Заварицкий А.Н. // Большая советская энциклопедия. 3 изд. Т. 9. М., 1972. С. 267.
Кринов Е.Л. Метеориты / *Отв. ред. А.Н. Заварицкий*. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. 336 с.
Кринов Е.Л. Основы метеоритики / *Под ред. В.Г. Фесенкова*. М., 1955. 392 с.
Маракушев А.А. Петрология. М.: Изд-во МГУ, 1988. 311 с.
Резанов И.А. История взорвавшейся планеты / *Отв. ред. Г.М. Идлис*. М.: Наука, 2004. 184 с.

К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ ПРИРОДНЫХ И МИНЕРАЛЬНЫХ БОГАТСТВ УРАЛЬСКОГО СЕВЕРА

Т. М. Папеско, В. П. Филиппов
ЦНИГРИ, г. Москва

История освоения уральского Севера, включающего в себя Северную, Приполярную и Полярную географические области, является неотъемлемой составляющей грандиозного процесса освоения Урала и Сибири в целом. При этом освоение северных территорий имело свою существенную специфику, которая обусловливалась крайне суровыми природно-климатическими условиями, малонаселенностью, малочисленностью населения по сравнению с более южными районами. Здесь были проложены первые пути в Сибирь, впервые вырабатывались модели хозяйственного освоения новых территорий и организации взаимоотношений с коренным населением, которые затем применялись по мере продвижения русских землепроходцев к Тихому океану.

Освоение территории велось как со стороны суши, так и со стороны моря. Первые письменные источники о попытках освоения морских путей в Арктике относятся к VI веку. Предприимчивые поморы, начиная примерно с XI века, ходили в рискованные плавания за Канин Нос, до острова Колгуев, а потом и до острова Вайгач, к изобильным пастбищам моржей [Глушков, 2007]. Возможностью использования морской трассы Северо-Восточного прохода (так до начала XX века называли Северный морской путь), огибающей с севера Европу и Азию и соединяющей Атлантический океан с Тихим, в целях торгового мореплавания заинтересовались лишь с XVI века. Впервые эта мысль была высказана в 1525 году Дмитрием Герасимовым, русским ученым богословом и дипломатом. На своих утлых карбасах поморы ходили через Карское море к устьям великих сибирских рек Оби и Енисея, обретая навыки столь дальних плаваний и получая первые сведения географического характера. Одновременно с запада на восток по сухопутью северной окраины пошли казаки и промышленники, новыми познаниями также подготавливая почву последующим исследователям.

Природные богатства Уральского Севера издавна привлекали к себе людей. Доступность передвижения по полноводным рекам способствовала тому, что уже в XI веке новгородские купцы плавали по Печоре и ее притокам, ведя торговлю с Югрой. Волоки, соединяющие реки Камского бассейна с притоками Печоры, Северной Двины и Оби, облегчали продвижение в Западную Сибирь и на Север. Накоплению знаний о богатствах Урала, его природе способствовало развитие здесь горной промышленности, земледелия, торговли. Летописные источники свидетельствуют о том, что в XIV в. достаточно хорошо ориентировались на обширной территории Северного Урала.

Систематическое изучение природных условий было осуществлено трудами ученых и путешественников, в разное время посещавших Урал и проводивших здесь исследовательскую работу. Начинают организовываться крупные экспедиции, снаряженные правительствами или частными компаниями.

Первые известия об ископаемых богатствах Уральского Севера относятся к XVII веку, когда в бассейне р. Ляпина нашли золото, и территория его стала объектом пристального внимания. Одно из самых ранних известных нам открытий рудных полезных ископаемых на Урале связано с именем Якова Литвинова, который в 1617 г. открыл залежи медной руды на Каме. В 1633 г. А. Тумашов вторично обнаружил месторождение медной руды на Григоровой горе на Каме, после чего оно стало разрабатываться [Архипова и др., 1982].

Для изучения минеральных богатств Северного Урала, главным образом для поисков золота, русское правительство направило Северную горную экспедицию. Руководителями экспедиции в разное время были горный мастер М.И. Протасов, затем горные инженеры Н.И. Стражевский и В.Г. Пестерев. Экспедиция за время работы (1830–1839 гг.) обследовала 430 км (60°40' до 64°10' с. ш.) неизвестной ранее местности, впервые описав узкую полосу восточного склона Урала, ограниченную на западе непрерывным хребтом — утесистыми слабо залесенными громадами, вытянутыми строго на север.

В 1837 г. известный путешественник по окраинам России, позднее доцент минералогии Дерптского (ныне Тартусского) университета Александр Иванович Шренк по поручению Ботанического сада Петербурга изучал флору Печорского края. За время своего семимесячного путешествия А.И. Шренк собрал большое количество научных материалов по самым разнообразным отраслям знаний. Сопоставив свои наблюдения с прежними описаниями Северного Урала, А.И. Шренк предложил различать две части: Северный Урал (от 61° до 65° с. ш.) и Полярный Урал (от 65° до 68°10' с. ш.), вытянутый вне пределов лесов в северо-восточном направлении. Написанная позднее А.И. Шренком книга «Путешествие к северо-востоку Европейской России через тундры самоедов к северным Уральским горам, предпринятое в 1837 г. Александром Шренком» в 1850 г. была удостоена Академией Наук почетной Демидовской премии, учрежденной меценатом П.Н. Демидовым, потомком известных тульских и уральских промышленников.

В 1838 г. этот же район посетил профессор Московского университета Г.Е. Щуровский, результатом поездки которого явилось первое комплексное описание физической географии Среднего и Северного Урала.

В 1843 г. по поручению Академии наук геолог и палеонтолог А.А. Кейзерлинг занялся изучением Печорского и Тиманского края. Экспедицией была выделена возвышенность, названная Тиманским кряжем, и оценена ее протяженность в 800 км. А.А. Кейзерлинг дал первое научное описание Ухтинского нефтеносного района. Результатом экспедиции явилась капитальная работа: «Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland» (Санкт-Петербург, 1846), за которую А.А. Кейзерлинг получил полную Демидовскую премию и был избран в почетные члены и члены-корреспонденты многих русских и иностранных ученых обществ и учреждений.

Начало широко поставленным научным географическим исследованиям Приполярного Урала было положено Северо-Уральской экспедицией Русского географического общества. В 1846 г. для изучения границ между Европой и Азией на протяжении Северного Урала оно организовало крупную экспедицию во главе с геологом, профессором, впоследствии лауреатом двух Демидовских премий Э.К. Гофманом. За время работы экспедиция проследила Северный Урал от 60°30' с. ш. на протяжении почти 1000 км, установив его непрерывность. Э.К. Гофман выяснил, что более чем на 16° Урал сохраняет направление, почти совпадающее с 59-м меридианом, но у 65° «хребет расширяется, углубляется в равнину, поднимаясь вместе с тем до небольшой высоты ... и резко поворачивает к востоку» [Магидович и др., 1985, 1986]. Пай-Хой был выделен как самостоятельный хребет. Астрономом экспедиции М.А. Ковальским составлена первая карта Северного Урала, основанная на непосредственных наблюдениях в определенных им 16 астрономических пунктах. Результаты экспедиции, изложенные в сочинении «Пай-Хой, или Северный Урал», доставили Э.К. Гофману большую константиновскую медаль от географического общества.

Исследования второй половины XIX в. проводились в основном в целях изыскания возможных соединительных путей между Печорой и Обью через перевалы Приполярного Урала. В 1882–1883 гг. по поручению иркутского промышленника А.М. Сибирякова экспедиция К.Д. Носилова исследовала бассейны Северной Сосьвы, Ляпина и Щугора и перевалы через Северный и Приполярный Урал.

В течение более десяти лет (1884–1899 гг.) на Северном Урале в геологических экспедициях систематически работал известный минералог и кристаллограф Е.С. Федоров. Им детально обследованы большие площади Северного Урала и по итогам проведенных там исследований написан обширный цикл научных работ. В частности Е.С. Федоровым описаны горные породы Северного Урала самых разнообразных типов, в результате чего впервые предложена классификация метаморфических пород, открыты вновь и частью впервые открыты рудные месторождения в Северном

Урале, исследована и описана значительная область Северного Урала и прилежащих Печорского и Сосновского (Березовского) краев (площадь около 50 000 квадратных верст), открыты новые горизонты, определенные по собранным ископаемым: меловые (бакулитовые) слои в Сосвинском районе, составлена первая географическая карта Северного Урала.

Из наиболее значительных начала XX в. следует отметить экспедиции А.В. Журавского (1908 г.), поднявшегося по Большой Сыне к хребту Сабля, и Б.Н. Городкова (1915 г.), давшего краткую характеристику почв и растительности восточного склона Приполярного Урала.

Начиная с 20 годов XX в., объем всесторонних исследований природных условий Уральского Севера резко возрос. Систематическое исследование западного склона Урала в бассейне Илыча (62°–64° с. ш.) в 1921 г. начал А.А. Чернов. Многолетняя работа выдающегося российского ученого геолога А.А. Чернова, его учеников и последователей привела к открытию Печорского угольного бассейна, газонефтеносной Тимано-Печорской провинции. С именем ученого связаны исследования геологического строения Тимана, Полярного и Приполярного Урала, хребта Пай-Хой, гряды Чернышева, соленосности пермских отложений Севера, поиски и открытия целого ряда месторождений и проявлений золота, редкометальных руд, алмазов, железных и марганцевых руд, асфальтитов и битумов, флюоритов, каменных и калийных солей, фосфоритов, минеральных вод.

С 1924 г. Северо-Уральская экспедиция под руководством Б.Н. Городкова проводила рекогносцировочные работы Полярного Урала. Выделенная самая высокая часть Уральской горной системы получила название Приполярного Урала [Магидович и др., 1985, 1986].

Рост промышленных предприятий, городов, рабочих поселков, железнодорожного строительства и расширение водного транспорта вызвали необходимость организации крупных комплексных исследований территории, которые были осуществлены в 1930–1970 годах. С 1936 г. началось промышленное освоение территории. Составляются крупномасштабные топографические, геологические, ботанические, зоогеографические, гидрологические карты, разрабатываются месторождения цветного камня, в частности благородных разновидностей кварца и агатов, каменного угля, нефти, горючего газа, торфа, каменной и калийной солей, железа, меди, сурьмы, золота, алмазов, свинца, хромовых руд и многих других полезных ископаемых.

Литература:

Архипова Н. П., Ястребов Е.В. Основные даты из истории открытия и исследования Урала // Как были открыты Уральские горы: Очерки истории открытия и изучения природы Урала. 2-е изд. Челябинск, 1982. С. 274–286.

Глушков В.В. Северный морской путь в системе железных дорог России // Полярная магистраль / *Под ред. Т.Л. Пашковой.* М., 2007. 448 с.

Магидович И.П., Магидович В.И. Очерки по истории географических открытий. Т. 4–5. М., 1985, 1986. 335 с. 223 с.