений в Екатеринбурге, сделанная 1 января 1734 года маркшейдером Андреем Татищевым



Панаев Ф.Н. (1856-1933гг) -  
первый климатолог  
Прикамья, заведующий  
метеостанцией Пермь

Панаев Ф.М. создал сеть из 40  
дождемерных пунктов и  
фенологических наблюдений. На  
основании данных этой сети  
Панаев составлял краткие обзоры  
погоды для теплого периода года.





Метеорологическая и магнитная обсерватория в Екатеринбурге. Фотография 1899 г.

Уральская гидрометслужба ведет отсчет от даты создания Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории (ЕММО) 1 января 1836 года

Лысая горка. Рисунок 1843 года



В Екатеринбург 1843

Сурбонгит (1843) Екатеринбург

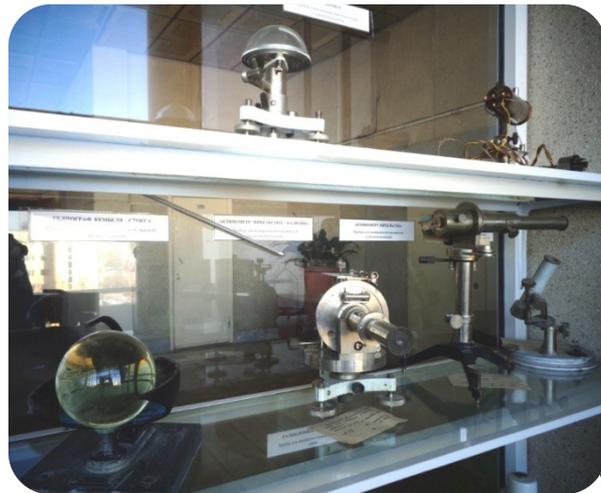
Лысая гора и обсерватория в Екатеринбурге. 1843.

84

# Метеорологические приборы, применявшиеся для наблюдений



Наблюдатель у метеорологической будки. Екатеринбург. 1912 г.





## Онисим Егорович Клер (1840-1920)



Основатель Уральского общества любителей естествознания (1870г.), заведующий ЕММО (1876-1885гг)

Составлена первая в России программа фенологических наблюдений, подготовлены годовые обзоры погоды по материалам наблюдений уральских обсерваторий, положено начало изучению климатических особенностей Урала, начаты наблюдения за температурой почвы на глубинах. Велось обеспечение метеоинформацией заинтересованных лиц и ведомств.

**Герман Федорович Абельс  
(1846-1929),  
заведующий ЕММО 1885-1925 гг.**

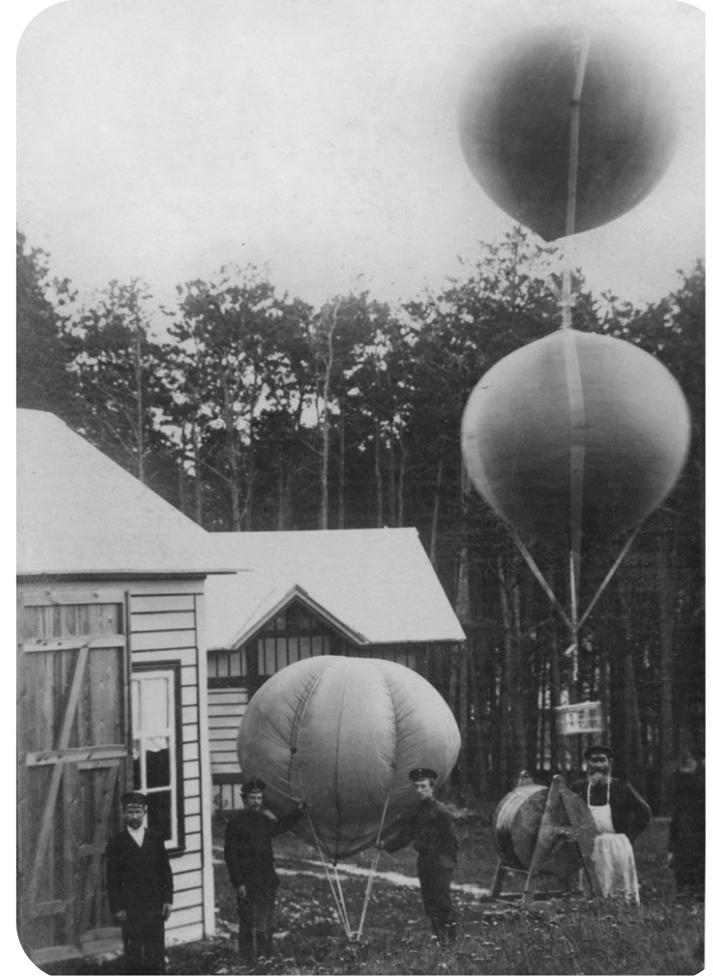


Сотрудники ЕММО, в  
центре сидит  
Г.Ф.Абельс, стоит  
справа П.К.Мюллер,  
1912 г.

Перечень видов наблюдений пополнился измерениями высоты снежного покрова, его плотностью, наблюдениями за продолжительностью солнечного сияния, позже включены актинометрические наблюдения, приступили к изучению верхних слоев атмосферы.



Наблюдения за температурой почвы на глубинах ведет С.Я. Ганнот.

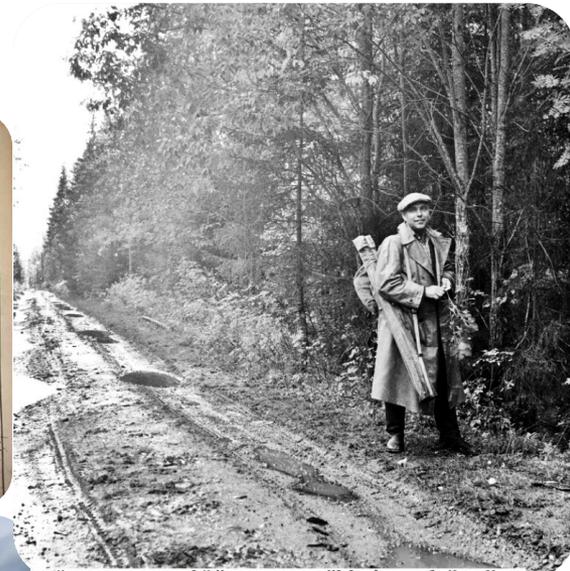


Подъем метеорографа в ЕММО 1910 г.

# Метеорология

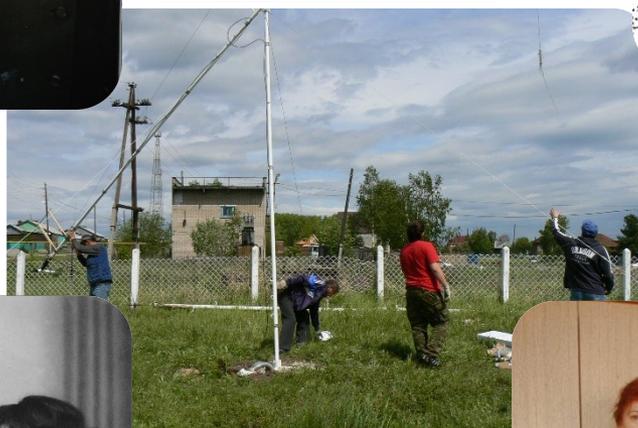


Метеорологи 1960-е годы

An open meteorological logbook with two pages of handwritten data. The pages are filled with columns of numbers and text, representing weather observations over time. The handwriting is in dark ink on aged paper.

Инспектор-метеоролог С. И. Мартынов на пути к МС. Свердловская обл. 40-е гг. 20 века

Мартынов С.И. в инспекторской поездке 1950-е годы



Коллектив Отдела климата

Отдел климата 1980-е годы



Отдел метеорологии начало 20 в.



*М. А. Мартенс*  
1951 г.

**Мария Александровна Мартенс-  
первый синоптик Урала**

С 1925 года прогнозы в Свердловске  
составляются регулярно, с 1926  
года публикуются в газете, с 1930  
года передаются по радио



Сотрудники  
Свердловской  
обсерватории,  
1931 г.



Старое здание Уральского УГМС. 1960 г.



## Халевицкий Зиновий Захарович

(1921-2014), к.г.н., начальник  
Свердловского бюро погоды  
1958-1989гг.

Руководил и сам занимался  
региональными научными  
исследованиями,  
разработкой методов  
прогноза погоды.



Обсуждение синоптической ситуации для выпуска прогнозов погоды принимают участие Хуторская, Соломеина, Полянская и Халевицкий. 1969 г.

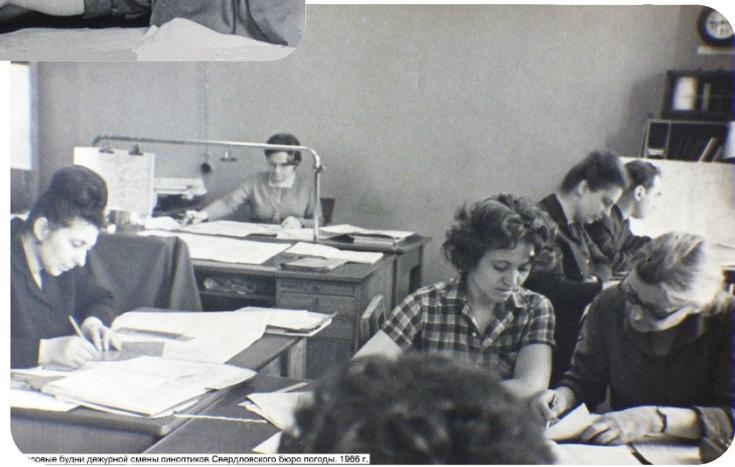


Обсуждение синоптической ситуации. Халевицкий, Ефимова, Евстигнеева, Федоров и Строгина у сиварти. 1959 г.

Обсуждение  
синоптической  
ситуации в  
отделе  
метеопрогнозов



Синоптики в день Юбилея-60 Федорова Л.А. Смородникова, Устинова, Соломеина, Строгина, Евстигнеева, Пряхина, Назарова и Крупеников. Присели: Л.А. Федоров и З.З. Халевицкий. (В роще на "Лысой горке"). 1973 г.



Новые будни дежурной смены синоптиков Свердловского бюро погоды. 1966 г.

# Гидрологические прогнозы



Летина М.Г. -начальник  
отдела 1952-1975



Меремьянина П.И.  
ведущий гидролог 1948-  
1979



Шахов И.С., гидролог, д.г.н.,  
директор Свердловской ГМО  
1964-1969, начальник  
Гидрометцентра Уральского  
УГМС 1984-1989г.



Сотрудники отдела гидропрогнозов начало  
1970-х



Отдел водного кадастра и гидрологии,  
начало 1970-х

# Агрометеорология

В развитие агрометеорологии на Урале большой вклад внесли Руденко А.И., Григорчук Е.В., Степанов Н.Д. Была создана образцовая сеть наблюдений, налажено агрометеорологическое обслуживание



Коллектив агрометсектора, 1934 г.г.



Климатические наблюдения на поле



Совещание агрометеорологов, 1951 г.



Отдел агрометпрогнозов, 1980-е годы



Почетный рационализатор Мальцев А.Н.



Работники Уральского УГМС, в центре начальник управления Бабченко В.Н., ниже его заместитель Тарамженин П.К., середина 1970-х



Коллектив  
Бюро расчётов  
и справок, в  
центре  
начальник  
Силин Ф.М.,  
1977 г.



Долганов Г.Л.,  
начальник Бюро  
поверки приборов  
1975-1980 г



Бабченко В.Н.  
начальник Уральского  
УГМС 1954-1980

В 1964 году были  
образованы  
областные  
гидрометеорологичес  
кие обсерватории в  
Перми, Челябинске,  
Кургане,  
объединившие все  
гидрометеорологичес  
кие организации в  
регионе.



Гидрологические работы



Пономарев В.И.  
начальник Пермской  
ГМО 1964-2000 г.



Марченко Ю.Г.,  
первый начальник  
Курганской ГМО



Калишев В.Б.  
начальник  
Челябинской ГМО  
1976-1985 г.



Ишукова Т.Л., к.г.н.  
начальник  
Челябинской ГМО  
1988-1993 г.

**Фонд гидрометеорологической информации основан в 1957 году, хранятся исторические материалы времен основания ЕММО, результаты наблюдений метеостанций, научных исследований. Первым заведующим ГМФ был Подгайский Н.Н.**



Коллектив отдела фонда данных.  
Сидят слева Жукова М.Д, Чеснокова Л.П., Подгайский Н.Н.



В 1978 г. создан музей истории Уральской гидрометслужбы

# Мониторинг загрязнения окружающей среды



И.Л.Медведева



Н.С.Комиссарова

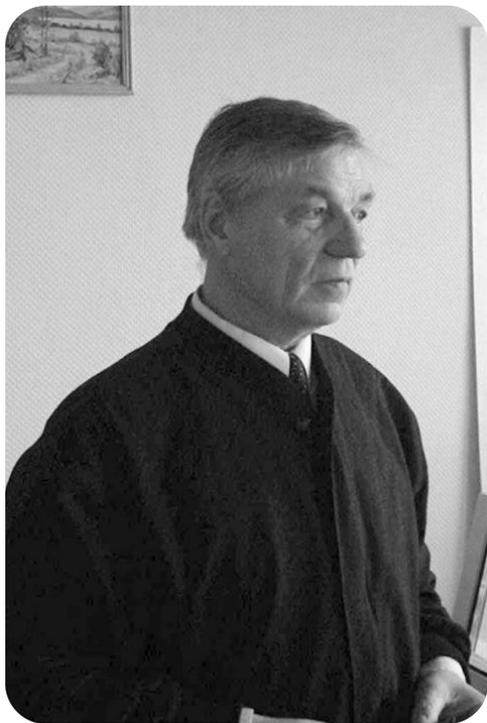
В 1963 году была создана лаборатория наблюдения за радиоактивным загрязнением во главе с И.Л.Медведевой, в 1965 году лаборатория химии поверхностных вод и атмосферного воздуха, в 1972 году приступили к подготовке прогнозов загрязнения воздуха. Организованный в 1980 году Центр контроля загрязнения природной среды возглавила Н.С.Комиссарова.



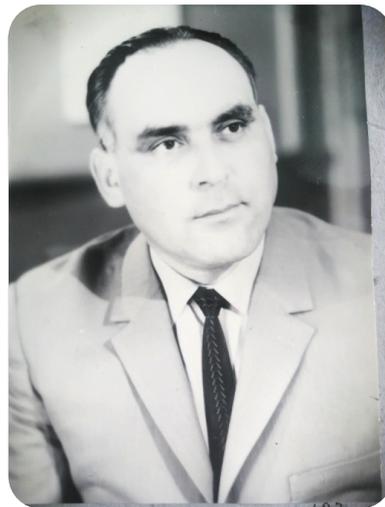
Одед прогноза загрязнения атмосферного воздуха. Вторая справа начальник Шапарева Н.А.



В.Б.Крушинских в поездке по отбору проб.



**Успин А.А., к.г.н.,**  
начальник Уральского  
УГМС 1981-2000г.



**Тарамженин П.К.,**  
заместитель начальника  
управления в 1970-80-е



**Вдовенко С.М.,**  
заместитель начальника  
управления в 1990-е,  
начальник Уральского  
УГМС 2000-2011г.

В условиях начавшихся сложных преобразований в экономике страны руководству Управления и подведомственных учреждений удалось перейти на новые формы гидрометобеспечения потребителей, поддерживать тесное сотрудничество с органами власти субъектов РФ, достроить служебное здание Уральского УГМС.





**Центр связи**, поначалу узел связи, впоследствии САСПД, был организован в 1936 году для обеспечения сбора и передачи оперативной гидрометинформации

На фото слева направо: инженер ЦС Редикорцева Е.Д., Начальник ЦС Коновалов Г.П., начальник Бюро погоды Халевицкий З.З., техник Пинегина Г.М.

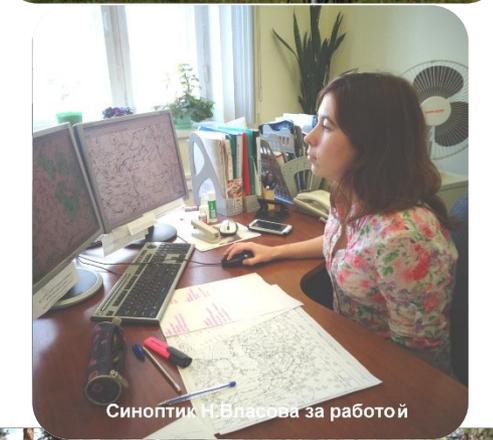


Начальник ЦС в 1990-е годы  
Бородин В.В



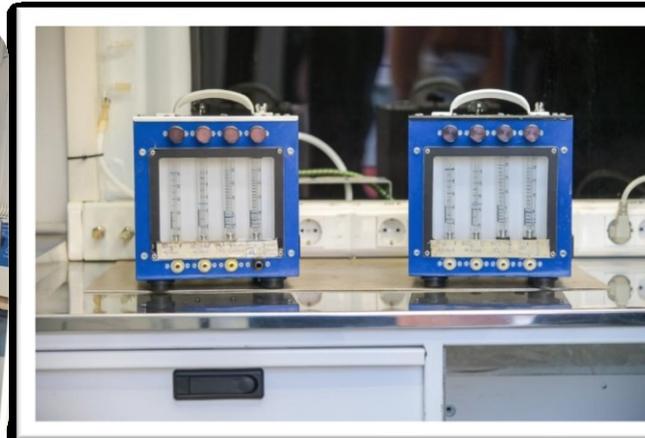
Связь с радирующими станциями  
держит Решетченко А.Н.

# Оснащение современными техническими средствами и технологиями



# Федеральный проект «Чистый воздух»

В рамках реализации проекта в 2019-2024 годах проведена модернизация государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха в 3 городах: Нижний Тагил, Челябинск, Магнитогорск. Цель модернизации - автоматизация стационарных ПНЗ с расширением перечня определяемых веществ для повышения оперативности получения информации и качества прогнозирования загрязнения атмосферного воздуха,



Деятельность Росгидромета и его территориальных организаций в сфере полномочий направлена на повышение качества жизни населения, обеспечение высоких темпов устойчивого экономического развития страны, на повышение уровня гидрометеорологической безопасности населения и экономики России. Усилия направлены и на снижение потерь от опасных гидрометеорологических явлений.

