

2. Лоскутова О.Ю. Этот труднодоступный Арктический шельф // Освоение океана и шельфа, 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.maritimemarket.ru/article.phtml?id=185>
3. История освоения Арктики. // РИА новости. [Электронный ресурс]. URL: http://ria.ru/arctic_spravka/20100415/220156203.html
4. Исследования Арктики в XX веке. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.arktika-antarktida.ru/arktikhahistory5.shtml>.

ТОМСКИЙ СЛЕД В АРКТИКЕ

В.С. Бучельников

Научный руководитель доцент Г.М. Иванова

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

За последнее время интерес к Арктическому региону существенно вырос, но долгое время Арктика считалась суровым, безжизненным краем, не представлявшим особой ценности, но сегодня именно с освоением Арктики связывают дальнейшие перспективы развития России. Особое внимание исследованиям Севера стали уделять в 20 веке, когда Арктику стали рассматривать как возможный источник ресурсов, также немаловажную роль в этом сыграла идея развития Северного морского пути.

Значимое место в истории освоения этого края занимают люди, учившиеся, жившие и живущие в Томске.

Значительный вклад внёс выдающийся ученый, Владимир Афанасьевич Обручев с 1901 по 1912 гг. был первым деканом горного отделения Томского технологического института. Одним из направлений его деятельности было изучение оледенения Сибири. Особое внимание Арктике уделено в его научно-фантастическом романе «Земля Санникова».

Дело Обручева было продолжено его сыном, Сергеем Владимировичем, выпускником Томского реального училища. Его основные открытия касались именно Арктики. Им была предложена идея проведения исследований с помощью авиации, была организована Чукотская лётная экспедиция - первая в истории по средствам передвижения, приемам работы, целям и задачам. Эта экспедиция вошла в историю освоения советского Севера, изучения географии полярных стран, а также в историю нашей полярной авиации как одна из наиболее значимых и плодотворных. Им было обосновано существование Тунгусского угольного бассейна, обнаружен хребет Черского, самый высокий в Северной Сибири и последний великий хребет, открытый в Северном полушарии; благодаря его исследованиям в Чаунском районе Чукотки было обнаружены месторождения олова.

Одним из выдающихся исследователей Арктики признан Николай Николаевич Урванцев, выпускник Томского технологического института. Под его руководством были обнаружены месторождения угля, железной руды, олова, апатита на полуострове Таймыр, медно-никелевые руды Норильска, проведены детальные исследования архипелага Северная Земля. Месторождения, открытые Н.Урванцевым, обрабатываются до сих пор и играют важную роль

Изучение тайн Арктики продолжается и сегодня. Рассматривается не только экономический потенциал, но и экологическим особенностям региона также уделяется значительное внимание. Ученые ТГУ и Японии планируют совместно

изучать изменение климата в арктическом регионе. НИИ прикладной математики и механики ТГУ разрабатывает программу, позволяющую моделировать поведение льда, известняка и каменного угля при взрывах и может использоваться при строительстве и добычи полезных ископаемых за Полярным кругом.

В настоящее время большой объем работ по изучению Арктики проводится в Томском политехническом университете, при котором в рамках выполнения работ по направлению «Сибирский арктический шельф как источник парниковых газов планетарной значимости: количественная оценка потоков и выявление возможных экологических и климатических последствий» в Институте природных ресурсов создана Международная научно-образовательная лаборатория, изучающая углерод арктических морей, занимающаяся выявлением и характеристикой процессов, связанных с эмиссией основных парниковых газов, количественной оценкой скорости деградации подводной мерзлоты, изучением вопроса функционирования Арктической климатической системы.

Кроме того, в 2014 году ученые из ТПУ приняли участие в совместной 90-суточной российско-шведско-американской экспедиции (SWERUS-C3), целью которой являлось выяснение природы обледенения Арктики; также в ТПУ создана распределенная интеллектуальная робототехническая система для комплексных исследований арктического шельфа.

По мнению профессора Стокгольмского университета, члена Нобелевского комитета, Орьяна Густафсона, Томский политехнический университет является мировым научным центром изучения Арктики.

Несмотря на то, что изучение Арктики длится уже несколько сотен лет, многие её тайны до сих пор не открыты, и ещё долгое время она будет привлекать исследователей со всего мира, а значит, будет возрастать и её роль в мире.

ВЕЛИКАЯ СЕВЕРНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

А.В. Волкова

Научный руководитель доцент Н.М. Недоливко

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

«Великая Северная экспедиция», ставшая одной из главных в научном открытии проблем Арктики, была организована по инициативе Петра I и длилась в течение десяти лет (1733-1743 гг.). Экспедиция состояла из семи самостоятельных отрядов, которые в свою очередь включали в себя около пяти человек. Каждый отряд, можно сказать, являлся отдельной экспедицией. Между отрядами были распределены районы исследований берегов Тихого и Ледовитого океанов. В задачу исследователей входило нанесение на карту берегов Российского государства. Возглавлял экспедицию Витус Беринг, который не только являлся общим руководителем, но и непосредственно возглавлял один из отрядов [1].

Двинско-Обский отряд (1733-1739 гг.) являлся самым западным отрядом, который должен был составить описание Северного побережья России от Белого моря до устья Оби. Данный участок исследований являлся наиболее освоенным. Начальным пунктом отряда являлся город Архангельск. Отряд возглавляли морские офицеры Степан Муравьев и Михаил Павлов. Для плавания в арктических морях были выбраны суда – кочи, которые получили названия «Обь» и «Экспедицион». В 1736 году новым руководителем отряда был назначен Степан Малыгин. По итогам