

# RUSSIA IN THE 5TH INTERNATIONAL POLAR YEAR (2032-2033): CHALLENGES AND PROSPECTS



**Alexander Makarov,**  
Director of the Arctic and Antarctic  
Research Institute

# FIRST (1882-1883) AND SECOND (1932-1933) IPY'S



In the late XIX century, **12 countries** joined forces and conducted the first comprehensive observations in the polar regions.

They were conducted at 14 polar stations: 12 were located in the Northern Hemisphere, and 2 in the Southern one.

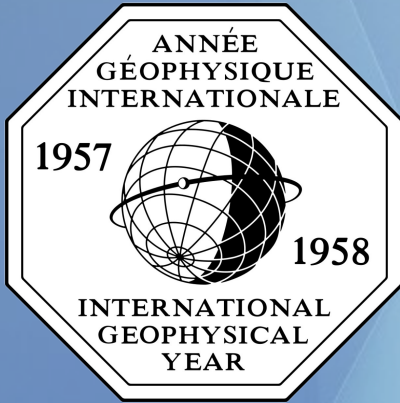
The main success of the IPY-1 was the establishment of a **precedent for the development of multilateral scientific cooperation.**

← *Heinrich von Wild*, president of the International Polar Commission.

**The scientific achievements of the IPY-2:** first weather maps, measurements of the depths of the Arctic Ocean, the discovery of a number of patterns governing the occurrence of the aurora borealis, and more.

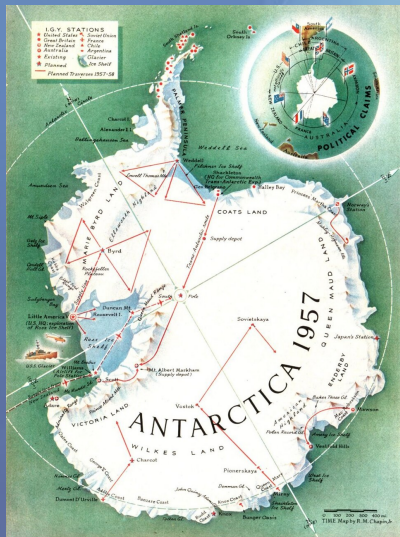


# THIRD (1957-1958) IPY/IGY AND FOURTH (2007-2008) IPY



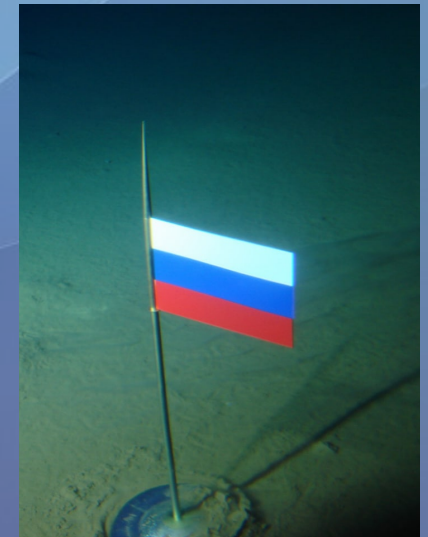
67 countries took part in IPY-3. In 1958, the **Scientific Committee on Antarctic Research** (SCAR) was established, and in 1959 the **Antarctic Treaty** was signed.

**As a result of IPY-3**, new data were obtained, a number of major international projects on environmental research were initiated, and the era of space exploration began.



The idea of holding IPY-4 originated with **A. Chilingarov**. The Centre for Scientific and Information-Analytical Support and the **Eurasian Branch of the IPY International Coordination Office** were established at the AARI.

One of the main achievements of the IPY-4 was the first-ever dive of the deep-sea manned submersibles MIR-1 and MIR-2.



# STEPS TAKEN

ПРОЕКТ

## КОНЦЕПЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЯТОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛЯРНОГО ГОДА 2032-2033 ГГ.

Международный полярный год — важная инициатива для всего международного сообщества, направленная на расширение знаний о процессах, происходящих в Арктике и Антарктике, на формирование повестки дня важной роли полярных регионов в глобальной политике, а также на решение проблем, связанных с экологическими, экономическими и другими вызовами, стоящими перед всеми странами. Российская Федерация является одним из ключевых игроков в Арктике и Антарктике, поскольку принимает участие в многосторонних форматах, деятельность которых направлена на устойчивое развитие полярных регионов. Она вносит огромный вклад в защиту окружающей среды, в освоение новых морских маршрутов и достижение научно-технологического прогресса, в поддержку коренных народов и местного населения, а также в организацию двустороннего и многостороннего сотрудничества.

В последние десятилетия полярные регионы сталкиваются с серьезными вызовами. Наибольшую обеспокоенность международного сообщества вызывают последствия климатических изменений в Арктике, поскольку они оказывают прямое влияние на состояние окружающей среды и экосистем, на благополучие и жизненные условия местного населения, а также на социально-экономическое положение «арктических» регионов Земли. К таким последствиям относятся повышение «арктических» таиние многолетних ледовиков и деградация вечной мерзлоты, потепление и повышение уровня моря и другие.

В отношении Антарктиды ситуация складывается не лучше: глобальное потепление при определенных сценариях может привести к таянию ледяного щита, расширению «озоновой дырки», что приведет к увеличению ультрафиолетового излучения, что в свою очередь определяет широкий круг исследований, являющийся приоритетом для различных стран.

Угрозу для окружающей среды и для здоровья и качества жизни местного населения в этом ключе особенно велика для коренных народов, которые веками жили в полярных регионах, что привело к уникальным традициям, культуре и языкам, а также к потере традиционных знаний и навыков, связанных с выживанием в суровых условиях.

Предложения Ростприромета  
Международного полярного года  
2032-2033 гг.

- Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Ростприромет) Владимир Владимирович Соколов
- Руководитель службы по мониторингу окружающей среды (заместитель руководителя Ростприромета) Сергей Леонидович Мартанов
- Заместитель службы по мониторингу экологии (заместитель руководителя Ростприромета) Дмитрий ТатIANA Михайловна
- Начальник международного отдела (ответственный за реализацию стратегии) Михаил Александрович Мавров



### Call for National Committees: International Polar Year 2032-2033

The 5th International Polar Year (2032-2033) is a large-scale multilateral coordinated action to address urgent environmental and scientific challenges. Its success will depend on strong national and international cooperation.

Posted on 15 October 2025

→ Read this article

## АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

ИМЕНИ А. Н. ЧИЛИНГАРОВА

## ARCTIC: TODAY AND THE FUTURE

NAMED AFTER A. N. CHILINGAROV



# RESEARCH INFRASTRUCTURE



Russian scientific centre  
on the Spitsbergen



«Cape Baranov»  
Ice base



Hydrometeorological  
observatory, Tiksi



REV «Akademik  
Tryoshnikov»



IRP «North Pole»



REV «Akademik  
Fedorov»

# MONITORING OF PERMAFROST



2024



2025

As part of the national monitoring system, scientists receive data on the condition of permafrost from 78 boreholes.

By the end of 2025, the installation of 140 monitoring stations had been completed, enabling continuous automatic measurements of permafrost temperature at various depths. All monitoring stations are equipped with Russian-made equipment.

# VOSTOK STATION



In December 2024, the Vostok station was commissioned in Antarctica. **It provides accommodation and research facilities** for 15 people during the overwintering period and 35 people during the season.

In the future, the number of research programmes will increase. A southern branch of the AARI Laboratory of Climate and Environmental Change and the Vostok-Bio Laboratory will open.

All these achievements expand scientists' **opportunities for comprehensive research** into the processes occurring in the Arctic and Antarctic.

They are not only the result of the Russian's scientific and technological progress, but also testify to the state's **sustained leadership role** on the international stage.



# POSSIBLE DIRECTIONS OF RUSSIA'S ACTIVITIES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE IPY-5

- Expansion of seasonal meteorological, oceanographic, glaciological and biological research programmes at polar stations, field bases and research vessels;
- Conducting observations of the state of the atmosphere, cryosphere and hydrosphere of the polar regions, as well as the processes occurring within them, using drifting stations and buoys, aircraft, satellite systems and other infrastructure;
- Implementing projects aimed at developing and improving existing monitoring systems and forecasting technologies in the Arctic and Antarctic;
- Assessing the current state of ecosystems and terrestrial components of the cryosphere in the polar regions;
- Conducting comprehensive high-latitude expeditions in the Arctic;
- Facilitating the implementation of major international projects and programmes in the field of climate and environmental research in the polar regions;
- Developing recommendations for the further sustainable socio-economic development of the Arctic and Antarctic, etc.

# SCIENTIFIC COOPERATION: THE PATH TO THE FUTURE



THANK YOU  
FOR YOUR ATTENTION!



AARI

