

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ АРКТИКИ И ИХ ОСВОЕНИЕ

К.Р. Таман, И.Р. Шахвердиева

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

В пределах Арктики расположено несколько территорий, континентальных шельфов и восемь исключительно богатых экономических зон. К ним относятся: Россия, Канада, США (Аляска), Норвегия, Дания (Фарерские острова и Гренландия), Финляндия, Швеция и Исландия. Россия относится к крупнейшему арктическому государству, которое имеет самую максимальную протяженность морских границ и обширные осваиваемые территории за полярным кругом по сравнению с другими странами. Область перехода от континентальной Евразии к глубоководной части Северного Ледовитого океана выделяется в качестве арктической континентальной окраины. Географически она охватывает шельфовые области, включающие значительные площади мелководий морей, прилегающие приморские низменности, а также арктические острова и архипелаги. Арктика относящаяся к России, содержит чрезвычайно богатые полезные ископаемые, и их роль в общей базе минеральных и топливно-энергетических ресурсов страны настолько огромна, что в дальнейшем будущем Россия будет не способна успешно развиваться и существовать без их регулярного освоения. Минерально-сырьевая база Арктики состоит из двух основных групп полезных ископаемых: твердые полезные ископаемые (ТПИ), содержащие группу твердых горючих полезных ископаемых, а так же углеводороды (нефть, газ, конденсат) — это главная часть в ресурсно-экономическом отношении. [2]

Журнал «Science» в 2009 году опубликовал исследование, которое было посвящено природным богатствам в Арктике. Исследовательская группа считает, что нефть залегает подо льдами и насчитывает порядка 83 миллиардов баррелей нефти – это приходится на 10 миллиардов тонн, что составляет 13% от мировых запасов, которые еще неразведаны. Природный газ, по мнению ученых, составляет приблизительно 1550 триллион кубометров. Наибольшая часть неразведанных запасов черного золота залегает неподалеку от берегов Аляски, а наибольшая часть запасов природного газа Арктики находятся у берегов России. Также ученые обратили внимание, что наибольшая часть ресурсов залегает на глубине менее 500 м.

В Арктической зоне сконцентрирована основная доля добычи природного газа - 91 % (от общероссийских разведанных запасов), из них газа промышленных категорий - 80 %. Среди крупных российских месторождений — газовые гиганты и сверхгиганты — Ленинградское, Русановское, Штокмановское, и остальные - в западной Арктике. Более 200 нефтегазоперспективных объектов были выявлены в Печорском, Карском и Баренцевом морях. Кроме того, были открыты несколько десятков месторождений на шельфах:

- Баренцева моря (включая Печорское) расположено 11 месторождений: четыре нефтяных месторождения (Варандей-море, Приразломное, Медыньское-море, Долгинское), одно нефтегазоконденсатное месторождение (Северо-Гуляевское), три газоконденсатных месторождения (Поморское, Ледовое, Штокмановское), три газовых месторождения (Лудловское, Северо-Кильдинское, Мурманское);
- Карского моря (включая в Обской и Тазовской губах): два нефтегазоконденсатных месторождения (Юрхаровское, Салекаптское), два

СЕКЦИЯ 2. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ АРКТИКИ И ИХ ОСВОЕНИЕ

газоконденсатных месторождения (Русановское, Ленинградское), семь газовых месторождений (Каменномысское-море, Обское, Тота-Яхинское, Антипаютинское, Семаковское, Гугорьяхинское, Северо-Каменномысское);

- Охотского моря – в сумме восемь месторождений (Северный купол): это пять нефтегазоконденсатных (Лунское, Одопту-море, Пильтун-Астохское, Чайво, Аркутун-Дагинское), одно газоконденсатное месторождение (Кириновское), одно газовое месторождение (Венинское).

В зонах Арктики часть запасов России других полезных ископаемых, сосредоточенных на арктическом побережье, указана в таблице 1.

Таблица 1

*Запасы полезных ископаемых в российском арктическом регионе
(в %-ом отношении относительно общих запасов на территории России)*

Золото	40%
Марганец, Хром	90%
Платиновый металл	47%
Коренные алмазы, Вермикулита	100%
Угль, Никель, Кобальт	90 %
Сурьма, Олово, Вольфрам, Ртуть, Апатиты	50%
Флогопиты	60-90%

Главным оборонным, геополитическим и социально-экономическим значением является необходимость освоения акваторий и территорий за полярным кругом России.

Анализ о состоянии минерально-сырьевой базы высших широт России показал, что геологическая и ресурсная изученность регионов Арктики недостаточна для глобального использования минерально-сырьевого потенциала в хозяйственной деятельности страны. Анализ показал, что ценность минерального сырья в Арктике и ее регионах переходит границу в 30 трлн долларов, из них 70% от данной суммы приходится на энергоносители.

Общей стоимостью разведанных на сегодня запасов является сумма 1,5-2 трлн долларов. Шельфовая область является менее изученной — арктические окраинно-материковые седиментационные бассейны, охватывают часть Северного Ледовитого океана (до континентального склона — площадь примерно 4 млн км²) с архипелагами и островами, также плохо изучены приморские низменности — области развития кайнозойского палеошельфа. Их обследование явно недостаточно. Место Арктики в общем балансе минеральных, в первую очередь топливно-энергетических ресурсов России крайне высока.

Специфика зон Арктики с ее крупными запасами минеральных и углеводородных ресурсов имеет большое значение для будущего экономического развития России и ее геополитической значимости в мире.

Литература

1. Андреев Н.П. Российская Арктика как объект исследования // Арктика и Север, 2014. — № 14. — С. 35—51. (дата обращения: 30.03.2014).
URL: http://narfu.ru/aan/article_index_years.php?SECTION_ID=6041

2. Арктика: история и перспективы развития // сборник материалов XVII Соловецкого форума. Архангельск, 2012 — С.350.

ВКЛАД КЫРГЫЗСКОГО УЧЁНОГО А.А. АЙДАРАЛИЕВА В ИССЛЕДОВАНИЕ АНТАРКТИДЫ

Н.А. Токтомушов, К.А. Абдрасулов, В.А. Пономарёв

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального
исследовательского Томского политехнического университета, г. Юрга, Россия*

Как всем известно, неизведанные глубины планеты Земля всегда притягивали к себе своей мистической загадочностью исследователей и учёных всех времён и народов. Так, одним из самых неизвестных и наименее изученных регионов Земли считается её Южный полюс – Антарктида. Антарктика является наиболее важными для освоения территориями, потому что они ещё недостаточно изучены. Исследования и открытия, проведённые на этом континенте, только оставляют за собой ещё больше вопросов. Но что неизвестного и неизученного может быть на территории, почти полностью покрытой вечным льдом?

Почти девять месяцев продолжается антарктическая зима. В сознании не укладывалось, никак не верилось, что всё это время огромный континент неприступен, со всех сторон охвачен льдами с вмёрзшими в его гранитный изумруд айсбергами, ураганными ветрами и метелями, что ни кораблю, ни самолёту в это время нет к нему путей-дорог. Это слова великого учёного А.А. Айдаралиева.

Айдаралиев Асылбек Акматбекович родился в 9 апреля 1941 года в г. Пржевальске Иссык-Кульской области. Национальность: кыргыз, гражданин Кыргызской Республики. Президент Учебно-научно-производственного комплекса «Международный университет Кыргызстана», Президент Международного университета Кыргызстана, Академик Национальной академии наук Кыргызской Республики.

Учёный в области психологии, физиологии и философии давно определил, что нет границ в возможностях и в масштабе познания у человека. Оказывается, человеку свойственно быть в постоянном поиске и находить глубины тех вещей, которые до сегодняшнего дня не были известны всем. Но есть среди поиска и темы познаний у уникального индивида – путь проникновения, который умом непостижим, трудно даже представить, когда знакомишься с результатами проведённого исследования! Увы, это дано лишь некоторым особенным людям – это дар, который может проникнуть в сущность высоты Вселенной или в глубины Земли, невидимый взором обыкновенных людей. Одним из главных исследований А.А. Айдаралиева стала Антарктида.

Целью его исследований было апробирование экспресс-метода прогноза работоспособности и оценки гипоксической устойчивости человека, направляющегося в условия высокогорья различных климатических регионов, оценка и коррекция функционального состояния организма полярников.

Антарктида привлекает своими айсбергами, ураганными ветрами и метелями. Антарктида – эта материк льда. Одна из величайших загадок – это оледенение нашей планеты. История существования Антарктиды насчитывает около 1840 миллионов лет. Но на первый взгляд Антарктида кажется безжизненной, холодной и равнодушной. Американский исследователь Антарктиды Р. Берд называет ее спящей принцессой, закованной в голубое. Эта земля – зловещая и прекрасная, она