

2. Гулько С.Е. Технологические риски при эксплуатации и закрытии угольных шахт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/BGD/2017/bgd2017/pages/Articles/110.pdf>
3. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Тамбовской области в 2016 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://opr.tmbreg.ru/assets/files/Documents/Departmental/2017/Doklad_2016.pdf, свободный. – (07.02.2019).
4. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2001 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoindustry.ru/gosdoklad/view/121.html#>, свободный. – (07.02.2019).
5. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2017 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ako.ru/upload/medialibrary/7ff/doklad_2017.pdf, свободный. – (07.02.2019).
6. Доклад о состоянии и использовании земель в Кемеровской области за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/open-service/statistika-i-analitika/doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-keмеровskoy-oblasti-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-keмеровskoy-oblasti-za-2017-god/>, свободный. – (07.02.2019).
7. Основные направления развития угольной отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rosgorprom.com/files/New%20informations/6VGS/minenergo.pdf>, свободный. – (07.02.2019).
8. Земельные ресурсы в Кемеровской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/resources/f3c5e3804291e2148a53be2a5af2b9f7/Экология+в+Кемеровской+области.pdf, свободный. – (07.02.2019).
9. Jendrus R. Chemical and psyihal aspects of fires on coal waste dumps // Zeszyty naukowe wyzszej szkoly technicznej w katowicach , 2016. – № 8. – P. 131-149.
10. Wasilewski S. Mining waste dumps – modern monitoring of thermal and gas activities//Gospodarka surowcami mineralnymi – mineral resources management, 2015. – Volume 31. – Issue 1. – P. 155-182.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ АРКТИКИ

А.Е. Грязнов, А.Е. Кузнецова

Научный руководитель профессор, д.с.-х.н. О.А. Пасько

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

Арктика богата полезными ископаемыми, главными из которых являются нефть и газ. В настоящее время эти ресурсы являются одними из самых востребованных в мире, поэтому арктические земли привлекают внимание многих стран. Согласно оценке приблизительного количества полезных ископаемых, на арктической территории расположено 13 % нефти и 30 % газа всей планеты [6]. Ресурсы, из которых 84 % находятся под океаном, делятся между странами следующим образом: 52% всех полезных ископаемых Арктики принадлежат России; 20% – США; 12% – Норвегии; 11% – Дании; 5% – Канаде (рисунок). Таким образом, Российская Федерация является одним из ключевых партнеров в решении вопросов, касающихся арктических территорий.

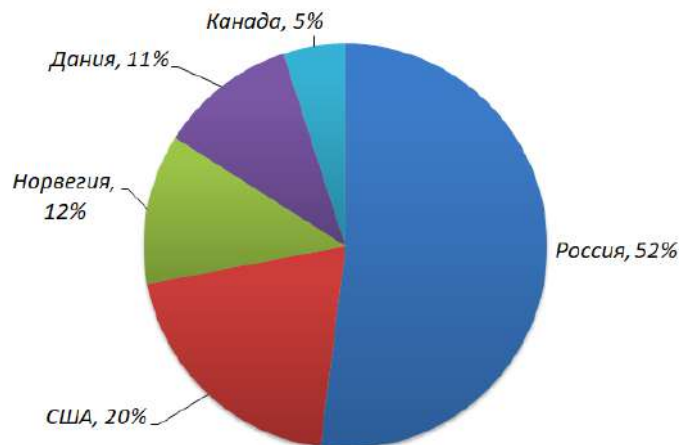


Рисунок. Распределение ресурсов Арктики по странам [6]

В Арктике помимо нефти и газа сосредоточены крупные запасы металлов. Норвегия является экспортером железной руды в Европу [3]; Россия – металлов, угля и углеводородного сырья в Азию. Например, горно-металлургическая компания «Норильский никель», располагает двадцатью процентами мировых запасов никеля, добывает палладий, платину, медь, серебро, золото и другие металлы [1].

Большая часть мировых запасов нефти расположена на Среднем Востоке, в Западной Африке и Латинской Америке. Данные регионы являются политически и экономически нестабильными. В них происходят этнические и социальные конфликты, вооруженные столкновения, развивается ресурсный национализм. Соответственно, страны-импортеры находятся под вынужденным риском резких скачков цен на энергоносители или нарушений поставок ресурсов. В Арктике таких проблем нет. Исключением являются территориальные споры, но даже политический вопрос о границах не представляет особой опасности общества, поскольку арктические земли занимают суверенные

и экономически стабильные государства. Развитие добычи углеводородного сырья на территории Арктике поможет снизить риск ценовых скачков на основные ресурсы и создаст стабильность на рынке нефти и газа [8].

С Арктикой ввиду большого количества ледников также тесно связана проблема изменения климата. Почти все страны вовлечены в процесс поиска ее решения, но наибольший вклад вносят промышленно развитые страны. Арктические территории подвержены повышенному риску загрязнения, поскольку имеют стратегическое значение, сложность с доступом к ресурсам. Поэтому Европейский Союз, Северная Америка и Российская Федерацию подчеркивают значимость точного и строго выполнения всех принятых норм.

Арктический совет видит своими главными задачами мониторинг и оценку состояния окружающей среды, а также недопущение изменений, способных нанести ущерб Арктике. Европейский Союз, Россия, Норвегия и Исландия в равной степени принимают участие в «Северном измерении». Эта организация играет важную роль в вопросах охраны окружающей среды, ядерной безопасности и использования природных ресурсов. Интересы стран-участниц «Северного измерения» сосредоточены в Балтийском и Баренцевом морях [2, 5]. В 1992 году, с началом действия Рамочной конвенции Организаций Объединенных Наций (РКИО ООН) об изменении климата, начался первый этап смягчения последствий этого явления. РКИО ООН является международным соглашением, в разработке которого приняли участие 197 стран. В продолжении сотрудничества были приняты Киотский протокол (11 декабря 1997 года [4]) и Парижское соглашение [7] (12 декабря 2015 года). Ключевые положения Парижского соглашения, подписанного 194 странами, заключаются в следующем:

Не позволять средней температуре на планете расти выше 2°C по отношению к показателям доиндустриальной эпохи, а по возможности снизить ее до 1,5°C.

Начать в период с 2050-2100 гг. ограничивать выброс парниковых газов, получаемых в результате промышленной деятельности человека, до уровня, который деревья, почва и Мировой океан могут переработать естественным образом.

Пересматривать в сторону увеличения каждые пять лет вклад каждой отдельной страны по снижению вредных выбросов в атмосферу.

Развитые страны должны выделять средства в специальный климатический фонд для помощи более бедным государствам на борьбу с последствиями климатических изменений (например, стихийные бедствия или подъем уровня океана) и переход на использование возобновляемых источников энергии [9, 11].

Арктика уже доказала свое стратегическое значение, поэтому споры о правах на владение той или иной ее территории происходят постоянно. Например, спор, связанный с Северо-Западным проходом, стал результатом того, что Канада заявила свое право на владение его проливами, т.к. они проходят через ее территорию. США, в свою очередь, рассматривают Северо-Западный проход как международные воды (т.е. общие и доступные для всех стран). Канада утверждает, что это ее внутренние воды, тем самым признавая их суверенитет и необходимость для других стран испрашивать разрешение на их использование. Страны Европейского Союза подчеркивают интернациональность прохода, отстаивая при этом свои экономические интересы. Переход к острой военной фазе в решении этого вопроса маловероятен, так как США и Канада долгое время являются партнерами по вопросам безопасности и экономики [4, 8].

В другой части Арктики десятилетиями длится спор между Россией и Норвегией о границах «Серой зоны» в Баренцевом море, которая содержит большие запасы нефти. Тем не менее, в сентябре 2010 года премьер-министром Норвегии и президентом России подписано соглашение, согласно которому каждой стороне присуждается половина от оспариваемой площади, равной 175 000 квадратных километров. Соглашение включает право на рыболовство и совместную разработку будущих месторождений нефти и газа, находящихся в пределах настоящей территории [10].

На наш взгляд, самое важное событие состоялось на «Арктическом саммите» в мае 2013 года в Норвегии. Арктический совет принял решение разделить управление Арктикой со странами, чьи границы не простираются вдоль арктических территорий (Китай, Индия, Сингапур, Южная Корея, Япония, Италия). Им был присвоен статус постоянного наблюдателя. Также Арктика получила статус всемирного наследия, что значительно улучшило управление и контроль над этим регионом [2].

Вследствие антропогенного воздействия в Арктике возникли проблемы с окружающей средой. Для их решения была создана Рамочная Конвенция Организаций Объединенных Наций и подписаны такие важные соглашения, как Киотский протокол и Парижское соглашение. После признания Арктики крупнейшим хранилищем подземных ископаемых, возникало много угроз, начиная с изменения природных условий региона и заканчивая полномасштабной мировой войной за ресурсы; однако всех проблем удалось избежать благодаря сотрудничеству стран, в котором главную роль сыграл Арктический совет.

Литература

1. Arctic and International Relations Series [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://jsis.washington.edu/arctic/wp-content/uploads/sites/21/2016/05/AIRS-Issue-4.pdf>, свободный. – (24.02.2019).
2. Chowdhury, S. Governing environmental security in the Arctic: the perspective of the Arctic Council on climate change, fossil fuel exploration and shipping operation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/101133/GRADU-1495110005.pdf?sequence=1>, свободный. – (24.02.2019).
3. Government Report on EU Policy 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79541/J1313_EU-selko_en_net3.pdf, свободный. – (24.02.2019).
4. Koivurova, T. (2016). How to Improve Arctic International Governance [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.law.uci.edu/lawreview/vol6/no1/Koivurova_Final.pdf, свободный. – (24.02.2019).

5. Lackenbauer, P. & Manicom, J. East asiaarctic relations: boundary, security and international politics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cigionline.org/sites/default/files/no5_4.pdf, свободный. – (24.02.2019).
6. Pasko O., Stauraskaya N., Gryaznov A., Zakharchenko A. History of International Collaboration on the Exploration and Development of the Arctic // IGI Global, 2019.– P. 1-23. – DOI: 10.4018/978-1-5225-6954-1.ch00
7. Pasko O., Stauraskaya N & Safronova A. International Legal Aspects of Environmental Management in the Arctic: Theory and Practice / Handbook of Research on International Collaboration, Economic Development, and Sustainability in the Arctic.– IGI Global, 2019.– Pp. 428-451. – DOI: 10.4018/978-1-5225-6954-1.ch020
8. Prime Minister's Office Publications (2013). Finland's Strategy for the Arctic Region 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vnk.fi/documents/10616/334509/Arktinen+strategia+2013+en.pdf/6b6fb723-40ec-4c17-b286-5b5910fbecf4>, свободный. – (24.02.2019).
9. Sahu, M. (2016). Arctic legal system: a new sustainable development model [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russianlawjournal.org/jour/article/viewFile/164/131>, свободный. – (24.02.2019).
10. Sprūds, A. & Rostoks, T. (2014). Perceptions and strategies of arcticness in sub-arctic Europe. Available at: http://liia.lv/site/docs/Paraugs_Artic_148x210.pdf, свободный. – (24.02.2019).
11. US Department of State (2015). United States and Russia Sign Agreement to Prevent Illegal Fishing. Press Release [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2015/09/246833.htm>, свободный. – (24.02.2019).

ДИНАМИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И СТРУКТУРЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ ГОРНЫЙ АЛТАЙ

Д.В. Гулай

Научный руководитель профессор О.А. Пасько

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Общая характеристика региона. Республика Горный Алтай находится на юге Западной Сибири и является частью Сибирского Федерального Округа. Данный регион захватывает площадь 9290,3 тыс. га. Согласно Федеральному закону №10-РЗ от 24 декабря 2004 года «Об образовании муниципальных образований, наделении соответствующим статусом и установлении их границ» на территории Республики Алтай [1], образовано 103 муниципальных образования, из них: имеющих статус муниципального района – 10, городского округа – 1 и сельских поселений – 92. Климат местности отличается неоднородностью и контрастностью, в связи с внутриконтинентальным положением территории, сложным рельефом гор и др. Для северной части характерны засухи, теплое лето и умеренно суровая малоснежная зима. Южная часть достаточно увлажнена, лето умеренно теплое, зима умеренно суровая, снежная. Высшей точкой горной системы является высочайшая в Сибири гора Белуха (4509 м).



Рис 1. Телецкое озеро, гора Белуха, Перевал Катунь - Ярык [https://ru.wikipedia.org/]

Особое внимание Республика Горный Алтай привлекает своими природными достопримечательностями, историей, людьми, и особой экономической зоной развития туризма.

Значительную часть территории занимают заповедники, где обитают крайне редкие животные, такие как горный баран, зубр, марал, кабан и др. У жителей Западной Сибири Горный Алтай является популярным туристическим объектом. В 1998 г. В список ЮНЕСКО были внесены пять уникальных природных объектов под общим названием «Алтай – Золотые Горы»: Телецкое озеро, Алтайский Государственный Природный Заповедник, Зона Покоя «Уюк», Катунский Государственный Природный Биосферный Заповедник и гора Белуха. Эти объекты являются объектами мирового природного наследия с неповторимыми этнокультурными, экологическими характеристиками и особым разнообразием флоры и фауны.

Земельный фонд Республики Алтай по состоянию на 01.01.2018 составляет 9290,3 тыс. га и включает в себя все семь категорий земель (не изменяется в сравнении с предыдущими данными). На земли сельскохозяйственного назначения приходится 2620,6 тыс. га или 28,2%, на земли запаса – 16388,6 тыс. га или 18,2% земельного фонда республики, на земли особо охраняемых территорий соответственно 1135,4 тыс. га или 12,2% (таблица 1, рис. 2) [4].

Наиболее заметные изменения площадей произошли у земель категории сельскохозяйственного назначения и земель запаса. Земли сельскохозяйственного назначения увеличились в 2015 году на 0,6 тыс. га (566 га) за счет перевода из категории «земли запаса» в земли сельскохозяйственного назначения для сельскохозяйственного производства и расширения крестьянских и личных подсобных хозяйств – всего 586 га; из земель промышленности – 2 га; - перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности – 22 га. Земли запаса уменьшились в 2015 году на 0,6 тыс. га в основном за счет перевода в земли сельскохозяйственного назначения 586