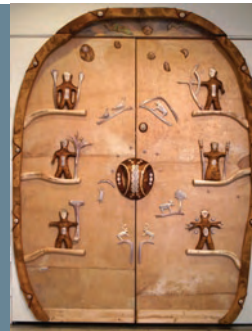




The 7th Conference of Parliamentarians of the Arctic Region

KIRUNA, SWEDEN, 2-4 AUGUST 2006



The Law of the Sea Convention and the Idea of a Binding Regime for the Arctic Marine Environment

*Olav Schram Stokke
The Fridtjof Nansen Institute*

Paper prepared for the 7th Conference of Parliamentarians of the Arctic region,
Kiruna, Sweden, 2–4 August 2006

Конвенция о морском праве и идея юридически обязательного режима для морской зоны Арктики

*Олав Скрам Стокке
Институт им. Фритъофа Нансена*

Доклад для Седьмой конференции парламентариев Арктического региона,
Кируна, Швеция, 2-4 августа 2006 года

The Law of the Sea Convention and the Idea of a Binding Regime for the Arctic Marine Environment

Olav Schram Stokke

The Fridtjof Nansen Institute

olav.s.stokke@fni.no

Paper prepared for the 7th Conference of Parliamentarians of the Arctic Region, Kiruna, Sweden, 2–4 August 2006

Introduction

This short paper outlines some implications of the UN Law of the Sea Convention for recent proposals to establish a comprehensive and legally binding regime for protection of the Arctic marine environment.¹ First I sketch the broad architecture of that document and pinpoint the scope it leaves in various areas for regional regimes with stronger rules than those articulated in the Convention itself. On that background, I examine various contributions that Arctic soft-law institutions, especially the Arctic Council, have made to international efforts to protect the Arctic marine environment. Throughout, I comment on whether those contributions would be significantly enhanced by the adoption of a comprehensive legal regime.

The Law of the Sea Convention and regional regimes

The First UN Conference on the Law of the Sea, held in Geneva in 1958, produced four global conventions – on the high seas, the territorial sea and the contiguous zone, the continental shelf, and fishing and conservation of the living resources of the high seas.² By 1982, the nine-year long Third UN Conference on the Law of the Sea had succeeded in producing a comprehensive Convention

¹ I would like to thank Davor Vidas for comments and suggestions. Some elements of this paper draw upon Stokke et al. (forthcoming 2006). I apply the spatial boundary of the Arctic defined in the *Arctic Human Development Report* (AHDR 2004: 17–18), which slightly adapts that used by the Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP 1997: 7).

² Of these, the Fishing and Conservation Convention was ratified by only 37 states. Most major fishing states did not sign, and it remained largely a paper tiger.

covering all segments of the ocean space and specifying rules on a wide range of uses.³ The Law of the Sea Convention (LOSC) codified changes that had occurred in customary international law since the adoption of the Geneva Conventions, most saliently the right of coastal states to establish 200-mile exclusive economic zones (EEZ). The EEZ concept placed the coastal state in the driver's seat regarding most activities undertaken in that zone, including scientific research, resource utilization and jurisdiction regarding environmental protection – but not navigation, which remained a high seas freedom also within the EEZ.⁴ As such, this important concept reflects the balance that had to be struck between coastal states that argued that multilateral resource management had failed to conserve living resources, and those major states – including the USA, the Soviet Union, and the UK – that were set on retaining the freedom of navigation for commercial and naval vessels.

Two dimensions should be kept in mind when examining the rights of various categories of states, mainly coastal states and flag states, laid down in the LOSC: they vary by *spatial* segment, and by type of *activity*. The general pattern is that the right of coastal states to set and enforce rules on various activities decreases with distance from the coastline; and it is more extensive for scientific research and resource management than for navigation. In ports and internal waters, i.e. waters on the landward side of the baseline of the territorial sea, coastal states have the same monopoly on regulation and enforcement of all activities as they do on land.⁵ With respect to navigation, due to its global nature, the set of measures that coastal states can take unilaterally is somewhat constrained in the territorial sea, which may extend 12 miles from the baselines; it is even further restrained in the EEZ.

A coastal state also enjoys exclusive management authority over resources found in the continental shelf, including those parts that extend beyond 200 miles from the baselines. The resources found on the deep sea bed beyond the continental shelves – notably nodules containing such strategic minerals as cobalt and copper – are defined in the LOSC as the 'common heritage of mankind' and made subject to a specific regime (Oxman 1999). Beyond its EEZ and continental shelf, a coastal state generally has few rights or obligations that are not also held by others, except that conservation measures under regional fisheries management regimes on stocks straddling between an EEZ and the high seas area are to be compatible with coastal state measures.⁶

Particular rules apply to spatial areas with certain physical or socio-economic characteristics, such as enclosed or semi-enclosed seas, straits used in

³ The second UN Conference on the Law of the Sea, held in 1960, had failed to produce agreement on the width of the territorial sea.

⁴ The same is true for the laying of submarine cables and pipelines.

⁵ On the drawing of baselines, see LOSC Arts. 5–8.

⁶ Fish Stocks Agreement Art. 7, in conjunction with LOSC, Art 63, para 2.

international navigation, and ice-covered areas.⁷ Article 234 on ice-covered areas originated in Canada's concern with foreign vessel traffic in the Canadian Arctic, and enables coastal states to pass and enforce especially strict vessel-source pollution rules. Canada's 1985 Arctic Waters Pollution Prevention Act establishes a 100-mile zone in Arctic waters where special standards for vessel construction, crewing and pollution standards apply (Lamson 1987).

In some areas, such as conservation and use of shared fisheries resources, the Law of the Sea Convention strongly *encourages* regional management regimes.⁸ With respect to stocks occurring both on the high seas and in waters where states exercise sovereign rights, that encouragement was strengthened with the 1995 UN Fish Stocks Agreement, which stipulates that only states that have joined such regimes or adhere to their rules may participate in the harvesting of straddling or highly migratory fish stocks.⁹ The same encouragement of regional solutions is articulated in LOSC provisions on pollution from land-based sources or sea-bed activities under national jurisdiction. Thus, in adopting laws and regulations to prevent, reduce and control such pollution, states 'shall endeavor to harmonize their policies in this connection at the appropriate regional level'.¹⁰

In some other issue areas, however, the LOSC *restricts* the leeway for regional action, by setting either 'floors' or 'ceilings' for regional regimes. An important example of substantive floors, or *minimum* standards, are the provisions on dumping. Any regionally agreed standards and recommended practices 'shall be no less effective... than the global rules and standards', meaning those set forth under the London Convention 1972 (Boyle 2000).¹¹ Above that floor, however, there is nothing in the LOSC to keep states from agreeing among themselves to require stricter dumping regulations for vessels operating within their EEZ. For instance, an environmental agreement targeting the Baltic Sea banned dumping of all radioactive waste already in 1974, nearly two decades before a similar ban was agreed globally (Stokke 1998). Arctic institutions, especially the Arctic Military Environmental Cooperation which involves the foreign ministries of Norway, Russia, the UK and the USA, have played an important role in improving Russia's treatment facilities for low-level waste, thereby enabling it to join a global ban on dumping of such material (IMO 2005).

While dumping is subject to minimum requirements, the LOSC sets *maximum* standards for rules on other kinds of vessel pollution by foreign

⁷ See, respectively, LOSC Arts. 34–36 (straits), 122–123 (enclosed and semi-enclosed seas), and 234 (ice-covered areas).

⁸ LOSC Arts. 63–64 and 116–119.

⁹ Fish Stocks Agreement, Art. 8.

¹⁰ LOSC Arts. 207, para 3 (land-based activities) and Art. 208, para 4 (sea-bed activities).

¹¹ LOSC Art. 210, paras 4 and 6. The London Convention was reorganized in a 1996 Protocol which is not yet in force; see Stokke (1998).

vessels – and those ceilings are lower, the further away from the coastline a vessel operates (Boyle 2000). Thus, in internal waters and ports, states ‘which establish particular requirements’ shall only ‘give due publicity to such requirements’ and communicate these to the IMO.¹² In the territorial sea, too, states are free to ‘adopt laws and regulations for the prevention, reduction and control of marine pollution from foreign vessels’ as long as innocent passage is not impeded.¹³ In the EEZ, however, the leeway is considerably smaller: coastal states can unilaterally only set rules ‘conforming to and giving effect to generally accepted international rules and standards established through the competent international organization or general diplomatic conference’ – meaning through the IMO.¹⁴

The Law of the Sea Convention entered into force in 1994 and is legally binding on those 149 parties that have ratified or acceded to the Convention.¹⁵ Included here are all Arctic states except the USA. Important parts of the Convention, including the EEZ concept and the width of the territorial sea, have now entered into the body of customary law and are therefore binding on all states whether or not they have joined the Convention.

Arctic institutions and environmental protection

In 1991, a Finnish initiative to set up a cooperative intergovernmental vehicle for protection of the Arctic environment produced the Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS), a soft-law instrument that created a string of permanent working groups tasked with various programme activities. The four original AEPS activity areas, each coordinated by a working group, were the Arctic Monitoring and Assessment Program (AMAP), Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF), Emergency Prevention, Preparedness and Response (EPPR) and Protection of the Arctic Marine Environment (PAME).¹⁶ When the Arctic Council was established in 1996, it was to ‘coordinate and oversee’ the AEPS groups as well as the new Working Group on Sustainable Development. Decisions of the Arctic Council are made by biannual ministerial meetings, in the format of non-binding declarations that give direction for future work under the Council. Day-to-day operations of the Council are taken care of by the countries’ Senior Arctic Officials, normally polar or Arctic ambassadors. The Arctic Council does not have its own budget or secretariat: work under the

¹² LOSC Art. 211, para 3.

¹³ LOSC, Art. 211, para 4. Passage is ‘innocent so long as it is not prejudicial to the peace, good order or security of the coastal State’; among the acts considered as prejudicial in those respects are ‘wilful and serious pollution contrary to this Convention’; LOSC, Art. 19, paras 1 and 2(h).

¹⁴ LOSC, Art. 211, para 5.

¹⁵ See (www.un.org/depts/los). States that have signed international agreements may ratify them, usually following a decision in the legislature, after which it becomes binding on them. After an agreement has been closed for signature, states may accede, and are then bound upon accession.

Council is dependent on its members for direct national financial contributions and willingness to act as lead country for projects.

In this section, I sketch the roles that the Arctic Council has played in developing measures for protection of the Arctic marine environment, with special attention to environmental monitoring, oil and gas activities, shipping and discharges of hazardous substances. Let us first look at a limitation on the potential effectiveness of an Arctic regime that does not stem from legal obligations set forth in the LOSC.

The Arctic as an importer of pollutants

An important feature common to Arctic territories is that they serve as reservoir, or sink, for many hazardous substances generated and discharged elsewhere. Most of the radionuclides currently found in Arctic marine and terrestrial environments originate from activities outside the region (AMAP 2002: 59). Main sources are British and French reprocessing plants, atmospheric nuclear tests conducted forty or fifty years ago, and fallout from the Chernobyl accident in 1986. Also many other pollutants have been produced and discharged well outside the Arctic. Strong south–north air flows, rivers and ocean currents transport a range of hazardous compounds into and within the Arctic. Particular worries concern persistent organic pollutants (POPs), including organochlorine pesticides used in agriculture, industrial chemicals such as polychlorinated biphenyls (PCB), and various combustion products. The low temperatures of the Arctic serve as a ‘cold trap’ for some of these POPs, preventing further transport. Similarly, some heavy metals found in high concentrations in the Arctic, among them mercury, originate largely from waste incineration and coal-burning power plants and residential heaters as far away as Eastern China – and these are discharges expected to accelerate in the future due to economic growth (AMAP 2002).

The effects of POPs and heavy metals on humans are more dramatic in the Arctic than those documented at lower latitudes because such substances bio-accumulate in the fatty tissue and blood of some species, including marine mammals and sea birds, that are important in the diet of Arctic indigenous residents. The Inuit of Canada and Greenland have among the highest exposures to PCB and mercury measured on the planet. Foetuses and small children relying on breast milk are particularly vulnerable (Dewailly and Furgal 2003). These hazardous substances also demonstrate the close links that can exist between pollution and conservation issues. Some of the highest PCB levels ever measured in fat and blood are currently found in polar bears around Svalbard and Franz Josef Land, and recent studies suggest negative impacts on the

¹⁶ Declaration on an Arctic Environmental Protection Strategy (1991). On the formation of this institution, see Scrivener (1996) and Young (1996). For details on current projects, see www.arctic-council.org.

animal's immune systems and reproduction (Reiersen 2003: 76). Such effects are all the more dramatic because this is a species already threatened by declining ice extension, due to global warming, and by increased hunting activities.¹⁷

Environmental monitoring

Environmental monitoring activities have emerged as the 'specialization of the Arctic Council' (Stenlund 2002: 837). AMAP examines pathways and levels of hazardous contaminants, including POPs, heavy metals, radionuclides and hydrocarbons; examines their effects on human health and Arctic flora and fauna; and assesses impacts of climate change (AMAP 2004). A series of high-profiled reports have been prepared on Arctic challenges, including two comprehensive AMAP Assessment Reports and several more specific ones in areas like as health, climate change and oil and gas activities.¹⁸

These authoritative reports on the state and dynamics of the Arctic environment are based on data acquired through national and international research and monitoring programmes. AMAP's main role has been to harmonize ongoing activities, by coordination and review of National Implementation Plans in light of the AMAP Trends and Effects Programme, and to promote studies and monitoring activities to close identified knowledge gaps. In the case of POPs, for instance, Denmark was induced by AMAP to upgrade existing ad hoc investigations to a systematic and long-term monitoring programme (Reiersen et al. 2003: 64). The Persistent Toxic Contaminants project under AMAP, with funding from the Arctic states and several international institutions, engaged the Russian ministries of natural resources and health as well as the Russian Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (Rosgidromet) in assessing the significance of aquatic food chains as pathways of exposure for indigenous peoples, the relative importance of local and distant sources, and the role of atmospheric and riverine transport.¹⁹ Similarly, the USA, which had provided very little data on POPs for the first AMAP assessment, intensified its collection of Alaska data for the second assessment, partly in collaboration with Canadian colleagues (Huntington and Sparck 2003: 221).

Thus, the soft-law nature of the AEPS and the Arctic Council has not impeded their ability to induce states to invest more in Arctic environmental monitoring and to harmonize some of those activities. There can be no doubt

¹⁷ On the 1973 Polar Bear Convention, differences in hunting practices across the Arctic, and the impacts of climate change on living conditions for polar bears, see VanderZwaag (1997: 306–12); see also Wiig (2005).

¹⁸ The comprehensive reports were published in 1997 and 2002, the health report in 2002; the Arctic Climate Impact Assessment (produced jointly by AMAP, CAFF and the International Arctic Science Committee) in 2004-05, and the oil and gas assessment is due in autumn 2006.

¹⁹ On this and other Arctic Council activities, see (www.arctic-council.org/en/main/infopage/5#a4).

that the high priority accorded to environmental monitoring in the 1991 Declaration on the AEPS implied strong expectations within and outside the Arctic that governments would intensify such activities. For the Arctic states as a group, environmental monitoring has stood out as an attractive object of cooperation – in part because it does not raise controversial questions about the appropriateness of international regulation, but also because the benefits of harmonizing data collection and analysis throughout the circumpolar area are substantial, especially given the high costs of conducting environmental research in the Arctic.

Oil and gas activities

Hydrocarbons are among the pollutants prioritized under the Arctic Council. Its Oil and Gas Assessment, to be finalized in 2006, will update and expand on the hydrocarbon evaluations provided in the comprehensive AMAP Assessment Reports. Until recently, the main focus of the working group on Emergency Prevention, Preparedness and Response was on petroleum activities, with the Circumpolar Map of Resources at Risk from Oil Spills in the Arctic (EPPR 2002) as an important output. The scope has now been expanded to include nuclear installations and other facilities that use or store hazardous material, and natural disasters.

The authority of the coastal states, as confirmed in the LOSC, to regulate the exploitation of shelf resources means that there is little to constrain regional states from agreeing on more stringent environmental standards for hydrocarbon exploration and production than those laid down globally, should they wish to do so. As pointed out by Offerdal (forthcoming 2006), however, the strategic significance of oil and gas resources has led to reluctance among Arctic petroleum states to place binding regulation of such matters on the Arctic agenda. Indeed, the normative activities of Arctic Council working group are modest in this area, with few efforts to create rules that are more ambitious or more specific than those already embraced in broader international fora. A recurrent activity under the working group on Protection of the Arctic Marine Environment, for instance, has been to encourage Arctic states to sign and ratify international conventions of particular relevance to regional marine pollution (PAME 1996). More substantively, this working group has also engaged in developing Arctic guidelines for certain activities that pose threats to the Arctic environment, sometimes jointly with the EPPR. The most prominent example is the 1997 Arctic Offshore Oil and Gas Guidelines, reviewed and updated in 2002.²⁰ More specific products have been the Field Guide for Oil Spills Response in Arctic Waters and the less formal Manual on a Shoreline Cleanup Assessment Technique (Owens and Sergy 2004).²¹ The latter, adapted for Arctic

²⁰ See the discussion by Offerdal (forthcoming)

²¹ The field guide is published in EPPR (1998).

conditions, is meant to enable residents and decision makers to draw an accurate picture of the nature and extent of shoreline oiling following a spill, as this is one necessary condition for effective response.

Explicitly non-binding, these various documents are intended to support governments and operators of Arctic installations and vessels in their efforts to enhance environmental safety, pinpointing and responding to conditions specific to this region – such as low temperatures, ice presence and long periods of darkness. They provide information about the practices of Arctic states considered to be the most advanced on the issues in question, and to some extent articulate norms developed under broader international organizations, such as the IMO or regional pollution regimes like the OSPAR Convention on marine pollution. The normative force of these various guidelines is low, however, and there has been no systematic review of whether governments or others actually make use of them. Had the norms articulated in these documents been legally binding, their level of implementation would probably have been subject to greater scrutiny. On the other hand, given the caution that states usually display in accepting legal constraints on their freedom of action in areas important to them, negotiating such rules would have been far more difficult (Skjærseth et al. 2006). Moreover, procedures for review of follow-up activity can be introduced also for non-binding norms.

Arctic shipping

We noted above the restrictions placed by the LOSC on coastal state regulation of navigation beyond its territorial sea – notably that such regulation shall conform to and give effect to ‘generally accepted’ rules, i.e. those adopted under the IMO. Should the coastal state consider the IMO rules inadequate for certain sensitive areas, it must seek approval from ‘the competent international organization’ (IMO), even for relatively modest interventions such as requirements to use particular sea lanes. For instance, on 24 April 2006, Norway submitted to the IMO a proposal for mandatory ship routing with a traffic separation scheme for tankers and other cargo ships off the coast of Northern Norway, from Vardø to Røst. The proposed routing system implies moving the routes of vessels away from the coast, in order to avoid grounding and to separate north- and south-bound traffic. The system is proposed as a mandatory traffic separation scheme for tankers of all sizes, including chemical tankers, in transit or on international voyages to or from Norwegian ports. Once in effect, it will revoke the currently existing traffic separation system within the territorial sea from Vardø to the North Cape.²² Under LOSC, any additional measures taken by the coastal state ‘shall not require foreign vessels to observe design,

²² To maintain a traffic image for the proposed mandatory traffic separation scheme, a new Vessel Traffic Service (VTS) for Northern Norway, centred in Vardø, is to be in operation from 2007.

construction, manning or equipment standards other than generally accepted international 'rules and standards'.²³

Given these constraints, and the navigational interests of leading powers that have produced them, it is not surprising that the Arctic Council has chosen to tread gently when it comes to the issue of Arctic shipping. PAME is the most relevant working group here: it has produced several evaluations of policy priorities regarding environmental hazards related to increased regional shipping, the most ambitious of which is the Arctic Marine Shipping Assessment, to be completed in 2008.²⁴ Some soft normative activities have also been undertaken, including the Guidelines for Transfers of Refined Oil and Oil Products in Arctic Waters (PAME 2004). Beyond this, the Arctic Council has provided a platform for encouraging regional states to join or participate more extensively in spatially broader environmental instruments, including the LOSC (PAME 1996). Although Canada and Denmark have recently ratified the Convention, it is unlikely that the signals provided through the Arctic Council were significant drivers behind those decisions; and as noted, the USA has remained outside the LOSC. Similarly, despite continuous encouragement, also in several Ministerial Declarations, Russia has remained outside the comprehensive and ambitious OSPAR Convention on marine pollution in the Northeast Atlantic.

Long-range transported hazardous substances

An important achievement of the Arctic Council with respect to transnational flows of hazardous substances is to have extended sampling of such pollutants to the entire circumpolar area and clarified the pathways and mechanisms that are involved (Reiersen et al. 2003).

Normative contributions have been more indirect, in that the Arctic Council has sought to influence normative developments under spatially broader institutions. Of particular interest in this respect is the development of stricter rules on POPs, first in the 1998 Århus POPs Protocol under the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) and then in the global 2001 Stockholm Convention. Following the adoption of AEPS, delegates from the eight Arctic states expressed their concern about the Arctic health effects of POPs before the Executive Body of CLRTAP. Given the political weight of this group of states, this is likely to have contributed to a subsequent strengthening of the mandate of the task force that examined the basis for a POPs protocol (Reiersen et al. 2003: 61). Moreover, the period of producing the first AMAP Assessment overlapped with the negotiation of the POPs Protocol, and the fact

²³ LOSC Art. 211, para 6. Such requirements may indeed be agreed upon, such as in the case of the 2004 Convention on Ballast Water Management.

²⁴ The assessment work plan is available at the PAME website (www.pame.is); Canada, Finland and the USA are lead countries. A PAME 'snapshot analysis', produced under the auspices of the Norwegian Maritime Directorate, was published in 2000.

that the AMAP chair was also co-chair of the Task Force on POPs meant that Arctic findings could be fed into the process continuously.²⁵ It seems likely that those findings added to the perception that there existed a firm scientific basis for action. On the other hand, the impacts of Arctic Council activities on the adoption or contents of the Århus Protocol should not be exaggerated. Knowledge of extraordinarily high exposure to POPs among some Arctic residents preceded AMAP (Dewailly and Furgal 2003); and Selin's (2000; 2003) in-depth study of the POPs Protocol highlights research and monitoring activities by certain Arctic states – especially Canada and Sweden – rather than AMAP or other Arctic Council activities.

With the global Stockholm Convention on POPs, Inuit organizations played an active role, which they had done only towards the end of the Århus Protocol process (Fenge 2003). Particular attention was given to engaging US support for an ambitious instrument, and the US chairmanship of the Arctic Council in the period 1998–2000 provided a platform for exerting Alaskan influence on those who defined US positions in the global POPs negotiations (Huntington and Sparck 2003: 221–2). According to the Conference Chair, representatives of indigenous and environmental organizations influenced the multilateral negotiations in a productive way and also ensured sustained publicity on the process (Buccini 2003: 250). The Arctic dimension of the POPs problem was symbolized by a carving of an Inuit woman that was placed on the Chair's table throughout the multilateral negotiations, but caution is again required in seeking to assess the impacts of the Arctic Council on the negotiated outcome. It seems safe to note that findings generated under AMAP formed part of the scientific basis that substantiated the need for stricter regulations; that participation by Inuit organizations in the Arctic Council strengthened their awareness and knowledge about international POPs politics and improved their access to, and general relations with, Canadian foreign policy makers; and that Arctic Council meetings held in the USA provided platforms for actors (also in Alaska) who favoured an ambitious global instrument for exerting pressure on US foreign policy makers.

Given the limits on what can be achieved under Arctic institutions, due to the role of this region as a sink for hazardous pollutants discharged elsewhere, the normative focus on broader institutions is quite understandable. The role played by the Arctic Council in strengthening POPs rules under CLRTAP and the Stockholm Convention depended not on the legal status of this institution but on the environmental monitoring activities it had generated and, to some extent, its profiled involvement of indigenous organizations.

²⁵ See Reiersen et al. (2003: 68); the chair/co-chair was David Stone of Canada.

Regional sources of hazardous substances

Important as external flows are, activities *within* Arctic states also generate a substantial share of regional marine pollution – including organochlorines, heavy metals, and hydrocarbons. Some of the largest and most heavily industrialized centres in Russia are found on the banks of rivers that branch into the Arctic seas. This is true of the Norilsk mining and metallurgical complex, the West Siberian oil and gas industries, the huge Kuznetz coal basin, and even the nuclear reprocessing plant in Mayak, near Chelyabinsk on the southeastern slopes of the Urals. The Yenisei and Ob are the main channels for river-borne pollution into the Arctic. Similarly, as much as two-thirds of the atmospheric heavy metals found in the High Arctic originate from industrial activities in Northwestern Russia, as does most of the sulphur found within the Polar Circle (AMAP 1997: vii, 97–9). Major sources are the smelters in the Kola Peninsula near Russia's Nordic borders and in Norilsk further east.

While international regulation of activities involving discharges of hazardous materials has occurred in broader fora, the Arctic Council has focused on enhancing the capacity to implement such rules, especially in Russia. Under PAME's Regional Programme of Action to Eliminate Pollution from Land-Based Activities, several projects have aimed at developing and implementing a Russian Plan of Action. Tangible results have been achieved under the Arctic Council Action Plan to Eliminate Pollution in the Arctic (ACAP), not least with respect to PCBs in Russia. In addition to proposing legislative measures and outlining strategies for introducing substitutes, internationally funded ACAP projects have identified existing stockpiles of this material and collected large amounts for safer storage and ultimate destruction. Envisaging application of state-of-the-art technology, this Arctic Council endeavour has now moved to demonstrations of how PCB can be destroyed. A three-year proposed plan developed in 2002 involved the destruction of nearly ten per cent of the PCB believed to remain in Russia, but four years later implementation remains limited by the inability to identify, and receive permission for, an appropriate site for destruction facilities.²⁶

Pesticides are another area in which the Arctic Council has spurred practical problem-solving efforts. Having identified various priority regions where obsolete or prohibited pesticides might have considerable effect on the Arctic environment, several ACAP projects have enabled inventorying of most stocks and repackaging and safe storage of more than a thousand tonnes of pesticides, with destruction as the next step.²⁷

Similarly, training programmes on cleaner production, tailored for engineers at the metallurgical complex in Norilsk, are expected to yield

²⁶ See ACAP (2006: 3).

²⁷ See ACAP (2003; 2005; 2006); the technology envisaged is the same as that to be used for PCB destruction.

substantial reductions in energy use and emissions of carbon dioxide and nitrogen oxides (ACAP 2003). Other ACAP activities target mercury, dioxins and furan, but these have not proceeded beyond fact finding on releases, concentrations and cleaner production options and the identification of pilot projects (ACAP 2005). The same is true of the most recent substance addressed under this action plan – brominated flame retardants, which originate in electric and electronic equipment, insulation material and transport vehicles.²⁸

As with the case of imported pollution, therefore, what the Arctic Council has contributed to reducing regional sources of hazardous pollution has been programme activities rather than the development of stronger international rules.

Conclusions

This brief examination of how Arctic institutions relate to the Law of the Sea Convention makes it clear that the latter imposes some constraints on regional regimes, especially with respect to navigation beyond the territorial sea. It also shows that the AEPS and the Arctic Council have strengthened environmental governance in the region in several ways: by improving the knowledge base for environmental measures; by preparing practical guidance on how to reduce risks associated with activities that involve threats to the Arctic environment; by highlighting in broader regulatory fora the Arctic dimension of problems like long-range transported hazardous compounds; and by supporting the capacity of Arctic states to implement existing commitments. None of those functions requires a legally binding Arctic environmental regime. Indeed, given the political impediments to reaching circumpolar agreement on a single comprehensive legal regime for the Arctic – notably the differing interests of Arctic states on such key issues as shipping and oil and gas activities, and the fact that many of the issues of concern are already regulated in global or regional treaties – the best answer would seem to be a flexible approach to norm-building that seeks productive interplay with existing institutions.

²⁸ The project plan is sketched in ACAP (2005).

References

- ACAP (Arctic Council Action Plan to Eliminate Pollution in the Arctic) (2003) 'ACAP progress report to Senior Arctic Officials' (Svartsengi, Iceland, 23–24 October 2006). www.arctic-council.org.
- ACAP (Arctic Council Action Plan to Eliminate Pollution in the Arctic) (2005) 'ACAP progress report to Senior Arctic Officials' (Yakutsk, Russia, 6–7 April 2005). www.arctic-council.org.
- ACAP (Arctic Council Action Plan to Eliminate Pollution in the Arctic) (2006) 'ACAP progress report to Senior Arctic Officials' (Syktyvkar, Russia, 26–27 April 2006). www.arctic-council.org.
- AHDR (2004) *Arctic Human Development Report*. Akureyri: Stefansson Arctic Institute, under the auspices of the Icelandic Chairmanship of the Arctic Council, 2002–2004.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) (1997) *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*, Oslo: Arctic Monitoring and Assessment Programme. www.amap.no.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) (2002) *Arctic Pollution 2002*, Oslo: Arctic Monitoring and Assessment Programme. www.amap.no.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) (2004) 'AMAP strategy 2004+'. Oslo: Arctic Monitoring and Assessment Programme. www.amap.no.
- Boyle, Alan (2000), 'Globalism and regionalism in the protection of the marine environment', pp. 19–33 in D. Vidas (ed.) *Protecting the Polar Marine Environment: Law and Policy for Pollution Prevention*. Cambridge University Press.
- Buccini, John Anthony (2003) 'The long and winding road to Stockholm: the view from the Chair', pp 224–56 in D. L. Downie and T. Fenge (eds), *Northern Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic*, Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Declaration on the Protection of the Arctic Environment (Rovaniemi, 14 June 1991). www.arctic-council.org.
- Dewailly, Eric and Christopher Furgal (2003) 'POPs, the environment, and public health', pp 3–21 in D. L. Downie and T. Fenge (eds), *Northern*

Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic, Montreal: McGill-Queen's University Press.

- EPPR (Emergency Prevention, Preparedness and Response) (1998) 'Environmental risk analysis of Arctic activities.' www.eppr.arctic-council.org.
- Fenge, Terry (2003) 'POPs and Inuit: influencing the global agenda', pp 192–213 in D. L. Downie and T. Fenge (eds), *Northern Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic*, Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Huntington, Henry P. and Michelle Sparck (2003) 'POPs in Alaska: engaging the USA', pp 214–23 in D. L. Downie and T. Fenge (eds.), *Northern Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic*, Montreal: McGill-Queen's University Press.
- IMO (International Maritime Organization) (2005) 'Russian Federation accepts ban on dumping of radioactive wastes under 1972 London Convention', *IMO Briefing* 26/2005.
- Lamson, Cynthia (1987) 'Arctic Shipping, Marine Safety and Environmental Protection', *Marine Policy* 11: 3–15.
- Offerdal, Kristine (forthcoming 2006), 'Oil, gas and the environment', in O. S. Stokke and G. Hønneland (eds.) *International Cooperation and Arctic Governance: Regime Effectiveness and Northern Region Building*. London: Routledge.
- Owens, Edward H., and Gary A. Sergy (2004) *The Arctic SCAT Manual: a field guide to the documentation of oiled shorelines in Arctic environments*, Edmonton: Environment Canada.
- Oxman, Bernard H. (1999), 'The 1994 Agreement relating to the implementation of Part XI of the UN Convention on the Law of the Sea', pp. 15–35 in D. Vidas and W. Østreg (eds.), *Order for the Oceans at the Turn of the Century*. Dordrecht: Kluwer Law International.
- PAME (Working Group on Protection of the Marine Environment) (1996) 'Report to the third ministerial conference on the protection of the Arctic environment' (Inuvik, Canada, 20–21 March 1996). www.arctic.council.org.
- PAME (Working Group on Protection of the Marine Environment) (2004) 'Guidelines for Transfers of Refined Oil and Oil Products in Arctic Waters'. www.pame.is.

- Reiersen, Lars-Otto, Simon Wilson and Vitaly Kimstach (2003) 'Circumpolar perspectives on persistent organic pollutants: the Arctic Monitoring and Assessment Programme', pp 60–86 in D. L. Downie and T. Fenge (eds), *Northern Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic*, Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Scrivener, David (1996) 'Environmental cooperation in the Arctic: from strategy to council', *Security Policy Library 1*, Oslo: The Norwegian Atlantic Committee.
- Selin, Henrik (2000) *Towards International Chemical Safety: Taking Action on Persistent Organic Pollutants (POPs)*, Linköping: Department of Water and Environmental Studies, Linköping University.
- Selin, Henrik (2003) 'The UNECE CLRTAP POPs Protocol', pp 111–32 in D. L. Downie and T. Fenge (eds.), *Northern Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic*, Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Skjørseth, Jon Birger, Olav Schram Stokke and Jørgen Wettestad (forthcoming 2006), 'Soft law, hard law, and effective implementation of international environmental norms', *Global Environmental Politics 6*.
- Stenlund, Peter (2002) 'Lessons in regional cooperation from the Arctic', *Ocean and Coastal Management 45*: 835–9.
- Stokke, Olav Schram (1998) 'Nuclear dumping in Arctic seas: Russian implementation of the London Convention', pp 475–517 in D. G. Victor, K. Raustiala and E. B. Skolnikoff (eds), *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practice*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Stokke, Olav Schram, Geir Hønneland and Peter Johan Schei (forthcoming 2006), 'Pollution and conservation', in O. S. Stokke and G. Hønneland (eds.) *International Cooperation and Arctic Governance: Regime Effectiveness and Northern Region Building*. London: Routledge.
- VanderZwaag, David (1997), 'International Law and Arctic Marine Conservation and Protection: A Slushy, Shifting Seascape', *Georgetown International Environmental Law Review 9*: 303–45.
- Wiig, Ø. (2005) 'Isbjørnen truet av utryddelse' ('Polar bear threatened with extinction'). [www.aftenposten.no/meninger/kronikker/article 1121817.ece](http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/article/1121817.ece).
- Young, Oran R. (1996) *The Arctic Council: Marking a New Era in International Relations*, New York: The Twentieth Century Fund.

Конвенция о морском праве и идея юридически обязательного режима для морской зоны Арктики

Олав Скрам Стокке

Институт им. Фритьофа Нансена

olav.s.stokke@fni.no

*Доклад для Седьмой конференции парламентариев Арктического региона,
Кируна, Швеция, 2-4 августа 2006 года*

Введение

В настоящем кратком докладе описываются некоторые положения Конвенции ООН о морском праве и его влияние на недавнее предложение по установлению всеобъемлющего и юридически закрепленного режима защиты морской экологии Арктики.¹ Статья начинается с общего описания настоящего документа и тех полномочий в различных аспектах, которые оставлены в нем для региональных режимов с более строгими правилами, чем правила, сформулированные в самой конвенции. Затем я перехожу к обсуждению вклада учреждений "мягкого права", в частности, Арктического совета, в международные усилия по защите морской экологии Арктики. Во всем тексте статьи я комментирую, может ли этот вклад быть значительно улучшен при условии принятия всеобъемлющего юридического режима.

Конвенция о морском праве и региональные режимы

Первая конвенция ООН о морском праве, принятая в Женеве в 1958 году, позже превратилась в четыре всемирные конвенции: о международных водах, о территориальных и сопредельных водах, о континентальном шельфе и о рыболовстве и консервации живых ресурсов в международных водах.² К 1982 году, Третья Конференция ООН по Морскому Праву; которая работала в течении девяти лет,

¹ Я хотел бы поблагодарить Давора Видаса за комментарии и предложения. Некоторые части данного документа основаны на работе Стокке и др. (в печати, 2006). В работе я рассматриваю пространственную границу Арктики в соответствии с определением "Доклада о развитии человеческих ресурсов Африки" (АНДР 2004: 17-18), которая немного меняет определение, данное Программой по мониторингу и оценке Арктики (АМАР 1997:7).

² Конвенция о рыбной ловле и консервации была ратифицирована только 37 государствами. Большинство государств, занимающихся рыболовством, ее не подписали; документ в основном остался только на бумаге.

предложила всеобъемлющую конвенцию по всем сегментам мирового океана, а также определила правила, касающиеся многих аспектов деятельности.³ Конвенция о морском праве кодифицировала изменения, происшедшие в обычном международном законодательстве со времени принятия Женевских соглашений, в частности, право прибрежных государств устанавливать исключительные экономические зоны (ИЭЗ) в прибрежной зоне на расстояние 200 миль от берега. Концепция ИЭЗ дала государствам прибрежной зоны ведущую роль в определении большинства мероприятий, проводящихся в этой зоне, включая научные исследования, утилизацию ресурсов и экологическую юрисдикцию. Однако в эти права не было включено управление навигацией, которая по-прежнему осталась частью положения о свободном использовании международных вод в соответствии с ИЭЗ.⁴ Как таковая, эта важная концепция отразила баланс, который необходимо было достичь между прибрежными государствами, утверждающими, что многостороннее управление морскими ресурсами показало свою неспособность сохранить их, и крупными державами, включая США, СССР и Великобританию, которые были намерены сохранить свободу плавания для коммерческих и военных судов.

Изучая права различных категорий государств, следует иметь в виду два основных положения, касающихся прибрежных государств и государств, под чьими флагами плавают суда, как это изложено в Конвенции о морском праве: эти государства различаются по *пространственному сегменту* и по *видам деятельности*. Обычно права прибрежных государств по установлению правил и мониторингу различных мероприятий в прибрежной зоне ослабевает по мере отдаления от побережья; и эти права шире в отношении научных исследований и управления ресурсами, чем в отношении навигации. В портах и во внутренних водах, т.е. в водах, обращенных к суше от исходной линии территориальных вод, прибрежные государства имеют те же права на регулирование и контроль проводимых мероприятий, что и на земле.⁵ В том, что касается навигации, в связи с ее глобальным характером, те меры, которые прибрежные государства могут принять в одностороннем порядке, некоторым образом ограничены в территориальных водах, т.е. в районе 12 миль от исходной линии. В рамках ИЭЗ ограничения еще более значительны.

Прибрежное государство также имеет исключительное право управления ресурсами континентального шельфа, включая те части шельфа, которые выходят за пределы 200 миль от береговой линии. Ресурсы, обнаруженные на морском дне за пределами континентального шельфа, в частности, месторождения стратегических минералов, таких, как кобальт и медь, определяются в Конвенции о морском праве как "общее наследие человечества" и регулируются особым режимом (Оксман, 1999). За пределами ИЭЗ и континентального шельфа у государств прибрежной зоны практически нет прав или обязанностей, которыми не обладали бы другие страны, за исключением мер консервации рыбных ресурсов в соответствии с региональными режимами по

³ Вторая Конвенция ООН по "Морскому законодательству", состоявшаяся в 1960-ых годах, не привела к достижению соглашения о ширине территориальных вод.

⁴ Те же самые положения касаются прокладки подводных кабелей и трубопроводов.

сохранению запасов в ИЭЗ и международных водах, которые не должны расходиться с мерами, принимаемыми прибрежными государствами.⁶

Особые правила применяются в отношении пространственных зон с определенными физическими и социо-экономическими характеристиками, например, для закрытых и полузакрытых морей, проливов, использующихся для международной навигации, и зон, покрытых льдом.⁷ Статья 234 о зонах, покрытых льдом, возникла вследствие обеспокоенности Канады движением иностранных судов в канадской зоне Арктики. Эта статья позволяет прибрежным государствам принимать и требовать исполнения особо строгих правил, касающихся загрязнения вод судами. Закон Канады 1985 года "О предотвращении загрязнения арктических вод" установил зону арктических вод протяженностью сто миль, в которой требуется соблюдение особых правил в отношении конструкции судов, укомплектования команды и норм по допустимому экологическому загрязнению (Лэмсон, 1987).

В некоторых сферах, таких как консервация и использование общих рыбных ресурсов, Конвенция о морском праве поощряет создание региональных режимов управления.⁸ В отношении запасов ресурсов в открытом море и в водах, где имеют суверенные права отдельные государства, это положение было подкреплено Соглашением ООН 1995 года "О рыбных запасах", в котором говорится, что только государства, принявшие особый режим или соответствующие правила, могут участвовать в ловле мигрирующих косяков рыб.⁹ Конвенция о морском праве также стимулирует местные решения, относя загрязнения окружающей среды на земле или во время проведения мероприятий на морском дне к юрисдикции конкретного государства. В частности, говорится в конвенции, при принятии законов и правил, касающихся предотвращения, сокращения и контроля загрязнений окружающей среды, государства должны "стремиться гармонизировать свою политику в этой связи с соответствующими региональными требованиями".¹⁰

В некоторых других вопросах Конвенция о морском праве ограничивает пространство для региональных действий, устанавливая "потолки" или "пороги" для региональных режимов. Например, важным примером "порога", или *минимального* стандарта, являются положения о минимальных стандартах по сбросу в море. Любые регионально принятые стандарты и рекомендуемая практика не могут быть "менее эффективны, чем применяемые всемирные правила и стандарты". Под "всемирными стандартами" понимаются правила Лондонской Конвенции 1972 (Бойль, 2000).¹¹ Все, что превышает минимальный установленный порог, не регулируется ЗОМК, и поэтому страны-участницы могут согласовать более строгие требования по сбросам в море для

⁵ По вопросу о проведении базисных линий, см. "Закон о морской конвенции", статьи 5-8.

⁶ Соглашение "О рыбных запасах", ст. 7, в связи с Законом "О морской конвенции", стр. 63, п. 2.

⁷ См., соответственно, ЗОМК, ст. 34-36 (проливы), 122-123 (закрытые и полузакрытые моря) и 234 (зоны, покрытые льдами).

⁸ ЗОМК, статьи 63-64 и 116-119.

⁹ Соглашение о рыбных запасах, ст. 8

¹⁰ ЗОМК, ст. 207 ч. 3 (мероприятия на земле) и ст. 208 ч. 4 (мероприятия на морском дне).

¹¹ ЗОМК Ст. 210, ч. 4 и 6. Лондонская Конвенция была в 1996 году реорганизована как Протокол 1996 года, и еще не вступила в силу; см. Стокке (1998).

судов, действующих в пределах их ИЭЗ. Например, экологическое соглашение по Балтийскому морю запретило сброс в море радиоактивных отходов еще в 1974 году, почти за два десятилетия до введения подобного запрета во всем мире (Стокке, 1998). Арктические учреждения, в особенности Совет по арктическому военному экологическому сотрудничеству, в работе которого участвуют министерства иностранных дел Норвегии, России, Великобритании и США, сыграли большую роль в усовершенствовании российских очистных сооружений для отходов с низким уровнем радиоактивности, что позволило стране присоединиться ко всемирному запрету на сброс этих отходов (ММО 2005).

В то время как сброс должен соответствовать минимальным требованиям, ЗОМК устанавливает *максимальный* уровень для норм по другим видам загрязнений от иностранных судов, и эти крайние верхние значения тем ниже, чем дальше от побережья действует судно (Бойл, 2000). Поэтому во внутренних водах и портах государства, которые устанавливают "особые требования", должны лишь "соответствующим образом представить общественности эти требования", и сообщить их в ММО.¹² В территориальных водах государства также могут "принимать законы и правила, необходимые для предотвращения, сокращения и контроля загрязнения окружающей среды иностранными судами", при условии, что судам не будет запрещаться мирный проход через воды этих государств.¹³ В пределах ИЭЗ, тем временем, пространство для действий значительно уже: прибрежные государства в одностороннем порядке могут устанавливать только такие правила, которые "соответствуют и способствуют исполнению общепризнанных международных правил и стандартов, установленных компетентной международной организацией или общей дипломатической конференцией", т.е. установленных ММО.¹⁴

Конвенция о морском праве вступила в силу в 1994 году и является юридически обязательным для тех 149 сторон, которые ратифицировали Конвенцию или присоединились к ней.¹⁵ В этот список входят все страны Арктики за исключением США. Важные части Конвенции, включая концепцию ИЭЗ и ширину территориальных вод, стали частью общепринятого законодательства и теперь применимы в отношении всех стран, как ратифицировавших, так и не ратифицировавших конвенцию.

Арктические учреждения и защита окружающей среды

В 1991 году, по инициативе Финляндии, предложившей создать межправительственный орган для защиты окружающей среды Арктики, была принята Стратегическая

¹² ЗОМК Ст. 211, ч. 3.

¹³ ЗОМК, Ст. 211, ч. 4. Проход считается "мирным", если не оказывает влияние на мир, порядок и безопасность государства на побережье; проход не считается мирным, если имеет место "сознательное значительное загрязнение вопреки положениям настоящей Конвенции", ЗОМК, Ст. 19, ч. 1 и 2 (пункт h).

¹⁴ ЗОМК, Ст. 211, ч. 5.

¹⁵ См. (www.un.org/depts/los). Государства, подписавшие международные соглашения могут ратифицировать их, обычно после соответствующего решения законодательного органа, после чего исполнение соглашения становится для них обязательным. После того, как соглашение подписано, государства могут присоединиться к Конвенции, после чего соответствие требованиям Конвенции становится для них обязательным.

программа защиты окружающей среды Арктики (СПЗОС), инструмент мягкого законодательства, в соответствии с которым была создана серия рабочих групп, занимающихся разнообразными мероприятиями. Четыре изначальные сферы деятельности СПЗОС, координируемые четырьмя рабочими группами, включали Программу мониторинга и оценки Арктики (ПМОА), Программу консервации арктической флоры и фауны (ПКАФФ), Программу предотвращения, готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации (ППГРЧС), и Программу защиты арктической морской среды (ПЗАМС).¹⁶ Когда в 1996 году был основан Арктический Совет, это делалось с целью "координировать и контролировать" группы СПЗОС, а также новую Рабочую группу по вопросам устойчивого развития. Решения Арктического Совета принимаются на встречах министров раз в полгода, в формате необязательных к исполнению деклараций, которые дают новое направление будущей работе Совета. Ежедневное управление Советом обеспечивается руководителями подразделений по Арктике соответствующих стран, обычно в ранге послов в полярных или арктических зонах. Арктический Совет не имеет ни бюджета, ни секретариата. Работа совета зависит от прямых финансовых вкладов стран-участниц и их желания работать в качестве руководителей проектов.

В этом разделе я описываю роль Арктического Совета в развитии мер по защите морской среды Арктики, уделяя особое внимание экологическому мониторингу, мероприятиям по добыче нефти и газа, транспортировке и выбросам вредных веществ. Давайте начнем с изучения ограничения потенциальной эффективности арктического режима, которое не связано с юридическими требованиями, установленными ЗОМК.

Арктика как импортер загрязняющих веществ

Важной характеристикой арктических территорий является то, что они служат резервуаром и накопителем многих вредных веществ, которые производятся и сбрасываются в других местах. Большинство радионуклидов, которые обнаруживаются в морской и наземной окружающей среде Арктики, связаны с мероприятиями, проводимыми за пределами региона (ПМОА 2002:59). Основными источниками загрязнения являются британские и французские перерабатывающие предприятия, атмосферные ядерные испытания, которые проводились 40-50 лет назад, и выбросы вследствие Чернобыльской катастрофы 1986 года. Многие другие загрязняющие вещества были произведены и сброшены за пределами Арктики. Сильные потоки воздуха с юга на север, а также речные и морские течения доставляют разнообразные загрязняющие вещества в Арктику и распространяют их по ее территории. Особенную озабоченность вызывают персистентные органические загрязнители (ПОЗ), к которым относятся органохлористые пестициды, используемые в сельском хозяйстве, промышленные химикаты, например, полихлорированные бифенилы (ПХБ) и разнообразные продукты горения. Низкая температура в Арктике служит "холодной

¹⁶ Декларация по стратегии защиты окружающей среды Арктики (1991). Об образовании этого учреждения писали Скривинер (1996) и Янг (1996). Детальная информация о новых проектах указана на сайте www.arctic-council.org.

ловушкой" для некоторых ПОЗ, предотвращая их дальнейшее перемещения. По этой же причине в Арктике наблюдается повышенная концентрация некоторых тяжелых металлов, например, ртути, которые поступают с заводов по переработке мусора и угольных ТЭЦ, а также индивидуальных обогревателей, расположенных на больших расстояниях от Арктики, например, в Восточном Китае. В связи с экономическим ростом объем этих выбросов будет расти (ПМОА 2002).

Воздействие ПОЗ и тяжелых металлов на человека значительно более сильно в Арктике, чем на более низких широтах, поскольку эти вещества накапливаются в жировой ткани и крови некоторых биологических видов, включая морских млекопитающих и птиц, которые являются важной составляющей в питании местного населения. Инуиты, проживающие в Канаде и Гренландии, подвергаются наибольшему отрицательному влиянию ПХБ и ртути во всем мире. Особо уязвимы в этой связи утробные плоды и маленькие дети на грудном вскармливании. (Деуэли и Фургал, 2003). Эти вредные вещества также демонстрируют тесную связь между загрязнением окружающей среды и вопросами консервации. Один из самых высоких уровней ПХБ обнаружен в жировой ткани и крови белых медведей в области Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа. Недавние исследования также обнаружили отрицательное воздействие на иммунную и репродуктивную систему животного (Райерсен, 2003: 76). Это воздействие особенно драматично потому, что этому виду уже угрожает сокращение ледяного покрова, связанное с глобальным потеплением, и рост охоты.¹⁷

Мониторинг окружающей среды

Мероприятия по мониторингу окружающей среды стали "специализацией Арктического Совета" (Стенлунд, 2002: 837). ПМОА изучает пути проникновения и уровни содержания вредных веществ, включая ПОЗ, тяжелые металлы, радионуклиды и углеводороды; исследует влияние этих веществ на здоровье человека и на флору и фауну Арктики, а также оценивает значимость влияния изменения климата (ПМОА 2004). По вопросам, касающимся Арктики, было подготовлено несколько докладов на самом высоком уровне, включая два Доклада об общем положении дел ПМОА и несколько более узких по содержанию докладов, касающихся здравоохранения, изменений климата и мероприятий в нефтегазовой отрасли.¹⁸

Эти авторитетные доклады по состоянию и динамике окружающей среды в Арктике основаны на данных, полученных в результате национальных и международных исследований и программ мониторинга. Основная роль ПМОА заключалась в гармонизации проводимых мероприятий, координации и пересмотре национальных планов по данной программе в свете программы "Об основных

¹⁷ О Конвенции 1973 года "О полярных медведях", различных практиках охоты в Арктике и влиянии изменения климата на условия проживания полярных медведей, см. ВандерЦвааг (1997: 306-12); а также Вииг (2005).

¹⁸ Всеобъемлющие доклады по этой теме публиковались в 1997 и 2002 году; доклад по вопросам здравоохранения — в 2002 году, доклад об оценке влияния на климат Арктики (разработанный совместно ПМОА, ПКАФФ и Международным Арктическим научным комитетом) в 2004-2005 годах. Доклад о положении дел в нефтегазовом секторе будет опубликован осенью 2006 года.

направлениях деятельности и эффектах воздействия ПМОА", а также в продвижении исследований и мониторинга с целью преодоления известных пробелов в знаниях в этой области. В области ПОЗ, например, ПМОА потребовала от Дании пересмотра всех существующих специальных расследований и их интеграции в систематическую долгосрочную программу мониторинга (Райерсен и др., 2003: 64). В проекте "Персистентные токсические загрязнители", разработанном ПМОА и финансируемом государствами Арктики и несколькими международными учреждениями, принимали участие российские Министерства природных ресурсов и здравоохранения, а также Российская федеральная служба гидрометеорологии и экологического мониторинга (Росгидромет). В программе была определена значимость водных пищевых цепочек как путей передачи загрязнителей коренному населению региона, оценивалась относительная значимость местных и далеких источников, а также роль атмосферного и водного транспорта.¹⁹ США, которые предоставили очень скудную информацию по ПОЗ в первом случае оценки, проводимой ПМОА, интенсифицировали получение данных по Аляске в ходе второй оценки, частично сотрудничая в рамках этого проекта с канадскими коллегами (Хантингтон и Спарк, 2003: 221).

Таким образом, мягкие рекомендации СПЗОС и Арктического Совета не повлияли на их способность склонить другие государства к инвестированию больших объемов финансовых средств в мониторинг окружающей среды Арктики, а также к гармонизации некоторых из международных мероприятий. Без сомнения, высокий приоритет проблемы мониторинга окружающей среды в Декларации СПЗОС 1991 года повлиял на интенсификацию действий правительств стран Арктического региона и за его пределами в направлениях, указанных в данном документе. Для всех государств Арктики экологический мониторинг является привлекательным проектом для сотрудничества, в частности потому, что при этом не возникает противоречивых вопросов применимости международных правил, а также в связи со значительными преимуществами гармонизация процесса сбора данных и их анализа во всей полярной зоне, особенно в связи с дороговизной проведения экологических исследований в Арктике.

Мероприятия нефтегазовой отрасли

Углеводороды являются одним из приоритетных загрязнителей в соответствии с постановлением Арктического Совета. Доклад по нефтегазовой отрасли, который должен быть завершен в 2006 году, представит новую расширенную оценку положения дел в этой отрасли на основе всеобъемлющих аналитических докладов ПМОА. До недавнего прошлого основное внимание Рабочей группы по предотвращению, готовности и реагированию на чрезвычайные ситуации уделялось мероприятиям в нефтяной отрасли. Важным результатом деятельности комиссии явилось создание Полярной карты ресурсов и рисков разлива нефти в Арктике (ППГРЧС, 2002). Теперь масштаб работ расширился и включает в себя ядерную энергетику и другие отрасли,

¹⁹ Об этом и других мероприятиях Арктического Совета, см. (www.arctic-council.org/en/main/infopage/5#a4).

использующие или хранящие вредные материалы, а также вопросы, касающиеся природных катастроф.

Полномочия прибрежных государств, подтвержденные в ЗОМК, в области регулирования использования ресурсов шельфа оставляют лишь небольшие ограничения для принятия государствами региона более строгих экологических стандартов при разработке и производстве углеводородов, чем аналогичные стандарты, принятые во всем мире, если государства региона решат, что это необходимо. Однако, как указывает Оффердал (в печати, 2006), стратегическая значимость ресурсов нефти и газа привела к тому, что государства арктического региона не желают ставить на повестку дня вопрос об обязательном соблюдении определенного рода требований этого рода в Арктике. Следует заметить, что нормативные действия рабочих групп Арктического Совета в этой области значительно скромнее, и делается лишь немного в области создания более амбициозных и конкретных правил, чем те, которые уже приняты на широкомасштабных международных форумах. Рабочая группа по защите арктической морской среды обитания, например, предпринимает постоянные попытки склонить государства арктического региона к подписанию и ратификации международных конвенций, имеющих особое значение для регулирования региональных проблем с загрязнением моря (ПЗАМС 1996). В частности, рабочая группа занималась разработкой норм для ряда мероприятий, угрожающих экологии Арктики; некоторые из частей этого проекта выполнялись в сотрудничестве с ППГРЧС. Самый яркий пример — Правила по разработке нефтегазовых месторождений в Арктике 1997 года, которые были позже изданы в редакции 2002 года.²⁰ Также к числу конкретных проектов относятся Полевые правила реагирования на разлив нефти в арктических водах и менее формальное Руководство по технологии оценки очистки побережья (Оуэнс и Сержи, 2004).²¹ Руководство, специально приспособленное к арктическим условиям, должно было помочь жителям и лицам, ответственным за принятие решений, составить себе более четкую картину последствий выброса нефтепродуктов на берег после разлива, так как понимание этой проблемы является одним из необходимых условий для эффективного реагирования на подобного рода происшествия.

Несмотря на необязательный характер исполнения, эти документы предназначаются для поддержки правительств и операторов судов и установок в Арктике в их стремлении укрепить экологическую безопасность и улучшить реагирование на особые условия данного региона — низкую температуру, ледяной покров и долгий период темноты. В них предоставляется информация по наилучшей практике, принятой в арктических государствах. Эта информация является самой передовой информацией по данной теме, и в определенной степени определяет нормы, принятые более масштабными международными организациями, такими как ММО или определенные региональными экологическими органами, например, Конвенция OSPAR по загрязнению морской среды. Нормативная сила данных правил, тем не менее, ограничена, и пока не проводилось никаких исследований на тему того, применяют ли

²⁰ См. Статью Оффердала (в печати)

²¹ Полевое руководство было издано в рамках проекта ППГРЧС (1998).

какие-либо правительства эти нормы на практике. Если бы эти нормы были обязательными, их исполнение подверглось бы более глубокому анализу. С другой стороны, так как государства обычно очень осторожно подходят к принятию юридических ограничений на свои действия в важных для государства сферах, согласование подобного рода правил стало бы очень сложной задачей (Шэрсет, 2006). Кроме того, процедуры по дальнейшей редакции принятых норм могут распространяться и на соглашения, не требующие обязательного исполнения.

Транспортировка грузов в Арктике

Выше мы перечислили ограничения, налагаемые ЗОМК на правила, устанавливаемые прибрежными государствами в отношении навигации за пределами их территориальных вод, в частности то, что эти правила должны соответствовать "общепринятой" практике, т.е. правилам, принятым ММО. Если же прибрежное государство будет считать принципы, установленные ММО, неподходящими для определенных уязвимых областей, будет необходимо получение разрешения "компетентной международной организации" (ММО), даже если эти изменения сравнительно незначительны и касаются, например, использования определенных фарватеров. Например, 24 апреля 2006 года Норвегия подала в ММО предложение по обязательному маршруту движения судов, с разделением маршрутов для танкеров и других грузовых судов вблизи побережья северной Норвегии, от Вардё до Рёста. Это предложение было сделано для того, чтобы передвинуть маршрут движения судов дальше от побережья с целью избежать посадок судов на мель и развести транспортные потоки на север и на юг. Эта система предлагается в качестве обязательных правил движения танкеров всех размеров, включая химические танкеры, следующие транзитом, а также в норвежские порты и обратно. После вступления этих правил в силу будут отменены нынешние правила движения судов по территориальным водам Норвегии от Вардё до Северного мыса.²² В соответствии с ЗОМК, любые дополнительные меры, принимаемые прибрежным государством, "не потребуют от иностранных судов изменений в дизайне, устройстве судов, организации команды или стандартов оборудования, которые бы отличались от общепринятых международных правил и стандартов".²³

В связи с данными ограничениями и навигационными интересами ведущих держав, которые создавали эти правила, неудивительно, что Арктический Совет принял решение делать медленные и постепенные шаги в области транспортировки грузов в арктическом регионе. ПЗАМС в данном контексте оказалась самой полезной рабочей группой, так как выработала несколько оценочных докладов по вопросам политики в области экологических угроз в связи с возрастанием объема региональных морских перевозок. Самым развернутым докладом в этой области является Оценочный доклад по

²² Для контролирования исполнения предлагаемых схем движения транспорта, образована новая служба по движению судов (СДС) в Северной Норвегии, с офисом в Вардё, которая будет введена в действие в 2007 году.

²³ ЗОМК Ст. 211, ч. 6. Эти требования могут быть уже согласованы, как в случае Конвенции 2004 года по управлению балластными водами.

арктическим морским перевозкам, который должен быть завершен в 2008 году.²⁴

Предпринимались также и некоторые мягкие нормативные действия, включая правила по перевозке очищенной нефти и нефтепродуктов в водах Арктики (ПЗАМС 2004). Кроме этого, Арктический Совет создал платформу для поощрения действий государств региона в направлении более тесного сотрудничества в области разработки широкого спектра экологического инструментария, включая ЗОМК (ПЗАМС 1996). Хотя Канада и Дания недавно ратифицировали Конвенцию, вряд ли значительную роль при этом сыграли сигналы Арктического Совета. Как отмечалось выше, США не входит в ЗОМК. Несмотря на постоянное поощрение движения России в этом направлении, а также несмотря на несколько заявлений на уровне министерств, Россия продолжает оставаться за пределами всеобъемлющей и амбициозной конвенции OSPAR по загрязнению моря на северо-востоке Атлантики.

Перевозки опасных веществ на большие расстояния

Важным достижением Арктического Совета в отношении транснациональных потоков опасных веществ является распространение требования отбора образцов этих веществ на все регионы Арктики, а также уточнение маршрутов и механизмов таких перевозок (Райерсен и др., 2003).

Вклад Совета в формирование нормативной базы был более косвенным, так как Арктический Совет стремился повлиять на принятие дальнейших нормативных документов органами с более широкими полномочиями. В этом отношении особенно интересны разработанные более строгие правила по ПОЗ, сперва в Протоколе 1998 года по Орхусской Конвенции по долгосрочному трансграничному загрязнению воздуха (КДТЗВ), а затем во Всемирной Стокгольмской Конвенции 2001 года. После принятия СПЗОС, делегаты восьми стран арктического региона выразили свою озабоченность влиянием ПОЗ на состояние здоровья населения в арктическом регионе и представили свои соображения по этому поводу Исполнительному органу КДТЗВ. В связи с большим политическим весом этой группы государств, возможно, упрочился мандат рабочей группы, разрабатывавшей основу протокола по ПОЗ (Райерсен и др., 2003: 61). К тому же, период принятия первого оценочного доклада ПМОА совпал с проведением переговоров по ПОЗ, и тот факт, что председатель ПМОА также являлся со-председателем рабочей группы по ПОЗ, означало, что новые данные из арктического региона будут постоянно поступать.²⁵ Вероятно, эти данные помогли представить дело таким образом, как будто бы под план действий подведена строгая научная основа. С другой стороны, влияние мероприятий Арктического Совета на принятие Орхусского протокола или его содержание не следует преувеличивать. Еще до появления ПМОА было известно о чрезвычайно высокой концентрации ПОЗ и их влиянии на жителей Арктики (Деузэли и Фургал, 2003). Исследование Селина (2000, 2003) также было посвящено детальному исследованию и мониторингу действий некоторых арктических

²⁴ Рабочий план можно получить на сайте РГЗМС www.pame.is. Ведущими странами в этом проекте являются Канада, Финляндия и США. Синхронический анализ РГЗМС, произведенный под эгидой Норвежского морского директората, был опубликован в 2000 году.

государств, в частности Канады и Швеции в рамках протокола по ПОЗ, а не в рамках ПМОА или каких-либо других мероприятиях Арктического Совета.

После принятия Всемирной Стокгольмской Конвенции по ПОЗ инуитские организации сыграли значительную роль в этом процессе, которая возросла ближе к концу работы над Орхусским протоколом (Фенге, 2003). Особое внимание уделялось получению поддержки США в этом амбициозном проекте, а председательство США в Арктическом Совете в период с 1998 по 2000 год позволило жителям Аляски оказать влияние на политику США на переговорах по ПОЗ (Хантингтон и Спарк, 2003: 221-2). Председатель Конференции сообщил, что представители организаций коренных народов и экологических организаций оказали влияние на ход многосторонних переговоров, и также помогли обеспечить публичность данного процесса (Буччини, 2003: 250). Арктическое измерение проблемы ПОЗ было символизировано резной работой женщины-инуитки, которая располагалась на столе председательствующего в ходе многосторонних переговоров. Однако нам следует с осторожностью оценивать влияние Арктического Совета на результат переговоров. Необходимо отметить, что данные, полученные в результате ПМОА составили часть научной доказательной базы при принятии более строгих требований. Участие инуитских организаций в Арктическом Совете дало им дополнительные знания в области международной политики в отношении ПОЗ, а также укрепило их отношения с официальными органами внешней политики Канады и предоставило им доступ к официальной информации. Заседания Арктического Совета, проводившиеся в США, стали платформой для действий (в том числе и в Аляске) в области разработки амбициозной всемирной программы оказания влияния на лиц, ответственных за выработку внешней политики США.

В связи с ограничениями полномочий арктических учреждений, а также в связи с ролью этого региона как места концентрации вредных загрязнителей, сброшенных в окружающую среду в других регионах, совершенно понятен упор на более широкие учреждения в разработке нормативных рекомендаций. Роль Арктического Совета в усилении правил ПОЗ под эгидой КДТЗВ и Стокгольмской Конвенции зависят не от юридического статуса этого учреждения, а от мероприятий по экологическому мониторингу, которые проводятся этим учреждением, а также, в некоторой степени, от его участия в организациях коренных жителей этого региона.

Региональные источники опасных веществ

Такое же значение, как и внешние потоки, имеют мероприятия *в самих странах* Арктики, в результате которых производится значительная доля регионального загрязнения окружающей среды, включая производство органических хлоридов, тяжелых металлов и углеводородов. Некоторые из крупнейших и наиболее индустриализованных центров России располагаются на берегах рек, впадающих в арктические моря. В этих городах располагаются Норильский горно-металлургический комплекс, западно-сибирские предприятия нефтегазовой отрасли, огромный Кузнецкий угольный бассейн, и даже предприятие по переработке ядерных отходов в Маяке, близ

²⁵ См. Райерсен и др. (2003:68), председателем / сопредседателем был Дэвид Стоун из Канады.

Челябинска, на юго-восточных склонах Уральских гор. Енисей и Обь также являются основным источником доставки загрязняющих веществ в арктический регион. По крайней мере две трети тяжелых металлов в атмосфере высоких арктических широт связаны с выбросами промышленных предприятий на северо-западе России, также как и большинство серы, которая обнаруживается внутри Полярного круга (ПМОА 1997: vii, 97–9). Также крупными загрязнителями окружающей среды являются металлургические комбинаты на Кольском полуострове рядом с северными границами России, а также в Норильске, расположенном восточнее.

Международное регулирование действий, связанных с выбросами вредных веществ, предпринималось и на более масштабных форумах, однако Арктический Совет концентрирует свое основное внимание на способности стран-участниц следовать этим правилам, особенно в России. В соответствии с Региональной программой действий ПЗАМС "Устранение загрязнений от производства на земле" были разработаны несколько проектов, нацеленных на разработку и исполнение российского Плана действий в этой области. Измеримые результаты были получены также в рамках Плана действий Арктического Совета "Об устранении загрязнений окружающей среды в Арктике" (УЗОСА), которые во многом касались ПХБ в России. В дополнение к предложенным законодательным мерам и разработке стратегий по замене этих веществ, международные проекты, финансируемые в рамках УЗОСА, идентифицировали существующие запасы этих веществ и собрали значительные объемы этих веществ для более безопасного хранения и последующего уничтожения. Применение в рамках этого проекта новейших технологий перевело основное внимание Арктического Совета в этом проекте на демонстрацию способов уничтожения ПХБ. Трехлетний план, разработанный в 2002 году, касался уничтожения почти 10% ПХБ, которые сейчас находятся в России. Однако четыре года спустя, выполнение данного плана ограничивается неспособностью определить и получить разрешение на использование подходящего участка для уничтожения ПХБ.²⁶

Еще одна зона практических действий Арктического Совета — пестициды. Определив несколько приоритетных регионов, где устаревшие или запрещенные пестициды могут оказать значительное влияние на окружающую среду региона, несколько проектов в рамках УЗОСА позволили произвести учет большинства запасов этих веществ, которые были заново упакованы и надежно складированы. Этот процесс коснулся более чем тысячи тонн пестицидов. Следующим шагом станет их уничтожение.²⁷

Программы обучения более чистым методам производства, предназначенные для инженеров металлургического комплекса в Норильске, должны обеспечить значительное сокращение использования электроэнергии и снизить выбросы диоксида углерода и оксидов азота (УЗОСА 2003). Другие мероприятия УЗОСА нацелены на ртуть, диоксины и фуран, но эти проекты пока ограничиваются исследованием данных по объему выброса, концентрации и вариантов организации более чистого производства,

²⁶ См. УЗОСА (2006: 3).

²⁷ См. УЗОСА (2003; 2005; 2006); применяемая технология та же, что и для уничтожения ПХБ.

а также идентификации пилотных проектов (УЗОСА 2005). То же самое касается веществ, которые были в самом недавнем прошлом внесены в этот план действий — бромированные огнестойкие добавки, которые используются в электрическом и электронном оборудовании, изоляционных материалах и транспортных средствах.²⁸

Как и в случае с импортированным загрязнением, Арктический Совет способствовал снижению объемов регионального загрязнения посредством программных мероприятий, а не при помощи разработки более строгих международных правил.

Заключение

По результатам настоящего краткого исследования того, как учреждения арктического региона относятся к Конвенции о морском праве, можно сделать вывод о том, что он ограничивает региональные режимы, в особенности в том, что касается навигации за пределами территориальных вод. Исследование также показало, что СПЗОС и Арктический совет способствовали улучшению экологического управления регионом. Благодаря их работе была улучшена база данных по экологическим мерам, подготовлены практические руководства по сокращению рисков для окружающей среды Арктики, рассмотрено на широких международных форумах арктическое измерение проблемы транспортировки вредных веществ на большие расстояния, а также оказана поддержка государствам арктического региона в области исполнения ими взятых на себя обязательств. Ни одна из перечисленных функций не требует принятия юридически обязательного экологического режима в отношении Арктики. В связи с политическими ограничениями при достижении соглашений между всеми странами Арктики по разработке единого всеобъемлющего юридического режима в этом регионе, в частности, в связи с расходящимися интересами арктических государств в таких сферах, как транспортировка морем и нефтегазовая отрасль, а также в связи с тем, что большинство этих вопросов уже регулируется всемирными или региональными договорами, наилучшим ответом на поставленный вопрос была бы разработка гибкого подхода к составлению нормативных документов и продуктивное взаимодействие в рамках этого процесса существующих учреждений.

²⁸ План проекта указан в УЗОСА (2005).

Библиография

- УЗОСА (План действий Арктического Совета по устранению экологического загрязнения в Арктике) (2003). "Доклад УЗОСА о результатах деятельности старшим официальным лицам в регионе Арктики" (Сварценги, Исландия, 23-24 октября 2006 года). www.arctic-council.org.
- УЗОСА (План действий Арктического Совета по устранению экологического загрязнения в Арктике) (2005). "Доклад УЗОСА о результатах деятельности старшим официальным лицам в регионе Арктики" (Якутск, Россия, 6-7 апреля 2005 года). www.arctic-council.org.
- УЗОСА (План действий Арктического Совета по устранению экологического загрязнения в Арктике) (2006). "Доклад УЗОСА о результатах деятельности старшим официальным лицам в регионе Арктики" (Сыктывкар, Россия, 26-27 апреля 2006 года). www.arctic-council.org.
- ДОЧРА (2004). *Доклад о развитии человеческих ресурсов Арктики*. Акурейри: Арктический институт Стефанссон, под эгидой председательства Исландии в Арктическом Совете, 2002-2004.
- ПМОА (Программа мониторинга и оценки Арктики). (1997). *Вопросы загрязнения окружающей среды в Арктике: Доклад о состоянии экологии в Арктике*, Осло: Программа мониторинга и оценки Арктики. www.amap.no.
- ПМОА (Программа мониторинга и оценки Арктики). (2002). *Загрязнение Арктики в 2002 году*, Осло: Программа мониторинга и оценки Арктики. www.amap.no.
- ПМОА (Программа мониторинга и оценки Арктики). (2004). *Стратегия ПМОА после 2004 года*, Осло: Программа мониторинга и оценки Арктики. www.amap.no.
- Бойл Алан (2000). "Глобализм и регионализм в защите морской окружающей среды", стр. 19-33 в *"Защита морской полярной окружающей среды: Закон и политика, направленная на предотвращение загрязнения окружающей среды"*, под ред. Д. Видаса. Издательство Кембриджского университета.
- Буччини Джон Энтони (2003). "Длинная дорога в Стокгольм: взгляд из председательского кресла", стр. 224-56 в *"Северное сияние против загрязнения окружающей среды: борьба с токсическими угрозами арктического региона"*, под ред. Д. Л. Дауни и Т. Фенге. Монреаль: Издательство Университета Мак-Гилл Куин.

Декларация о защите окружающей среды в Арктике (Рованиemi, 14 июня 1991 года).
www.arctic-council.org.

Деуэли Эрик и Кристофер Фургал (2003). "ПОЗ, окружающая среда и общественное здоровье". Стр. 3-21 в *"Северное сияние против загрязнения окружающей среды: борьба с токсическими угрозами арктического региона"*, под ред. Д. Л. Дауни и Т. Фенге. Монреаль: Издательство Университета Мак-Гилл Куин.

ППГРЧС (Предупреждение, подготовка и реагирование на чрезвычайные ситуации). (1998) "Оценка экологического риска мероприятий в Арктическом регионе".
www.eprp.arctic-council.org.

Фенге Терри (2003). "ПОЗ и инуиты: влияние на всемирную повестку дня", стр. 192-213 в *"Северное сияние против загрязнения окружающей среды: борьба с токсическими угрозами арктического региона"*, под ред. Д. Л. Дауни и Т. Фенге. Монреаль: Издательство Университета Мак-Гилл Куин.

Хантингтон Генри П. и Мишель Спарк (2003). "ПОЗ в Аляске: привлечение США", стр. 214-23 в *"Северное сияние против загрязнения окружающей среды: борьба с токсическими угрозами арктического региона"*, под ред. Д. Л. Дауни и Т. Фенге. Монреаль: Издательство Университета Мак-Гилл Куин.

ММО (Международная морская организация) (2005). "Российская Федерация принимает запрет на сброс радиоактивных отходов в соответствии с Лондонской конвенцией 1972 года". *ММО Брифинг*, 26/2005.

Лэмсон Синтия (1987). "Арктические перевозки, безопасность на море и защита окружающей среды". *Морская политика* 11: стр. 3-15.

Оффердаль Кристина (в печати, 2006). "Нефть, газ и окружающая среда". В *"Международное сотрудничество и управление Арктикой: эффективность режима и создание Северного Региона"*, под ред. О. С. Стокке и Г. Хённеланд. Лондон: Раутледж.

Оуэнс Эдвард Х. и Гэри А. Серги (2004). Арктическое руководство по SCAT: Полевое руководство по загрязнению береговой линии нефтью в условиях Арктики. Эдмонтон: Окружающая среда Канады.

Оксман Бернارد Х. (1999). "Соглашение 1994 года об исполнении части XI Конвенции ООН о морском праве, стр. 15-35, в *"Порядок на океане на смене веков"*, под ред. Д. Видаса и В. Эстренг. Дордрехт: Клувер Ло Интернешнл.

ПЗАМС (Рабочая группа по Программе защиты арктической морской среды) (1996) "Доклад на третьей конференции на уровне министров правительства по защите окружающей среды арктического региона". (Инувик, Канада, 20-21 марта 1996 года). www.arctic.council.org.

ПЗАМС (Рабочая группа по Программе защиты арктической морской среды) (2004) "Правила перевозки очищенной нефти и нефтепродуктов в водах Арктики". www.pame.is.

Райерсен Ларс-Отто, Саймон Уилсон и Виталий Кимстач (2003). "Точка зрения полярного региона на персистивные органические загрязнители: Программа оценки и мониторинга в Арктике", стр. 60-86 в *"Северное сияние против загрязнения окружающей среды: борьба с токсическими угрозами арктического региона"*, под ред. Д. Л. Дауни и Т. Фенге. Монреаль: Издательство Университета Мак-Гилл Куин.

Скривенер Дэвид (1996). Экологическое сотрудничество в Арктике: от стратегии до Совета. *Библиотека по политике в области безопасности*, 1, Осло: Норвежский Атлантический Комитет.

Селин Хенрик (2000). *К международной химической безопасности: принятие мер в области персистентных органических загрязнителей (ПОЗ)*. г. Линчепинг: Факультет водного хозяйства и экологических исследований, Университет Линчепинг.

Селин Хенрик (2003). "Протокол UNECE по КДТЗВ ПОЗ", стр. 111-32, в *"Северное сияние против загрязнения окружающей среды: борьба с токсическими угрозами арктического региона"*, под ред. Д. Л. Дауни и Т. Фенге. Монреаль: Издательство Университета Мак-Гилл Куин.

Шэрсет Йон Биргер, Стокке Олав Скрам и Йёрген Веттестад (в печати, 2006), "Мягкий закон, твердый закон и эффективное выполнение международных экологических норм". *Глобальная экологическая политика* 6.

Стенлунд Петер (2002). "Уроки в области регионального сотрудничества в арктическом регионе", *Управление в зоне океана и побережья* 45: 835-9.

Стокке Олав Скрам (1998). "Сброс ядерных отходов в арктических морях: Исполнение Россией Лондонской конвенции", стр. 475-517, в *"Выполнение и эффективность международных экологических обязательств: теория и практика"*, под ред. Д. Г. Виктора, К. Раустиалы и Е. Б. Скольникова. Кэмбридж, Массачусетс: Издательство Массачусетского Политехнического Института.

Стокке Олав Скрам, Гейр Хённеланд и Петер Йохан Шей (в печати, 2006). "Загрязнение и консервация". В *"Международное сотрудничество и управление Арктикой: эффективность режима и создание Северного Региона"*, под ред. О. С. Стокке и Г. Хённеланд. Лондон: Раутледж.

ВандерЦваг Дэвид (1997). "Международный закон, консервация морской зоны в Арктике и защита: Ледяной непостоянный морской пейзаж". *Международный экологический обзор Джорджтауна* 9, стр. 303-45.

Вииг Э. (2005) "Белому медведю угрожает исчезновение".
www.aftenposten.no/meninger/kronikker/article_112_1817.ece.

Янг Оран Р. (1996). Арктический совет: начало новой эры в международных отношениях. Нью-Йорк: Фонд Двадцатого Века.