

*to the need for strict compliance with the conditions and requirements of Ukrainian and international rules on the construction of small hydro power plants without negative effects on the environment. The experience of building small hydropower plants in the USA and Germany confirms that justified their construction in the natural environment is not only preserved, but also can play previously lost biological life conditions. Small hidrobuiding can become a means of reproduction hydrological condition of drains that are drained.*

**Keywords:** *hydropower, history of the hydropower, hydroelectric, renewable energy, the history of the science and technology.*

Одержано 7.06.2015

УДК 94:346.1 (477)

**Олександр Черняєв**  
(Київ)

## НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В АНТАРКТИЦІ В 1950-1980-х рр.: ПРАВОВІ АСПЕКТИ

*У статті висвітлюються основні етапи, та тенденції що стали передумовою проведення підготовки та безпосередньо досліджень Антарктиди радянськими вченими та вченими інших держав.*

*Правовий режим цього району здебільшого регулюється Договором про Антарктику від 1 грудня 1959 р., який не визнає суверенітету будь-якої держави в будь-якому районі Антарктики. Разом з тим договір не заперечує територіальних претензій; він їх «заморозив». Поки Договір знаходиться в силі, ніякі дії або діяльність не утворюють основи для заяви, підтримання або заперечення будь-якої претензії на територіальний суверенітет в Антарктиці і не створюють ніяких прав суверенітету в Антарктиці, нові претензії не заявляються.*

**Ключові слова:** *Антарктика, договір, конвенція, дослідження, експедиція.*

Вивчення Антарктики, що ще півстоліття тому була білою плямою на карті світу, вимагало від людства величезних капіталовкладень, інтелектуальних затрат, мужності й енергії тисяч учасників південно-полярних експедицій, серед яких було близько 40 тисяч радянських дослідників. Ідея організації узгоджених досліджень природи планети вченими різних країн, і особливо мало досліджених полярних районів, стала найбільш актуальною в середині ХХ ст.

Суттєвим кроком на шляху міжнародного співробітництва з приводу дослідження Антарктики став перший міжнародний полярний конгрес, який відбувався в Брюсселі в 1906 р., після чого в травні 1908 р. створена міжнародна полярна комісія, яка об'єднала вчених-полярників багатьох країн. Відповідно до плану робіт, складених у СРСР В.Ю. Візе і Р.Л. Самойловичем, передбачалося створити станцію на острові Петра першого і провести комплекс океанографічних і гляціологічних спостережень з аерофотознімками узбережжя в районі моря Росса. Проте, через низку причин (війни, територіальні претензії країн-учасниць і т.д.) проведення першого і другого міжнародного полярного року не призвело до планомірного вивчення шостого континенту. На останніх засіданнях комісія другого міжнародного полярного року, яка працювала довгий час над підведенням підсумків досліджень, прийняла рішення провести Третій міжнародний полярний рік в 1982-1983 рр., тобто через 50 років після закінчення другого.

Однак швидкий розвиток геофізики і настання періоду найбільшої активності Сонця змусили скоротити намічений термін до 25 років. Новий науковий захід отримав

назву Міжнародного геофізичного року (МГР), який вирішено було проводити протягом 18 місяців: з 1 липня 1957 р. по 31 грудня 1958 р. При підготовці Міжнародного геофізичного року на засіданні Спеціального комітету МГР впродовж весни 1954 р. було відзначено, що Антарктика є найбільш важливою частиною земної кулі для проведення інтенсивних дослідницьких робіт.

У вересні 1955 р. 3-ю асамблеєю Спеціального комітету МГР була прийнята єдина програма антарктичних досліджень, що включає роботи з метеорології, геомагнетизму, геології, гравіметрії, сейсмології, ракетних досліджень верхніх шарів атмосфери, океанології, вивчення космічних променів і полярних сьайв.

Для координації досліджень спеціальний комітет МГР став збирати антарктичні конференції з представників національних комітетів держав, які брали участь у вивченні Антарктики (перша така конференція відбулася в липні 1955 р. в Парижі).

На другій антарктичній конференції в Брюсселі в 1955 р. радянська делегація (керівник М.М. Сомов) заявила про свій намір побудувати основну базу в Антарктиці на ділянці берега від 85° до 105° східної довготи, а також станції на геомагнітному полюсі і полюсі відносної недоступності.

Третя (Паризька) конференція в 1956 р. прийняла рішення про включення до плану МГР 57 антарктичних станцій, які повинні були організувати різні держави світу.

Грандіозний наступ на Антарктику по програмі МГР почався в літній період 1955-1956 рр., коли 13 мореплавних суден, на борту яких перебувало 7 експедицій, рушило до берегів крижаного континенту. У період МГР наукові дослідження в Антарктиці велися на 51 станціях, що належали 12 державам. Після закінчення МГР вчені дійшли висновку про необхідність подальшої співпраці. Робоча група по Антарктиці при Міжнародній раді наукових спілок (МРНС) була перетворена на початку 1958 р. в спеціальний комітет з антарктичних досліджень (СКАД), на який було покладено завдання координації подальших досліджень в Антарктиці. Перша сесія Комітету відбулася в Гаазі 3-5 лютого 1958 р.

У лютому 1958 р. на нараді країн європейсько-азіатського регіону МГР було вирішено продовжити дослідження ще на один рік. 1959 р. отримав назву року Міжнародного геофізичного співробітництва (МГС). В Антарктиці ці спрямування тривали і розвивалися безперервно аж до підготовки та проведення Міжнародного року спокійного Сонця (1964/65 р.). Тому весь чотирирічний період (1959-1963 рр.) досліджень в Антарктиці можна вважати періодом Міжнародного геофізичного співробітництва.

Сформоване за ці роки міжнародне співробітництво було закріплено Договором про Антарктику, який уклали між собою 12 держав, які проводили дослідження на шостому континенті (Договір підписаний у Вашингтоні 1 грудня 1959 р.). Він узаконив те, що вже існувало в Антарктиці: міжнародну співпрацю та форми, в яких вона здійснювалася у період МГР.

Договір про Антарктику набув чинності 23 червня 1961 р. Він став довгостроковим, проте передбачав, що через 30 років після його введення будь-який учасник Договору має право вимагати скликання конференції для розгляду чинного Договору і в разі необхідності – його перегляду. У наступні роки до 12 держав, що підписали Договір, приєдналися нові країни. Станом на липень 2001 р. членами Договору про Антарктику стали 45 держав. Договір не ставить жодну з держав, що бере участь у співпраці в переважне положення в питанні про територіальні домагання. Його головним принципом є використання Антарктики виключно в мирних цілях.

Основні положення Договору про Антарктику:

1. Обмін інформацією щодо планів наукових робіт в Антарктиці з тим, щоб забезпечити максимальну економію коштів і ефективність робіт.
2. Обмін даними і результатами наукових досліджень в Антарктиці і забезпечення вільного доступу до них.

Після укладення Договору для розгляду конкретних практичних заходів щодо здійснення його принципів і цілей стали проводитися Консультативні наради. Рекомендації цих Нарад є невід'ємною частиною загальної структури співробітництва, передбаченого Договором про Антарктику.

На 5-й сесії Спеціального комітету з антарктичних досліджень (Веллінгтон, 9-14 жовтня 1961 р.) було прийнято рішення перейменувати СКАД в Науковий комітет з досліджень Антарктики (НКІА) – Scientific Committee of Antarctic Research (SCAR). В даний комітет, крім представників країн, що входили до складу СКАД, до 1988 р. увійшли представники 18 держав (Польщі, Індії, ФРН, Бразилії, КНР та ін.) При НКІА було створено 11 робочих груп: з біології та медицини, геології, гляціології, океанографії, фізики літосфери і верхньої атмосфери, радіозв'язку, геодезії і картографії, логістики. На чолі НКІА стоїть президент, якого переобирають кожні чотири роки. Першим президентом Комітету був французький вчений Дж.Р. Лаклавер. У країнах, які беруть участь у вивченні Антарктики, були створені організації, що здійснюють обов'язки національних комітетів.

Слід відзначити важливу роль НКІА в розробці й здійсненні великомасштабних наукових програм, що охоплюють всю земну кулю. Зокрема, це програми Міжнародного року спокійного Сонця, Міжнародного дослідження магнітосфери, Проекту верхньої мантії, Дослідження глобальних атмосферних процесів (ППАП), в рамках якого проводився Полярний експеримент ПОЛЕКС – Південь, Міжнародного антарктичного гляціологічного проекту (МАГП) та ін.

За Договором про Антарктику охорона природи шостого континенту визнана обов'язком держав, які підписали Договір. На всіх Консультативних нарадах розроблялися та вживалися заходи щодо охорони флори і фауни Антарктики. У період з 1964 по 1991 р. консультативні сторони Договору про Антарктику прийняли низку угод, що визначають положення по п'яти категоріях районів, що підлягають охороні: особливо охоронювані райони (ООР), Ділянки особливого наукового інтересу (ДОНІ), Історичні місця і пам'ятники (ІМП), Райони обмеженого доступу (РОД) і Райони планування багатопрофільного використання (РПБПВ). У даний час в Антарктиці виділені 24 особливо охоронюваних районів (ООР), 36 ділянок особливого наукового інтересу і 72 історичні пам'ятки (В.В. Лукін, В.Д. Клоков, В.Н. Помелов, 2002).

Сучасний міжнародно-правовий режим Антарктики визначається не тільки Договором про Антарктику та рекомендаціями Консультативних нарад, а спеціальними Конвенціями, розробленими на основі Договору.

1 червня 1972 р. в Лондоні в рамках Консультативних нарад була укладена Конвенція про збереження тюленів в Антарктиці, що мешкають у воді і на морському льоду на південь від 60° пд.ш., вона вступила в силу 11 березня 1978 р. 20 травня 1980 р. була підписана Конвенція по збереженню морських живих ресурсів Антарктики, яка вступила в силу 7 квітня 1982 р. Вона передбачає дієві заходи щодо збереження та раціонального використання ресурсів риб, молюсків, ракоподібних і інших видів живих організмів, включаючи птахів, на південь від зони антарктичної конвергенції.

На XI Спеціальній консультативній нараді (СКН) в квітні та червні 1991 р. в Мадриді було підписано Протокол (Конвенція) з охорони навколишнього середовища в рамках дії Договору про Антарктику. Нова природоохоронна угода базується на визнанні особливої вразливості навколишнього середовища Антарктики; визнанні унікальної можливості Антарктики для проведення наукового моніторингу та дослідження процесів, що мають глобальне і регіональне значення; оголошує зону дії Договору природним заповідником, призначеним для мирної наукової діяльності. Протокол увів 50-річний мораторій на будь-яку практичну діяльність, пов'язану з освоєнням мінеральних ресурсів Антарктики, за винятком наукових геологічних досліджень, зокрема, для вирішення фундаментальних проблем геодинамічної історії Землі, закономірностей мінерагенії, процесів геотектоніки і т.д. Ця заборона може бути знята в разі набуття чинності

юридично обов'язкового режиму щодо освоєння мінеральних ресурсів Антарктики для всіх сторін при їх одностайній згоді.

З кінця 1970-х рр. світова громадськість стала приділяти особливу увагу заходам з охорони антарктичної природи. Активізувалися роботи з проблем охорони навколишнього середовища та оцінки екологічних наслідків проведення наукових досліджень і логістичних операцій. Антарктикою цікавиться не тільки «Грінпіс», а й Всесвітній фонд дикої природи, Міжнародний фонд тваринного світу – загалом близько 150 організацій в 37 країнах.

Отже, міжнародно-правовий режим природних ресурсів включає режим живих ресурсів та режим мінеральних ресурсів. Згідно з Конвенцією про збереження морських живих ресурсів Антарктики від 1980 р., будь-який їх промисел проводиться відповідно до принципів: а) запобігання скороченню чисельності будь-якої популяції до рівнів нижче таких, які забезпечують їх стійке положення; б) підтримання екологічних взаємозв'язків між вловлюваними і пов'язаними з ними популяціями морських живих ресурсів; в) запобігання змін в морській екосистемі, які є принципово невідворотними протягом двох або трьох десятиліть. Для здійснення її учасниками цілей і принципів Конвенції засновується Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики.

Територія цього континенту, а також станції, установки та обладнання в його межах, морські та повітряні судна в пунктах розвантаження та довантаження спорядження, матеріалів або персоналу завжди відкриті для інспекції. Спостереження з повітря може проводитись повсякчас над будь-яким районом Антарктики. Про результати контролю спостерігачі складають доповіді, які направляються державам-учасникам консультативних нарад.

Держави зобов'язані завчасно інформувати один одного про всі експедиції на цей континент, здійснені їх судами або громадянами. Спостерігачі та науковий персонал, а також супроводжуючий їх персонал знаходяться в Антарктиці під юрисдикцією тієї держави, громадянами якої вони є.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Авер'янов В.Г. Деякі результати досліджень за програмою Міжнародного антарктичного гляціологічного проекту МАГП / В.Г. Авер'янов // Дослідження Арктики, Антарктики і Світового океану. – Л., 1982.
2. Баранов Г.І. Гідрологічні дослідження в Південному океані за 1956-1975 рр. / Г.І. Баранов, В.Н. Ботник // Інформаційний бюлетень Радянських антарктичних експедицій. – 1977. – № 95.
3. Гордон А.Л. Огляд досліджень, виконаних американськими фахівцями за матеріалами радянсько-американської експедиції «Уедделла – ПОЛЕКС – 81» / А.Л. Гордон // Інформаційний бюлетень Радянських антарктичних експедицій. – 1986. – № 108.
4. Григор'єв Ю.А. Гідрологічні дослідження / Ю.А. Григор'єв // Інформаційний бюлетень Радянських антарктичних експедицій. – 1969. – Т. 49.
5. Дубровін Л.І. Наукові станції в Антарктиці / Л.І. Дубровін, В.Н. Петров. – Л.: Гидрометеоздат, 1967.
6. Маршунова М.С. Режим короткохвильової радіації в Антарктиді за результатами спостережень за 20 років / М.С. Маршунова // Дослідження клімату Антарктиди. – Л., 1980.
7. Міжнародно-правові питання дослідження і використання дна морів і океанів за межами континентального шельфу // Актуальні проблеми сучасного міжнародного морського права. – М.: Наука, 1972.
8. Молодцов С.В. Правовий режим морських вод / С.В. Молодцов. – М.: Міжнародні відносини, 1982.
9. Нудельман А.В. Радянські експедиції в Антарктику, 1961 – 1963 / А.В. Нудельман. – М.: Наука, 1965.
10. Олтеану А.М. Європейське економічне співтовариство суб'єкт міжнародного права особливого роду / А.М. Олтеану // Вісник Московського університету. – Серія II, право. – М., 1982.
11. Отфлейль Л.Б. Історія походження, розвитку і зміни морського міжнародного права / Л.Б. Отфлейль. – СПб., 1997.
12. Трешников А.Ш. Антарктика: дослідження, відкриття / А.Ш. Трешников. – Л.: Гидрометеоздат, 1980.



REFERENCES

1. Averyanov V.H. Deyaki rezultaty doslidzhen za prohramoyu Mizhnarodnoho antarktychnoho hlyatsiologichnoho proektu MAHP / V.H. Averyanov // Doslidzhennya Arktyky, Antarktyky i Svitovoho okeanu. – L., 1982.
2. Baranov H.I. Hidrolohichni doslidzhennya v Pivdennomu okeani za 1956-1975 rr. / H.I. Baranov, V.N. Botnyk // Informatsiynny byuleten Radyanskykh antarktychnykh ekspedytsiy. – 1977. – № 95.
3. Hordon A.L. Ohlyad doslidzhen, vykonanykh amerykanskykh fakhivtsyamy za materialamy radyansko-amerykanskykh ekspedytsiy «Ueddella – POLEKS – 81» / A.L. Hordon // Informatsiynny byuleten Radyanskykh antarktychnykh ekspedytsiy. – 1986. – № 108.
4. Hryhoryev Yu.A. Hidrolohichni doslidzhennya / Yu.A. Hryhoryev // Informatsiynny byuleten Radyanskykh antarktychnykh ekspedytsiy. – 1969. – Т. 49.
5. Dubrovin L.I. Naukovi stantsiyi v Antarktytsi / L.I. Dubrovin, V.N. Petrov. – L.: Hydrometeoyzdat, 1967.
6. Marshunova M.S. Rezhym korotkokhvylovoyi radiatsiyi v Antarktydi za rezultatamy sposterezhen za 20 rokiv / M.S. Marshunova // Doslidzhennya klimatu Antarktydy. – L., 1980 .
7. Mizhnarodno-pravovi pytannya doslidzhennya i vykorystannya dna moriv i okeaniv za mezhamy kontynentalnoho shelfu // Aktualni problemy suchasnoho mizhnarodnoho morskoho prava. – M.: Nauka, 1972.
8. Molodtsov S.V. Pravovyy rezhym mors'kykh vod / S.V. Molodtsov. – M.: Mizhnarodni vidnosyny, 1982.
9. Nudelman A.V. Radyans'ki ekspedytsiyi v Antarktyku, 1961 – 1963 / A.V. Nudelman. – M.: Nauka, 1965.
10. Olteanu A.M. Yevropeyske ekonomichne spivtovarystvo subyekt mizhnarodnoho prava osoblyvoho rodu / A.M. Olteanu // Visnyk Moskovskoho universytetu. – Seriya II, pravo. – M., 1982.
11. Otfeyl L.B. Istoriya pokhodzhennya, rozvytku i zminy morskoho mizhnarodnoho prava / L.B. Otfeyl. – SPb., 1997.
12. Treshnykov A.Sh. Antarktyka: doslidzhennya, vidkryttya / A.Sh. Treshnykov. – L.: Hydrometeoyzdat, 1980.

**Черняев А. Научные исследования в Антарктике в 1950-1980-х гг.: правовые аспекты.**

*В статье освещаются основные этапы и тенденции, ставшие предпосылкой проведения подготовки и непосредственно исследований Антарктиды советскими учеными и учеными других стран.*

*Правовой режим этого района преимущественно регулируется Договором об Антарктике от 1 декабря 1959 г., который не признает суверенитета любого государства в любом районе Антарктики. Вместе с тем договор не отрицает территориальных претензий; он их «заморозил». Пока Договор находится в силе, никакие действия или деятельность не образуют основы для заявления, поддержания или отрицания какой-либо претензии на территориальный суверенитет в Антарктике и не создают никаких прав суверенитета в Антарктике, новые претензии не предъявляются.*

**Ключевые слова:** Антарктика, договор, конвенция, исследования, экспедиция.

**Chernyaev O. Research in Antarctica in 1950-1980-ies: legal aspects.**

*The paper highlights the main steps, and trends that are a prerequisite for conducting training and research directly Antarctica Soviet scientists and scientists from other countries.*

*The legal regime of this region mostly governed by the Antarctic Treaty of 1 December 1959, which does not recognize the sovereignty of any state in any area of Antarctica. However, the agreement does not deny territorial claims; it is their «frozen». While the Agreement is in effect, no action or activity does not constitute a basis for application, maintenance or defense of any claim to territorial sovereignty in Antarctica and do not create any rights of sovereignty in Antarctica, new claims not asserted.*

**Keywords:** Antarctic treaty, convention, research expedition.

Одержано 5.06.2015