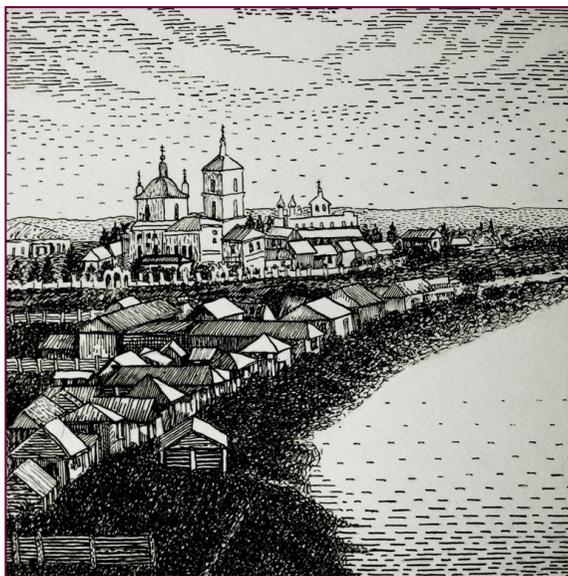


Муниципальное бюджетное учреждение
«Централизованная библиотечная система
Кемеровского муниципального округа»
Модельная библиотека



Освоение Кузнецкого края

Информационное пособие

Новостройка, 2020

ББК 63.3 (2Р - 4Кем)

О- 72

Составитель: Г. В. Канаева, зав. модельной библиотекой п. Новостройка

О-72 Освоение Кузнецкого края [Текст] : информационное пособие / МБУ «ЦБС», модельная библиотека; сост. Г. В. Канаева. – п. Новостройка, 2020. - 23 с. : ил. – Тираж: 1 экз.

Первым рудознатцем земли Кузнецкой был Фёдор Еремеев, который в 1624 по указанию томских воевод Ивана Шеховского и Максима Радилова отправился искать руды в горы Салаира. Еремеев нашёл железную руду, доставил её в Томск и обжигал в присутствии воевод, и из руды получилось «доброе железо». Выплавленное Еремеевым железо было отправлено в Москву. Еремеев сам доставил его туда и продемонстрировал своё искусство в присутствии царя Михаила Фёдоровича. «То железо добро, и будет из него сталь», — похвалил царь кузнеца. По царскому указу Фёдору Еремееву было положено жалование деньгами, мукой, крупой и толокном, кроме того, царь пожаловал им «сукно доброе» и направил их в Томск, вручив письмо к тобольским воеводам Хованскому и Вельяминову.



Исследования земель в XVIII веке

Картографическое описание Кузнецкого края

С именем первого сибирского историка, географа и картографа, «боярского сына» Семёна Ульяновича Ремезова (предполагается, что он родился в Тобольске в 1642, «повёрстан в чин», то есть взят на государеву службу в 1681 и умер после 1720), связано составление первых сводных чертёжных карт и географических работ о Сибири, в том числе и о Кузбассе, по истории открытия и изучения этого огромного малоизвестного края.

Самобытный сибирский учёный вместе с сыновьями составил в конце XVII — начале XVIII века три сибирских атласа и несколько десятков карт, которыми пользовались и царские воеводы, и русские посольства, и иностранные учёные (Мессершмидт, Страленберг, Витсен и другие).

В одном из атласов, так называемой «Хорографической чертёжной книге», датированной 1697—1711 годами, имеются схематические карты-чертежи реки Томи и «Чертёж грани Кузнецкого города с уездами». В другом атласе С.У.Ремезова «Чертёжная книга» Сибири, составленном в 1699—1701 годах, сохранился «Чертёж земли Кузнецкого города». Аналогичный чертёж есть также в третьем атласе учёного, в так называемой «Служебной чертёжной книге» (1702—1730).

В числе первых карт Кузбасса и Алтая, составленных на основе астрономической сетки геодезистом П. Чичаговым,

является «Ландкарта Кузнецкого уезда», вычерченная в масштабе 20 вёрст в дюйме, которую специалист по картам С. Е. Фель относит к 1729г.

Несколько позднее, в 1745 геодезистом Пименом Старцевым была составлена карта Кузнецкой земли под названием «Ландкарта Кузнецкого уезда». Она содержала значительно большее количество населённых пунктов и открытых месторождений. На ней был нанесён также маршрут горнопоисковой экспедиции П. Шелегина из Горной Колывани к Телецкому озеру. В то время Горный Алтай входил в состав Кузнецкого уезда. В росписи к этой карте, опубликованной позднее, в 1867 известным сибирским исследователем Г. Н. Потаниным, были приведены места, удобные для поселения, леса, а также сведения о фауне. Эта карта и роспись к ней показывают довольно полное состояние географической изученности территории Кузбасса и Горного Алтая в середине XVIII века.



Открытие угольных месторождений

В период царствования Петра Первого наступила эпоха активного изучения природных богатств Сибири и Урала. К концу XVII века в Сибири был открыт ряд железных и серебряных месторождений. В 1721 в террасе на берегу реки Томи Михайло Волков обнаружил в «горелой горе» (ныне Рудничный район города Кемерово) пласт каменного угля. Образец угля был зарегистрирован в Уральской канцелярии Берг- коллегии за № 1 и отправлен в Москву в Главную канцелярию. К донесению прилагался реестр руд, где записано: «№ 1 — уголь каменный из Томска доносителя Михайлы Волкова, и № 2 — руда железная из Томского уезда его же Волкова». На этом донесении имеется резолюция руководителя Берг-коллегии: «В том реестре нумера первого показан уголь каменный из Томска доносителя Волкова и об оном угле осведомить — не возможно ли оттуда водяным путём к заводам или рудникам каким промыслам возить и о том рапортовать».

Начало разработки месторождений полиметаллических руд

Томский сын боярский Степан Тупальский привёз в 1696 из Томска в Москву образцы серебряных руд, найденных на речке Каштак в Кузнецком Алатау. В 1697 по указу Петра Первого туда был направлен для разведки греческий рудоплавный мастер Александр Левандиан. Царским указом ему предлагалось «чинить промысел со всяким радением, как бы скорее, прочнее и прибыльнее богатую руду

сыскать», установить, насколько «прочная и прибыльная руда на Каштаке» и составить смету с указанием возможной себестоимости серебра. Однако эти начинания из-за отсутствия надёжных запасов руд и опытных специалистов кончились неудачно. В 1717 правительство Петра Первого объявило привилегии всем «охотникам рудных дел». Была объявлена свобода искать и разрабатывать полезные ископаемые, обещаны премии рудоискателям и субсидии предпринимателям. Эти обещания возымели своё действие, и охотники за рудами объявились. Томский воевода послал несколько отрядов рудознатцев в Кузбасс и на Алтай для поисков серебряной и медной руды. Первое открытие серебряных руд на Салаире относится к 1707, но только через 70 лет это месторождение стало использоваться для Гавриловского завода. Рудозналец Канцелярии Колывано-Воскресенского округа Дмитрий Попов в 1781 на восточных склонах Салаирского кряжа открыл богатое месторождение полиметаллических руд, которое уже через год начало интенсивно разрабатываться.



Ссылный из грек», как его величают документы, Дмитрий Попов большую часть жизни посвятил изучению недр Салаира. В 1783 он сделал заявки на открытия ряда месторождений хрусталя, халцедона, яшмы.

Зарождение чёрной и цветной металлургии

Об открытиях на Алтае медных руд и угля стало известно уральскому промышленнику Акинфию Никитичу Демидову (1678—1745) и он направил туда своих рудознатцев, оказавших влияние на разведку руд Салаира и Алтая. Они в окрестностях Колыванского озера по старым выработкам людей бронзового века — «чуди» нашли богатые месторождения медной руды.

В 1725 там был открыт Воскресенский медный рудник, а в 1727 построен первый на Алтае (и в Сибири) медеплавильный завод, получивший название Колывано-Воскресенский. Так позднее был назван и горный округ, который с 1747 перешёл в личное имение императрицы Елизаветы Петровны и последующих русских царей и управлялся специальным Кабинетом. В состав кабинетских земель вошла и значительная часть земли Кузнецкой. В 1771—1772 годах здесь был построен первенец чёрной металлургии Сибири — Томский железоделательный завод (теперь с. Томское Прокопьевского района).

В 1794—1795 годах на Салаире был пущен Гавриловский серебropлавильный завод (названный в честь горного

инженера, управляющего горным округом). А в 1816 начал работать третий завод в Кузбассе — Гурьевский серебряноплавильный (впоследствии, в 1847, преобразованный в железоделательный). В ведении Кабинета он был до 1913, т. е. 166 лет, и дал русским царям многомиллионные доходы.



Первое комплексное исследование земли Кузнецкой

По указу Петра Великого от 15 ноября 1718 в Сибирь была снаряжена научная экспедиция, которую возглавлял доктор медицины Даниэль Готлиб Мессершмидт (1685—1735). Ему было вменено в обязанность «описать и прислать всё, достойное внимания, из царства животного, растительного или минерального, а в особенности, что касается корней и лечебных трав».

По составленным в Тобольске программе и плану Д. Г. Мессершмидт взял обязательства: описать страну, её природу, население и его обычаи, язык, болезни, а также памятники старины. Кроме того, «собирать в сибирском губернаторстве повсеместно все виды птиц, всех рыб, все растения, все почвы, руды, соли, археологические находки в местах захоронения, все документы и письма, и вообще все достопримечательности», виденные в Сибири. Он считал также необходимым иметь план или карту страны, вести записи о свойствах погоды, о предрасположенности различных районов к эпидемическим заболеваниям. Эти задачи он выполнил блестяще. Доктор медицины не владел русским языком (переводчиком был П. Кратц), но именно Мессершмидт был тем исследователем Земли Кузнецкой, который совершил первую комплексную экспедицию по территории Кемеровской области летом 1721г.

Из Томска немецкий ученый отправился вверх по Томи в город Кузнецк, откуда 9 августа на лодках экспедиция доплыла до села Балыксу, затем на лошадях поехал по тропе через Абаканский хребет и далее через Уйбатскую степь до реки Абакан, затем вниз по реке на двух каюках добрался до Абаканского острога. Мессершмидт путешествовал по Сибири до 1727, после чего вернулся в Петербург. Ученый собрал значительные материалы по географии, истории, археологии Сибири (в том числе и Кузнецкого края). Рукописное наследие Даниеля Готлиба Мессершмидта было опубликовано в Германии только в 1962—1971 годах в пяти томах на немецком языке.

Географические, этнографические и исторические описания

В 1734 на земле Кузнецкой побывали натуралист, доктор медицины, профессор Иоганн Георг Гмелин (1709—1783) и сопутствующий ему историк и географ, профессор Герард Фридрих Миллер (1705—1783). Г. Ф. Миллер, используя анкетные материалы, собранные на основе посланных в Сибирь, в том числе и в Кузнецк, анкет, написал впоследствии «Историю Сибири».

Весной 1734 отряд учёных отправился на лодках вверх по Иртышу через Омск и Семипалатинск и в августе прибыл в Усть-Каменогорск. Отсюда на лодках экспедиция посетила Колывано-Воскресенский завод, а затем через Калманку направилась в Барнаул и позднее через Калтырак — в Кузнецк.



Здесь академики совершили небольшую совместную поездку вверх по реке Кондома, где осмотрели выплавку железа «кузнецкими татарами» из местной руды и «дымящуюся гору» около улуса Абашевского.

Из Кузнецка учёные проделали отдельный маршрут вниз по Томи до города Томска. Г. Ф. Миллер, собрав о Кузнецке сведения, которые легли в основу специально написанного им отчёта «Описание Кузнецкого уезда в нынешнем его положении в октябре 1734», отправился в Томск на лошадях, а И. Г. Гмелин и Степан Петрович Крашенинников (1711—1755) с другими спутниками поплыли до Томска на лодках.

Их путешествие продолжалось с 27 сентября по 5 октября 1734. Студенту Крашенинникову было поручено вести описание пути от Кузнецка до Томска. Был составлен «Реестр деревням от Кузнецка вниз по Томи с указанием повёрстного расстояния между ними». Кроме того, С. П. Крашенинников отвечал и за «Дорожный журнал», который, по сути, являлся дневником путешествия (1734—1736). Эти документы содержат большое количество географических, исторических и этнографических сведений, не потерявших научного значения и в настоящее время. Обе работы С. П. Крашенинникова были опубликованы только в 1966. «Реестр» и «Дорожный журнал» велись Крашенинниковым довольно подробно. В «Реестре» отмечалось повёрстное расстояние между населёнными пунктами (всего от Кузнецка до Томска, по опросным данным местных жителей, насчитывалось 344 версты).

В нём также были приведены основные географические особенности реки Томи и встреченных населённых пунктов, указывался национальный состав населения. В «Дорожном журнале» приводился ряд географических сведений, предлагалась информация о церквях и других достопримечательностях населённых пунктов, отмечались обычаи местного населения и исторические события, было приведено описание рисунков Томской писаницы.



Хотя посещение территории Кемеровской области заняло у учёных сравнительно немного времени (около месяца), след этого посещения остался в основных трудах этих академиков. Один из них — «Флора Сибири» И. Г. Гмелина — был издан на латинском языке в Петербурге. В предисловии к первому тому, перевод которого под названием «Краткое описание Сибири» сделал С. П. Крашенинников, Гмелин даёт общее описание природы Сибири.

Описание путешествия Гмелина было издано в Гёттингене на немецком языке в форме дневника в 1751—1752 годах. Это издание получило широкую известность в Европе. В своём дневнике Гмелин даёт подробную характеристику природы края, описывает посещённые им населённые пункты и жизнь их обитателей, отмечает особенности хозяйства. В частности, Гмелин приводит краткую характеристику Кузнецка, а также рассказывает о жизни русских и шорцев, которых он называет «телеутами» и «куштымышами», об их жилищах, одежде, обычаях, верованиях и обрядах.

Исследования флоры и фауны региона

Первые металлургические заводы на территории Кемеровской области (Томский, Гавриловский, Гурьевский) требовали топлива, и по указанию начальника Колывано-Воскресенских заводов Петра Козьмича Фролова поисковые партии осмотрели выходы пластов каменного угля. Пётр-Симон Паллас (1741—1811) — немецкий натуралист. 11 сентября 1771 со своими спутниками выехал из Томска. Ранняя осень и дождливая погода со снегом превратили путешествие по Кузнецкой земле в утомительное и тяжёлое. Путники проехали таёжные места между деревнями Халдеевой и Колыоном, пересекли реку Яю, где Паллас отметил «много кедровых лесов по болотистым местам». Около села Кийского (ныне город Мариинск) они переправились через реку Кию. Таёжные участки сменились «рассеянным» березняком и прекрасными открытыми местами с многочисленными татарскими юртами.

В своём пятитомном труде «Путешествие по разным местам Российского государства» (1773—1778), Пётр-Симон Паллас приводит описание сибирских лесов (в том числе и кузнецкой черни), новых растений и интересных животных. Как особую достопримечательность Паллас упоминает кузнецкую породу крупных лошадей, телеутскую белку и соболя.

И. П. Фальк (1727—1774) — шведский натуралист, академик — исследовал Кузнецкий край в 1771г. Будучи по специальности ботаником, был рекомендован для работы в Россию известным шведским учёным Карлом Линнеем. Фальк во время экспедиций 1771—1772 годов подробно изучил Западную Сибирь и, в частности, территорию Кемеровской области. В них он затронул некоторые проблемы в изучении залежей и распространения каменного угля, в организации производства чёрных металлов на базе древесного угля, а также отметил истощение породного состава лесов Земли Кузнецкой и Алтая.



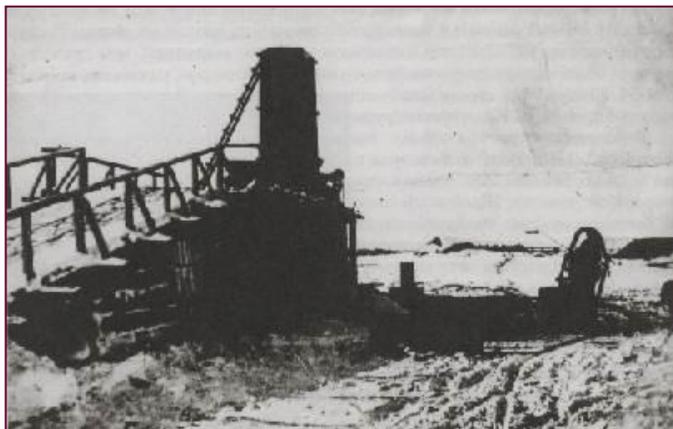
Исследования и освоение земель в XIX веке

Основание золотопромышленности

Богатства Сибири влекли российских купцов. Когда же были отменены таможенные сборы, многие из них устремились за Урал. Федот Попов снаряжает 40 золотоискательских партий в горный район бассейна реки Кия (территория нынешнего Тисульского района). Вначале находки не радовали — пробные промывки в большинстве случаев, а обследовано было до 300 пунктов, показывали малое содержание золота. Однако по берегам рек Кия, Бериккуль, Закрома, Кундат, Макарак поисковики обнаружили богатые россыпи. Об открытии золотоносной провинции Поповы извещают Петербург. Берега Берикюля высочайшим позволением передаются им в вечное пользование. Вложив в разведку 2 млн. рублей, Поповы основали новую для Сибири отрасль — золотопромышленность. Годом её рождения считается 1829, то есть год, когда на приисках Поповых по реке Бериккуль намыли золота 1 пуд 10 фунтов 13 золотников (русские меры веса: пуд равен 16,38 кг, фунт — 0,4095 кг, золотник — 4,266 г).

В 1831—34 частные прииски в Мартайге изучала экспедиция Колывано-Воскресенских заводов, которую возглавлял брат томского губернатора маркшейдер Е. П. Ковалевский. В отчёте он пишет о предыстории открытия золотых россыпей: «Носились слухи, что крестьянин из ссыльных по имени Егор Лесной нередко отлучался в горы

и выносил оттуда крупные зёрна самородного золота...». Слухи о находках Лесного «заставили» Попова немедленно отрядить туда партию и стараться выведать тайну, но все усилия поверенных остались тщетными.

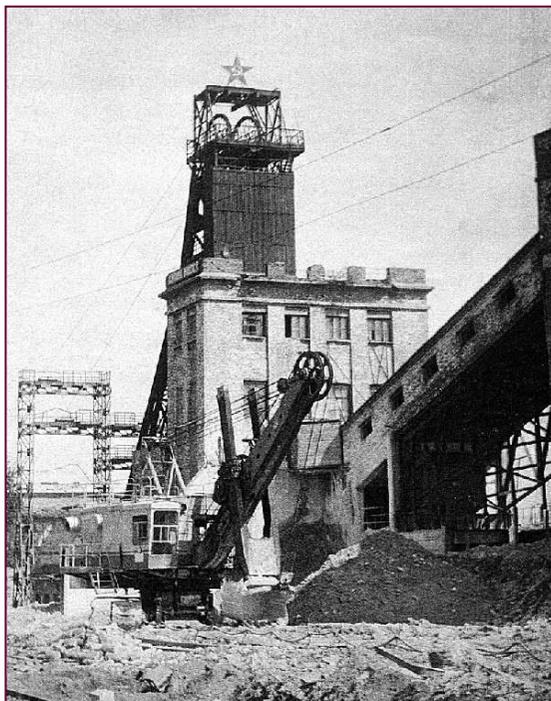


Спустя пять лет в этом же районе были обнаружены золотоносные россыпи в верховьях рек Белый и Чёрный Июс. В середине 30-х годов XIX века в результате энергичных поисков вдоль осевой части Кузнецкого Алатау была разведана золотоносная полоса. Начались систематические поиски золота в этом горном районе, оказавшиеся успешными. В 1834 золотоносные россыпи были найдены на реке Большая Филипповка, притоке Нижней Терси. В бассейне Средней Терси были найдены россыпи на речках Красной и Панфиловой. Последняя россыпь дала начало крупному Петропавловскому прииску, на площадях которого работало несколько промышленных компаний.

Изучение возможностей угледобычи и чёрной металлургии

Одну из партий углеразведчиков возглавил горный инженер Лука Александрович Соколовский, который наибольшее внимание обратил на Афонинское месторождение и установил спекаемость «смолистого» вещества этих углей. Кроме того, Л. А. Соколовский исследовал Щегловское месторождение угля близ деревень Атамановой и Боровиковой, а также выходы угля по рекам Иня, Мрассу, Кондома, Терсь и другим. «Каменный уголь встречается часто, но месторождения эти известны мало», — писал он в «Горном журнале» № 2 за 1842 год в статье «О горном угле, найденном близ деревни Афониной и в некоторых других местах Алтайского округа». Высоко оценивая достоинства щегловских, атамановских и берёзовских углей, испытанных в доменном и кричном (сталеплавильном) производстве на Томском и Гурьевском заводах в 1827—1828 годах, Л. А. Соколовский отмечает, что из-за дешевизны древесного угля «хозяйственный расчёт заставляет предпочесть последний (древесный), тем более что запасы лесов обеспечивают действия заводов на весьма долгое время». Определив площадь каменноугольной области в 40 тысяч квадратных вёрст и отмечая мощность угольных пластов, учёный пишет: «Нетрудно убедиться, какой обильный запас этого горючего материала сокрыт в недрах этой части Сибири для будущей промышленной её деятельности ... Прибавив к тому месторождения железных руд, сопровождающие здешний каменный уголь, близость лесов, необходимых для горных работ, и, наконец, быструю судоходную Томь, которая

разрезает каменноугольную область на две половины и представляет столь удобный путь сбыта произведений здешнего края в Томск, как центр Сибири, в Обь и далее, должно согласиться, что сама природа сосредоточила здесь все средства для развития обширного заводского производства».



Л. А. Соколовский — ученик П. М. Залесова — внёс немало нового в технологию получения чёрных металлов и в совершенствование плавильных печей. Другому ученику П. М. Залесова, Павлу Петровичу Аносову, удалось получить сибирский булат, превосходящий по качеству уральский.

Геологические исследования Кузбасса

23 августа 1842 знакомство с территорией Кемеровской области начал выдающийся учёный, геолог Пётр Александрович Чихачёв (1808—1890). Именно в этот день он прибыл в село Итат. Путь П. А. Чихачёва пролегал через посёлок Тисуль и прииски: Воскресенский (ныне посёлок Комсомольский), Берикульский, Бурлевский, Успенский, а также через сёла: Банново, Борисово, Сартаково, Каракан, Недрезово. По пути следования геолог описывал местность, быт золотоискателей, собирал коллекцию горных пород и минералов. Среди находок оказались и бивни мамонта. В Кузнецк П. А. Чихачёв прибыл в начале сентября, затем, переправившись через Томь, проехал по долине реки Абы до деревни Бунгур, потом пересёк реку Берёзовую, посетил Томский железодельный завод. Осмотрел месторождения углей в Афонино (ныне город Киселёвск) и Бачатах и собрал образцы с отпечатками растений.

Свои выводы об угленакоплении в Кузнецком крае П. А. Чихачёв отразил в работе «Путешествие в Восточный Алтай». Он писал: «Наличие каменного угля подтверждается в нескольких местах, начиная от окрестностей Кузнецка и до местности, примыкающей к реке Ине, то есть на пространстве, охватывающем часть оси района, который и попробовал заключить под общим названием «Кузнецкого каменноугольного бассейна», и всё протяжении которого могло бы, следовательно, рассматриваться как образующее тот же осадочный слой». Бассейн «является одним из крупных резервуаров каменного угля мира, который до сих пор не известен,

занимая в среднем пространство 250 километров в длину, 100 километров в ширину». 7 сентября 1842 Чихачёв выехал из Бачат и выбрал целью своего путешествия село Гавриловское, осмотрел его окрестности, затем Салаирские рудники, о которых дал много интересных геологических сведений с описанием образцов руд этого района. С Салаирских рудников учёный отправился в Пестерево и Ваганово, пересёк Салаирский кряж и уехал в Барнаул. Всего семнадцать дней был Пётр Александрович Чихачёв на Земле Кузнецкой, но именно он оставил этому краю имя на века — Кузбасс.

Два года спустя после П. А. Чихачёва по Алтаю и Кузбассу путешествовал известный русский ученый-геолог, заведующий первой кафедрой геологии и минералогии, профессор Московского университета Григорий Ефимович Щуровский (1803—1884).



Талантливый популяризатор естествознания, он был одним из основоположников геологии в России, отдал много сил делу просвещения народа в этой научной области. В 1844 Г. Е. Щуровский вместе с горным инженером Л. А. Соколовским поднялись из Кузнецка на лодке с шестами вверх по течению рек Томи и Мрассу до улуса Сосновского, где осмотрели золотые прииски. После этого они спустились до устья Нижней Терси, познакомились с золотыми приисками по рекам Малый и Большой Пезас и с Терсинскими приисками. Во время пути по Томи профессор описал встречающиеся по её берегам обнажения, изменчивость падения выступающих по береговым откосам песчаников, глин и пластов угля.

В результате этого путешествия были даны первые обобщённые материалы по геологии и полезным ископаемым разных частей бассейна. Свои наблюдения Г. Е. Щуровский изложил в книге «Геологическое путешествие по Алтаю с историческими и статистическими сведениями о Колывано-Воскресенских заводах», содержащей также интересные сведения по геологии и полезным ископаемым Кузнецкого Алатау, Горной Шории, Салаирского кряжа и Кузнецкого каменноугольного бассейна. Именно Г. Е. Щуровский выделил как самостоятельные орографические системы Кузнецкий Алатау и Салаирский кряж.

В своём научном труде он отмечал: «В настоящее время, по обширности лесов и ничтожно малому железному производству, древесный уголь предпочитается каменному». И далее учёный заметил: «По всему видно, что

ещё долго не дойдет очередь до каменного угля. Всю деятельность поглотило золото».

Александр Николаевич Державин (1857—1919) по поручению Томского университета, где он был хранителем Минералогического кабинета, исследовал строение берегов Томи и местности вдоль тракта Томск—Барнаул—Кузнецк. В 1892 собранный им материал позволил ему наметить границы распространения угленосных отложений Кузбасса и выявить их соотношение с подстилающими породами. В 1896 Державин нанёс на карту угленосные площади всего бассейна. На этой геологической карте показана граница бассейна, напоминающая в общих чертах современную границу (без северной части). Он подразделил угленосные отложения на горизонты и пришёл к заключению, что «кузнецкая угольная толща должна быть отнесена к верхнему ярусу нижнего отдела каменноугольной системы». По его мнению, угленосная система Кузбасса имеет карбоновый, а не юрский возраст. Он указывал на широкое распространение угленосных отложений, крупные запасы и большое промышленное значение Кузнецкого бассейна.



Первые ботанические описания природы края

Порфирий Никитич Крылов (1850—1931) — крупнейший ботаник России, профессор ботаники Томского университета, член-корреспондент Академии наук СССР. Приехав в Томск в 1885, П. Н. Крылов разработал широкую программу ботанико-географических исследований, рассчитанную на длительный период, которую за 45 лет работы в Сибири он полностью выполнил. В 1887—1888 годах учёный обследует растительность припоселковых кедровников правобережья Томи и пихтовой тайги на северных отрогах Кузнецкого Алатау, обследует берёзовые и осиновые леса, а также островные сосновые боры в бассейне реки Яи.

Поездка 1890 положила начало изучению растительности Кузнецкой степи и восточных склонов Салаира и, по поручению Лесного ведомства, детальному изучению Кузнецкой черни со знаменитым реликтовым островом липы в бассейне реки Кондомы. Весной 1891 выходит из печати работа П. Н. Крылова «Липа на предгорьях Кузнецкого Алатау» (по современному физико-географическому делению эти липняки относятся к району Горной Шории). В этой работе Порфирий Никитич приводит очень тонкие и точные лесоводческие наблюдения прироста липы, сообщает данные об ареале липняков и высказывает оригинальную гипотезу о реликтах растений в Сибири и сохранении этого липового острова с доледникового (плиоценового) времени до наших дней. Также учёный составил описание «живых ископаемых» смешанного третичного (доледникового) леса, состоящее из

17 видов травянистых растений: европейский копытень, амурская осмориза, воронец колосистый, гигантская овсяница, мужской папоротник, папоротник Брауна и другие. Данная растительность встречается в настоящее время или на юге Дальнего Востока, или в европейской части страны. В своих трудах П. Н. Крылов проводит идею тесной взаимосвязи растительности с окружающей средой. Свои исследования растительности учёный проводил также в 1903, 1911 и 1915 годах, изучая Кузнецкую степь и черневую тайгу Горной Шории.

В период с 1901 по 1914 годы П. Н. Крылов публикует капитальный труд в семи томах «Флора Алтая и Томской губернии», содержащий подробные описания 1 787 видов растений. Академия наук присудила за этот труд П. Н. Крылову премию имени академика К. М. Бэра.



Источники:

Википедия : [сайт]. - URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/История_Кемеровской_области (дата обращения: 12.02.2020). – Текст : электронный.

Викизнание : [сайт]. - URL: www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/История_исследования_и_освоения_Кемеровской_области (дата обращения: 12.02.2020). – Текст : электронный.

CYBERLENINKA: [сайт]. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-geograficheskikh-issledovaniy-v-kemerovskoy-oblasti> (дата обращения: 12.02.2020). – Текст : электронный.

Освоение Кузнецкого края информационное пособие

Отв. за выпуск зав. библиотекой Г. В. Канаева
Комп. набор и вёрстка зав. библиотекой Г. В. Канаева

Гарнитура: Times New Roman

Подписано к печати: 14.02.2020 г.

Формат А5: 148 х 210 мм

Тираж 1 экз.

Цена договорная.

Адрес: 650510, Кемеровская область, Кемеровский район,
п. Новостройка, ул. Набережная, д. 3, модельная библиотека