



Головні факти про діяльність СКАР

Розуміння широкомасштабних регіональних і глобальних наслідків змін в Антарктиці і Південному океані є нагальним завданням науки. Фахівці з дослідження Антарктики надавали інформацію про стан континенту і навколишніх морів з тих пір як розпочалися дослідження Південного полярного регіону. Ця робота набула широкого поштовху під час Міжнародного геофізичного року 1957-58 років, після закінчення якого і розуміючи важливість продовження міжнародного співробітництва в Антарктиці, був створений Науковий комітет з антарктичних досліджень (СКАР). Свою першу зустріч СКАР провів у м. Гаага 3-5 лютого 1958 року, а 5 лютого є офіційною датою створення СКАР.

Наукова робота СКАР виконується завдяки залученню та підтримці тисяч науковців з усього світу, які представляють 43 національні комітети СКАР. СКАР підвищує цінність національної наукової діяльності, звертаючись до тем, що охоплюють всю Антарктику або навколишній Південний океан таким чином, чого неможливо досягти самотужки в одній окремо взятій країні. Ключовою складовою його місії є надання незалежних та об'єктивних наукових рекомендацій компетентним органам Договору про Антарктику та іншим міжурядовим органам.

Країни з повним членством СКАР: Аргентина, Австралія, Бельгія, Бразилія, Болгарія, Канада, Чилі, Китай, Еквадор, Фінляндія, Франція, Німеччина, Індія, Італія, Японія, Корея (Республіка), Малайзія, Нідерланди, Нова Зеландія, Норвегія, Перу, Польща, Росія, Південна Африка, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Велика Британія, Уругвай, США.

Країни з асоціативним членством СКАР: Австрія, Колумбія, Чеська Республіка, Данія, Іран, Монако, Пакистан, Португалія, Румунія, Таїланд, Туреччина, Україна, Венесуела.

Члени наукового союзу МСНС: Міжнародний астрономічний союз (МАС); Міжнародний географічний союз (МГС); Міжнародний союз четвертинних досліджень (INQUA); Міжнародний союз біологічних наук (МБС); Міжнародний союз з геодезії і геофізики (МСГГ); Міжнародний союз геологічних наук (МСГН); Міжнародний союз фізіологічних наук (МСФН); Міжнародний союз теоретичної і прикладної хімії (IUPAC); та Міжнародний союз радіо науки (URSI).

Отримані нагороди: Премія з біорізноманіття принца Альберта II Фонду Монако (2013 рік). Премія Принца Астурійського за міжнародну співпрацю (Іспанія, 2002 р.)

Нарощування потенціалу: СКАР нарощує потенціал за рахунок стипендій молодим вченим, грантів за програмою «Професор на запрошення», а також завдяки освітнім і навчальним програмам.

Сканування горизонтів СКАР: визначені ключові пріоритети для наукових інвестицій на наступне десятиліття (Kennicutt II, M. C. et al., 2014. Six Priorities for Antarctic Science (Шість пріоритетів для антарктичної науки). Nature 512).

Стратегічний план роботи СКАР: СКАР створив Стратегічний план на період 2017-2022 років (<https://www.scar.org/horizon/strategic-plans/774-2017-strategic-plan/file/>).



60 років вагомих відкриттів в антарктичній науці

Вчені, які займаються дослідженнями Антарктики в рамках проектів СКАР, брали участь у багатьох провідних наукових відкриттях, зокрема:

- Озонова діра і з'ясування її хімічних процесів;
- Історія льодового щита і його наслідки для зміни рівня моря;
- Циркуляція Південного океану та його роль у збереженні та викиді CO₂ та тепла;
- Високні рештки флори Антарктики, яка 100 мільйонів років тому була покрита квітучою рослинністю, а також антарктичних динозаврів;
- Подорож Антарктики від Північного до Південного полюса в результаті руху тектонічних плит тривалістю 600 мільйонів років;
- Існування підльодовикових річок та озер;
- Топографія підльодовикового покриву, включаючи наявність підльодовикових річок і озер;
- Дивовижні подорожі альбатросів навколо Антарктики без приземлення на суходіл;
- Надзвичайне різноманіття морського життя;
- Виявлення нейтрино, що виникають в космічному просторі;
- Антарктида як модель позаземних екосистем.

Сфери діяльності, охоплені наукою СКАР:

- Наскільки чутливим є льодовий щит до потепління?
- Як земна кора Антарктики реагує на зміну льодового навантаження?
- Що таке біологічне різноманіття Антарктики від генів до екосистем?
- Чи можемо ми покращити прогнози змін фізичних та біологічних систем?
- Відображення геології та магнітних аномалій Антарктики та морського дна океану.
- Розуміння та відображення вулканічної активності Антарктики.
- Вивчення біогеохімічних змін на межі морського льоду та окиснення океану.
- Вивчення впливу океанічних змін на морські екосистеми.
- Використання нових технологій для моніторингу та вивчення птахів та ссавців.
- Дослідження хмар і аерозолів в антарктичній атмосфері.
- Огляд щорічних змін клімату та його наслідків в регіоні.
- Покращення розуміння поведінки зони морського льоду та шельфових льодовиків.
- Планування наземних, океанічних проектів та проектів з буріння льоду для вивчення минулих змін клімату.
- Вивчення балансу між зміною маси льоду та рівнем моря.
- Вивчення розподілу та мінливості озону в верхніх шарах атмосфери.
- Історико-культурологічні аспекти відкриття та подальшого вивчення Антарктики.
- Розробка правил поведінки для проведення досліджень і охорони навколишнього середовища.
- Відбір зразків льодових рельєфу, озер та річок.
- Топографічна зйомка підводного рельєфу, озер та річок.

Інформацію про SCAR див. на його веб-сайті: www.scar.org. Офіс СКАР знаходиться в Інституті полярних досліджень Скотта, Ленсфілд Роуд, Кембридж, CB2 1ER, Велика Британія