

### ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ И ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ АРКТИКИ

Т.Ю. Черникова, О.А. Пасько

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
г. Томск, Россия*

Комплексное промышленное освоение ресурсов Арктики Россией началось в 20-30-е годы прошлого века. Оно было связано с развитием экспорта леса с берегов Игарской протоки реки Енисей, добычей угля на коях Якутии, золота на приисках Колымы, а также со строительством крупных индустриальных объектов. За прошедшее время произошло кардинальное улучшение транспортной схемы – обеспечен доступ к полезным ископаемым, появились шахты, морские платформы для добычи нефти и газа.

Развитие добывающей отрасли привело к загрязнению территории промышленными отходами, возросла антропогенная нагрузка на экосистемы, поставившая под угрозу их существование. В этих условиях Арктика осталась уникальным природным комплексом, нуждающимся в сохранении. Это касается изобилия чистой пресной воды [4]; биоразнообразия [3]: популяций арктических видов, в т.ч., морских; мест обитания миграционных видов [5]; экологических и биогеографических особенностей региона [7]; территорий, нетронутых цивилизацией и являющихся природным наследием [3]; культуры коренных народов Севера [6]. Встали задачи контроля состояния окружающей среды [10], экологической безопасности, корректной оценки природных ресурсов [8,9]. Разрешить данное противоречие призвана система особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ), впервые появившаяся именно в странах Арктики. К примеру, в 1887 году в Канаде был создан первый заповедник для перелетных птиц; в 1909 году – 9 национальных парков в Швеции; в 1917 году – первые парки на Аляске (США). Сегодня число ООПТ приполярной Арктики насчитывает 405 объектов, из них в России – 110, в Канаде – 61, в США (Аляска) – 55, в Финляндии – 54, в Швеции- 47, в Норвегии- 39, в Исландии- 24, в Дании – 15 [4]. В Арктической области России действует более 450 ООПТ общей площадью более 94,6 млн га (16,2% общей площади Российской Арктики).

Цель данного исследования – анализ противоречия между хозяйственной деятельностью и угрозами охраняемым территориям.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Систематизировать информацию о ценности природных ресурсах и возможных угрозах для них;
2. Проанализировать развитие системы ООПТ в арктических странах;
3. Выявить возможности совмещения хозяйственной деятельности и сохранения природных богатств Арктики.

В настоящее время все арктические ООПТ разделены на 6 категорий (рис. 1).

Среди природных ресурсов Арктики следует отметить следующие:

**1 – запасы пресной воды.** Землями ООПТ являются дельты рек Енисей, Обь, Лена и Печора (Россия), Юкон (Канада и США), Нельсон (Канада), озера (Финляндия и др.); ледники (Россия, Дания и др.).

**2 – животные.** ООПТ служат резерватом промысловых, редких и исчезающих видов животных. Задача сохранения биоразнообразия является одной из самых актуальных для Арктики – на территории, занимающей 4 % площади Земли, обитает не более 1 % видов организмов. Охраняемыми видами являются американский журавль, белоклювая гагара, гага - гребенушка, карibu Пира, малый

## СЕКЦИЯ 1. ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ И АНТАРКТИДЫ

белолобый гусь, морской лев Стеллера, мускусный бык, северный олень и сибирский журавль.



*Рис. 1. Категории особо охраняемых природных территорий Арктики*

Для размножения белых медведей созданы благоприятные условия на территории острова Шпицберген (Норвегия, Баренцево море); для размножения гризли, волков, диких овец и лосей карibu – в Национальном парке и заповеднике Денали (США, Аляска).

**3 – растения.** Охране подлежат 96 эндемичных видов цветковых растений Арктики. Для этой цели только в Швеции создано 600 королевских лесных заповедников.

**4 – болотная экосистема** подлежит охране, поскольку ее техногенная трансформация вызывает изменение мирового климата, способствует росту числа наводнений и ливневых дождей. Существует угроза быстрого уничтожения уникального растительно-почвенного покрова машинами и механизмами техногенным воздействием и его безвозвратная потеря. Для предотвращения развития негативных процессов торфяных земель в Финляндии создан национальный парк им. Урхо Кекконена, в Швеции – болотные территории Таававуома со знаменитыми насыпями («пальзы») и мерзлотными холмами торфяных болот.

**5 – крупные морские экосистемы,** определяющие мировой климат и морские течения. В Арктике действуют 8 морских ООПТ, например, шельф Исландии, Норвежский шельф, гигантский мелководный залив Брейдафьордура.

**6 – природные ландшафты.** ООПТ Арктики служат эталоном природы, местом сохранения и исследования процессов, свойственных этой конкретной территории. Примерами природных ландшафтов Арктики являются фьорды Гренландии и Норвегии (узкие, извилистые и глубоко врезающиеся в скалистые берега морские заливы) (рис. 2), горы Аляски (в т.ч. гора Катмай – большой заполненный бирюзовой водой кратер вулкана), русские арктические острова (равнинные (Новосибирские острова) и горные (остров Врангеля, Новая Земля, и др.). В Дании действует крупнейший в мире национальный парк Гренландия, в котором изучают места обитания диких животных, территории с геологическими, экологическими или ландшафтными особенностями. России широко известен

Большой Арктический заповедник, созданный для изучения и сохранения природных процессов, растительного и животного мира, экологических систем.



*Рис. 2. Гренландия [6]*

**7 – объекты культурного наследия.** Арктика является территорией традиционного природопользования. В ней проживает более 50 групп коренных народов, сохраняющих свои традиции, культуру и уклад жизни. Примером ООПТ являются наскальные надписи Северной Норвегии, Национальный парк Кативик (Канада), у основания идеально круглого метеоритного кратера которого издавна происходили священные обряды коренного населения -инуитов.

В последние годы в национальных парках Арктики получил распространение ограниченный и планируемый туризм. Финляндия разрешила оленеводство, намывание золота непромышленными способами, Исландия – рыбную ловлю и собирательство. Это помогает решить и проблему безработицы среди коренных народов Севера. Сотрудники ООПТ ведут воспитательную и просветительскую работу среди студентов и школьников. В ООПТ создают музеи природы и визит-центры.

Для координации усилий арктических стран с целью предотвращения угроз от добычи нефти и газа, рыболовства и судоходства действуют международные организации: межправительственный Арктический совет, Северо-Американская Комиссия по Сотрудничеству в области охраны природы, Баренц Евро - Арктическое сотрудничество в Баренц - областях Скандинавии и России. Это позволит контролировать и осуществлять рациональное и неистощительное использование природных ресурсов арктического региона.

### Литература

1. Азаров, В.И., Бахмутов, В.А. Верхнетазовский государственный природный заповедник // Большая Тюменская энциклопедия: [в 4 т.]. - Тюмень: Сократ, 2014. - Т. 1. - С. 235–236.
2. Лесоводство, охота, рыболовство и рыбоводство в Тюменской области (2003–2007) Стат. сб. / Тер. орган Фед. службы гос. статистики. - Тюмень, 2008. - 135 с.

## СЕКЦИЯ 1. ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ И АНТАРКТИДЫ

---

3. Объекты всемирного наследия России. Электронный ресурс. Условия доступа <http://www.tour52.ru/russia/unesco.html>
4. Солодовников, А.Ю., Таававуома, Стишов, М.С. Особо охраняемые природные территории Российской Арктики: современное состояние и перспективы развития. – М.: WWF, 2013. – 427 с
5. Транин А.А. Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов российского севера (проблемы и перспективы).– М.: Изд-во ИГП РАН.– 88 с.
6. Остров в Арктике, который мог бы поместить 8 Англий или 5 Норвегий. Электронный ресурс. Условия доступа <http://www.arrivo.ru/partners/2016-01/ostrov-v-arktike-kotoryu-mog-by-pomestit-8-angliy-ili-5-norvegiy.html>
7. ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ.
8. Kovyazin V, Pasko O, Romanchikov A., Belyaev V 2014 Taxation Indices of Forest Stand as the Basis for Cadastral Valuation of Forestlands IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 21
9. Kovyazin V, Romanchikov A, Pasko O 2015 Comparative analysis of forest lands cadastral appraisal estimated with regards to wood and food resources 2015 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 27
10. Pasko O, Mochalova T 2014 Toxicity assessment of contaminated soils of solid domestic waste landfill IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 21

### ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

**Ю.С. Шубина, Б.С. Страхов, А.В. Мананков**

Научный руководитель профессор А.В. Мананков

*Томский государственный архитектурно-строительный университет,  
г. Томск, Россия*

В истории открытия крупнейшей провинции страны, по строению, геодинамике и характеру нефтегазоносности не имеющей аналогов, как в капле воды отражена практически вся история освоения Сибири. Сейчас здесь добывается 70% российской нефти, и эта уникальная провинция заслуженно называется открытием века. А до этого были еще целых девять веков накопления знаний.

Начало изучения Сибири связано с торговыми и промышленными интересами. Новгородские промышленники начали проходить «за Югру и за самоедь» не позже второй половины XI в. Широкий путь «встреч солнца» открылся перед русскими в середине XVI в. — после падения Казанского царства. 1 сентября 1581 г. дружина казаков под начальством Ермака, выступила в поход за Каменный Пояс (Урал), положив тем самым начало активной колонизации Сибири. Последовавшее за этим стремительное продвижение на просторы Сибири в XVI—XVII вв. является одной из наиболее интересных страниц русской истории. Английский историк Д. Бейкер (1950) пишет: «...на долю этого неизвестного воинства достается такой подвиг, который навсегда останется памятником его мужеству и предприимчивости и равного которому не совершил никакой другой европейский народ». Московское правительство обязало начальных людей из отрядов казаков, укрепленных острогов собирать сведения о путях сообщения, пушных богатствах, полезных ископаемых, о нравах и быте местного населения, нанося информацию на географические чертежи. В 1596 г. основан город Нарым, в