

ВЛАДИСЛАВ ТИМОТЕЕВ

ГОРНОЗАВОДСКОЕ КОЛЬЦО ПРИКАМЬЯ

ПУТЕВОДИТЕЛЬ-СПРАВОЧНИК ПО ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ПАМЯТНИКАМ ПЕРМСКОГО КРАЯ



Владислав Тимофеев
Горнозаводское кольцо
Прикамья. Путеводитель-
справочник по горно-
геологическим памятникам
Пермского края

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=40940585
ISBN 9785449009234

Аннотация

Вы знаете, благодаря какому полезному ископаемому появился город Пермь? На какой реке в течение нескольких тысяч лет добывали поваренную соль? Где стоял первый в России медеплавильный завод? В каком месте можно найти железные розы? Почему наказали первооткрывателей угля Кизеловского бассейна? Где самые высокие шансы отыскать алмаз? Какое уникальное месторождение нашего края образовалось ещё до появления Уральских гор? Если вы хотите узнать всё это и многое другое, то эта книга для вас!

Содержание

Предисловие	5
Глава 1. Общие сведения	10
Глава 2. Соль земли Пермской	17
Раздел 2.1 Соль Камская	25
Раздел 2.2 Верх-Боровая	50
Раздел 2.3 Строгановское Усолье	59
Глава 3. Первая русская медь	83
Раздел 3.1 Медное прошлое Перми	92
Раздел 3.2 Первый медеплавильный	112
Конец ознакомительного фрагмента.	117

**Горнозаводское
кольцо Прикамья
Путеводитель-
справочник по горно-
геологическим памятникам
Пермского края**

Владислав Тимофеев

Редактор Екатерина Владимировна Любомирская

© Владислав Тимофеев, 2022

ISBN 978-5-4490-0923-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Предисловие

*Урал! Опорный край державы,
Её добытчик и кузнец,
Ровесник древней нашей славы
И славы нынешней творец...*

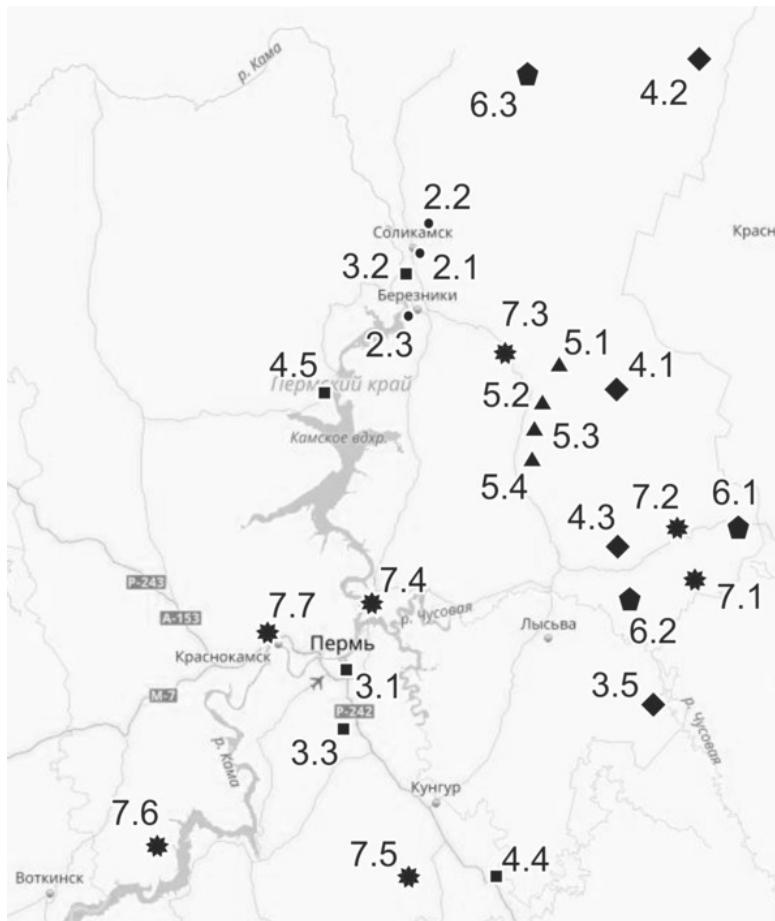
А. Т. Твардовский

В современном постиндустриальном обществе туризм – это один из важнейших элементов жизни людей и экономики вообще. Туризм как внешний, так и внутри страны, внутри своего региона.

В Западной Европе путешественников часто привлекают живописные руины старинных крепостей и замков, среди пыльных камней которых таится богатая событиями историей. Ничуть не менее богата событиями и жизнь старинных фабрик и заводов Урала, чьи каменные руины очень напоминают европейские замки. Это история становления крупного промышленного центра. Созданный императором Петром Великий уральский промышленный район позволил России, до того существовавшей на задворках Европы войти в число ведущих мировых держав с передовой промышленностью имевшей в то время мировое значение.

На страницах этой книги мне бы хотелось познакомить читателей с геологическим строением Пермского края, различными полезными ископаемыми, которые находятся в его

недрах, из каких минералов они состоят, каким способом их добывают, перерабатывают, и получают из руды металл. Всё это мы узнаем благодаря путешествию по памятникам истории промышленного развития Пермского края, одного из наиболее выразительных регионов России. Маршрутами этой книги вы побываете на единственном сохранившемся в России солеваренном заводе, первых в России медных рудниках и первых медеплавильных заводах, посетите место первой находки алмазов в России, посмотрите впечатляющие руины фабрик для добычи алмазов, старинные корпуса доменных печей, живописные скалы, высокие горы и глубокие карьеры.



Маршруты этой книги на карте Края. Цифрами отмечен номер соответствующего раздела.

Разумеется, этим «кольцом» интересные памятники промышленности Пермского края не заканчиваются. О промышленных памятниках Пермского края советского и постсоветского времени даются лишь краткие сведения, так как это предмет для отдельного исследования. Все маршруты автор посетил лично. Кроме исторических и геолого-технологических сведений, вам предлагается экскурсионный маршрут с краткой характеристикой всех интересных мест, собрана наиболее актуальная информация о том, как добраться до начала маршрута, наличии гостиниц. До большинства мест, упомянутых в книгах, можно добраться при помощи общественного транспорта, как правило, автобуса, реже электрички. Обычно это города и крупные посёлки: до отдельных месторождений можно добраться только на машине, а в некоторых случаях только пешком или на лодке.

Книга разбита на несколько глав, соответствующим разным отраслям промышленности, в начале главы коротко освещается история этой отрасли на Западном Урале, сведения о геологии и технологии, затем уже идёт описание отдельных экскурсий. Отправной точкой для всех экскурсий считается город Пермь, от которого подсчитано расстояние до начальной точки маршрута. Также упоминается характер дороги, возможно ли добраться до начальной точки на общественном транспорте, наличие гостиниц в ближайших населённых пунктах. Схема маршрутов экскурсий представлена на рисунке, цифрами указаны номер главы и номер соответ-

ствующей экскурсии. Этими маршрутами охватывается значительная часть Пермского края, наиболее интересная в геологическом и туристическом планах. Эта схема, как и последующие, сделана на основе космоснимков Yandex. Книга украшена большим количеством фотографий, сделанных автором, за исключением специально отмеченных.

Думаю, что книга будет полезна любым путешественникам, краеведам, геологам, любителям урбантрипа и спелеологии. Проехав маршрутами этой книги, вы сможете собрать интересную коллекцию минералов, сделать впечатляющие снимки и получить множество новых впечатлений.

Для обложки использована фотография рассвета в урочище Ивака, на фоне каменного корпуса Ивакинского химического завода.

Глава 1. Общие сведения

В XVIII—XIX веках на Урале сложился совершенно особый уклад жизни, который позже назовут Горнозаводской цивилизацией. Хотя горные заводы имелись и во многих других регионах Российской империи, наибольшее их количество сосредоточилось именно на Урале. Горнодобывающая и горно-металлургическая промышленность в истории человечества возникли одними из самых первых, и именно на них специализировался Урал в течение нескольких столетий. Особенности производства повлияли на быт и психологию уральцев, облик городов и посёлков. С горными заводами связано возникновение множества населённых пунктов Пермского края, как и самого краевого центра. Связана жизнь многих поколений уральцев, начиная с простых рабочих, заканчивая известными учёными, деятелями культуры и искусства. Богатейшие династии русских предпринимателей, Строгановы, Демидовы и многие другие нажили свои капиталы на уральской земле. Индустриализация советского времени практически нивелировала эти особенности, промышленные гиганты поглотили мелкие заводики, покосившиеся избы уступили место многоэтажным домам. В последние годы много книг об уральской горнозаводской цивилизации написал пермский писатель Алексей Иванов.

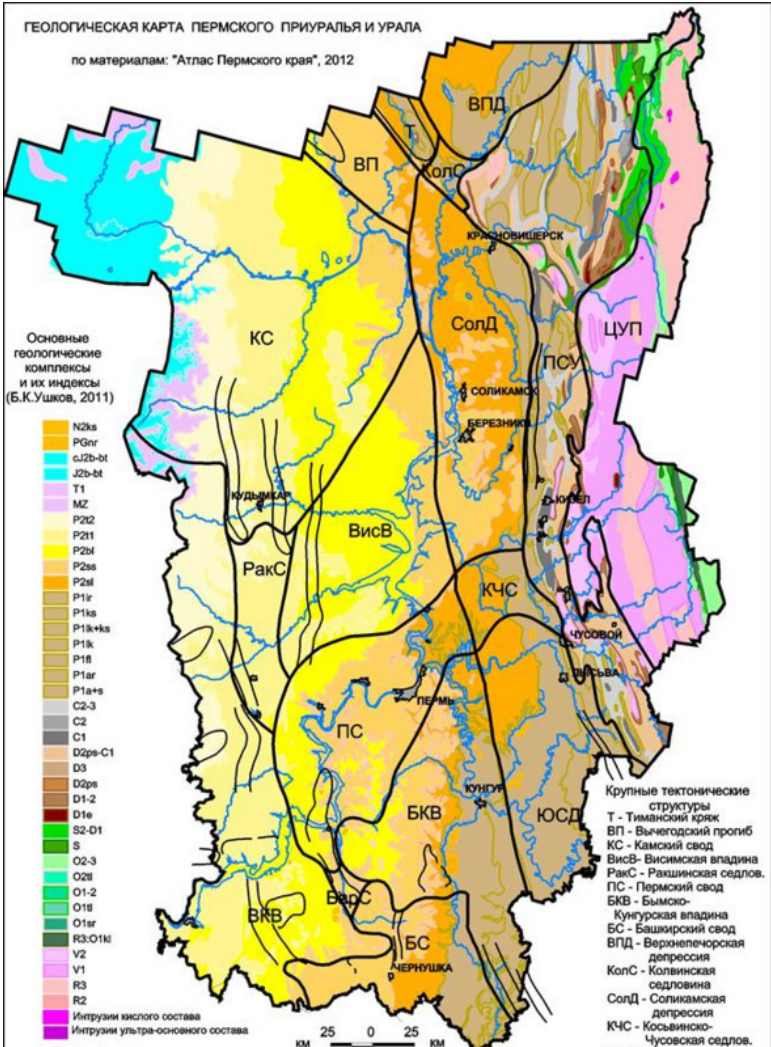
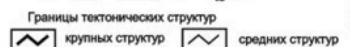
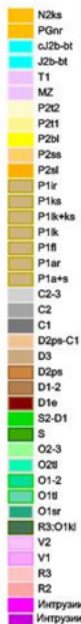
Если взглянуть на Пермский край из космоса или до-

стать физическую карту страны, то можно увидеть, что он расположился на стыке двух крупных структур: Восточно-Европейской равнины и Уральских гор. Такое пограничное расположение характерно и для геологического строения, где равнине соответствует Восточно-Европейская (Русская) платформа, горам – Уральская геосинклиналь (складчатая зона), а разделяет эти структуры Предуральский краевой прогиб. В истории Земли геологи выделяют характерные своей фауной и геологическим строением периоды. Периоды объединяются в более крупные подразделения, названные эрами и эонами. В эти временные подразделения накапливались горные породы, соответствующие системам, эратемам и эонотемам. На карте прекрасно видно меридиональное простирание Уральских гор, впервые образовавшихся в конце палеозойской эры (примерно 300—250 миллионов лет назад), когда все древние континенты объединились в единый суперматерик Пангею. Позднее, в мезозойскую эру (250—66 миллионов лет назад), Урал оказался практически полностью уничтожен процессами эрозии, на смену современному мелкосопочнику центрального Казахстана. И лишь сравнительно недавно, уже в следующую Кайнозойскую эру, Уральские горы поднялись вновь. Правда, неравномерно: наиболее сильное поднятие охватило Приполярный Урал, чуть ниже оказались Полярный, Северный и Южный, а Средний Урал так и остался невысокой холмистой грядой.

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПЕРМСКОГО ПРИУРАЛЬЯ И УРАЛА

по материалам: "Атлас Пермского края", 2012

Основные геологические комплексы и их индексы (Б.К.Ушков, 2011)



Крупные тектонические структуры
 Т - Тиманский край
 ВП - Вычегодский прогиб
 КолС - Камский свод
 ВисВ - Висимская владина
 РакС - Ракшинская седловина
 ПС - Пермский свод
 БКВ - Бымско-Кунгурская владина
 БС - Башкирский свод
 ВПД - Веронелечорская депрессия
 КолС - Колвинская седловина
 СолД - Соликамская депрессия
 КЧС - Косьюинско-Чусовская седловина
 ЮСД - Юрюзано-Сылвенская депрессия
 ПСУ - Пердвовые склады Урала



На территории Предуральяского краевого прогиба и прилегающей к нему части Восточно-Европейской платформы, на поверхность выходят горные породы пермской системы, занимающие около 80% территории Прикамья. Пермскую систему и выделил на территории Прикамья шотландский геолог Родерик Импи Мэрчисон (1792-1871) в середине позапрошлого века. В пермском периоде здесь плескались воды обширного Пермского моря, постепенно превращающиеся в ряд узких засоленных лагун. В глубоководных частях моря образовывались известняки, в слегка солоноватых лагунах сульфатные породы (гипсы и ангидриты), а в совсем засоленных лагунах: поваренная, калийная и калийно-магниева соли. А в рифовых постройках встречаются месторождения нефти. В прибрежно-морских условиях, в дельтах и руслах древних рек отлагались песчаники, насыщенные минералами меди, ванадия и реже хрома, сносимых с уральских гор.

В зоне передовых складок Урала выходят карбонатные (известняки) и терригенные (песчаники, алевролиты, аргиллиты) нижнего отдела пермской системы, а также каменноугольной и девонской систем. Известняки сами используются как полезное ископаемое. В каменноугольный период на месте обширных заболоченных лесов образовались угли Кизеловского бассейна. В девонское время появились мелкие месторождения красных и бурых железняков. Во время

поднятия Уральских гор эти породы были смяты в сложные складки и разбиты надвигами.

Центрально-Уральское поднятие сложено терригенными и метаморфизованными породами протерозойской эонотемы (примерно 2500—540 млн лет назад). Среди этих пород встречаются многочисленные небольшие тела магматических горных пород, как глубинных, так и вулканических, включая сохранившиеся палеовулканические постройки. С магматическими породами ассоциируют месторождения хромитов, магнитных железняков, золота. Да и сами магматические породы могут использоваться как щебень. Также здесь встречаются месторождения мраморов, железных руд. Отмечаются россыпи золота и алмазов разного геологического возраста.

Для выплавки металла в прежние времена нужны были 3 вещи: руда, энергия (река, на которой можно сделать пруд) и топливо (древесный уголь). Леса покрывали почти всю территорию нынешнего Пермского края, водные ресурсы на этой территории также были распространены повсеместно, о рудах я расскажу чуть позже. Еще одним важным фактором было наличие удобных подъездных путей, главным образом судоходной реки, так как в связи с практически полным отсутствием сухопутных дорог решающее значение имел водный транспорт. Реку перегораживали плотиной, под которой ставили заводские строения. Как правило, в плотине было два водосброса – один холостой, другой вращал ко-

леса, от которых движение шло на заводские механизмы: меха, дробилки для руды и т. д. Все заводские механизмы приводились в движение за счёт энергии воды, запасённой в пруду; соответственно, чем больше воды, тем больше мощность завода. Позднее, в позапрошлом веке стали появляться турбины и паровые машины. Все заводские цеха, или, как их тогда называли, фабрики, выстраивались вдоль прорезов плотины, в которых устраивались водяные колёса. По обе стороны заводского пруда ставили свои дома мастеровые, недалеко от завода строилось здание заводоуправления, церковь. Главная улица, как правило, начиналась от плотины.

Для Пермского края характерно наличие нескольких этапов развития промышленности: с XV—XVI века основу экономики составляет солеваренное производство, с XVII появляются первые медеплавильные заводы, позволившие России в следующем столетии занять первое место по экспорту меди в мире. В начале XVIII века появляются и первые железоделательные заводы. А в XIX веке начинают разрабатываться золотоносные россыпи, зарождается машиностроение и химическая промышленность.

Глава 2. Соль земли Пермской

«Соль всему голова» – не зря говорили наши предки. Без самой обычной поваренной соли сложно представить нашу повседневную жизнь. Самое первое её применение, сразу приходящее нам в голову: приготовление и хранение пищи. Ещё большее значение соль имела для наших предков: из-за неё устраивали бунты, велись войны. Соляная промышленность – первая на Урале, предтеча горнозаводской цивилизации.

Откуда же появились в недрах Прикамья соли? Чтобы ответить на этот вопрос, нам следует отправиться на 270 миллионов лет в прошлое. В то время на территории современного Пермского края плескалось обширное Пермское (Приуральское) море, с востока ограниченное высокими Уральскими горами. С течением времени море обмелело и появилась цепочка неглубоких лагун, отделённая от основного морского бассейна барьерным рифом. Климат на древнем Урале тогда был жаркий и сухой, морская вода интенсивно испарялась, и из неё начали выпадать первые соли. Первым из морской воды начинает выпадать карбонат кальция или известняк, затем доломит (карбонат магния). Далее гипс и ангидрит, и наконец, хлорид натрия, всем известный как поваренная соль, а уже после него калийные, калийно-магниевые и в завершение чисто магниевые соли.

Месторождение образовалось в кунгурское время приуральской эпохи пермского периода палеозойской эры в течение нескольких столетий. Залежи соли протянулись вдоль западного склона Урала, от верховьев Печоры до оренбургских степей. Приурочены они к Предуральскому краевому прогибу, отделяющему Урал от Русской платформы. Залежь Верхнекамского месторождения имеет сложное строение и состоит из нескольких слоёв: подстилающей и покровной каменной соли, между которыми залегают чередующиеся пласты калийных и калийно-магниевых солей и каменной соли. Загнутые в причудливые складки разноцветные пласты солей представляют собой впечатляющее зрелище.



Чередование пластов калийной и каменной соли

Месторождение образовалось буквально в течение нескольких столетий. Это легко устанавливается по годовым слойкам в соли: весной талые воды приносили с окружающих берегов глинистые частицы, в результате отлагался глинистый прослой, затем выпадал прослой мелкозернистой соли и, наконец, крупнозернистой, на следующий год всё начиналось сначала. До сих пор ведутся споры о глубине осаждения соляной залежи, но большинство учёных утверждают, что пласты солей образовались на глубинах не более 100 м

в условиях солоноводной лагуны, отделённой от моря песчаной косой. Нечто подобное, но в гораздо меньших масштабах можно наблюдать в заливе Кара-Богаз-Гол Каспийского моря. Такие лагуны обычно безжизненны, тем не менее, в солях крайне редко попадаются и следы древней жизни, например, окаменевшие деревья, замещённые разноцветными солями, небольшие раковины древних плеченогих – брахиопод.



Кристаллы каменной соли

На поверхности гигантская соляная залежь напоминает

о себе многочисленными соляными источниками. Множество рек в Прикамье называется Усолками – это название означает, что в них впадают соляные источники. Источники возникают в тех местах, где пласты солей размываются подземными водами, этот процесс называется соляным карстом. В результате растворения мощных пластов солей поверхность испытывает опускание, образуются впадины. Эти впадины иногда достигают гигантских размеров, например, крупное озеро Нюхти как раз и находится над участком, где были полностью уничтожены пласты калийных солей. Встречаются в Прикамье и солонowodные озёра, более характерные для южных степей. Обычно такие озёра многослойны: верхний слой вод толщиной 1—3 м пресный, а нижний уже солёный за счёт подтягивания солонватых подземных вод. Такие озёра характерны, например для Дурнятской котловины в Добрянском районе.

Эти естественные соляные источники, уже со времён палеолита (5—7 тысяч лет назад) служили для древних людей источником соли. Расцвет добычи поваренной соли, которую по всей России знали, как пермянку, пришёлся на XVII – XVIII века. Правда, выварочная соль – это лишь «верхушка айсберга», целиком, богатство месторождения начали использовать уже в наше время.

Ещё в позапрошлом веке, при бурении рассолоподъёмных скважин находили образцы красноватой соли с горьким вкусом, а по данным химических анализов в пермянке обнару-

жили большое содержание калия. Хорошие образцы калийной соли – сильвинита были вскрыты в 1906 году, при бурении Людмилинской трубы. В то время калий, необходимый главным образом для производства калийных удобрений, был крайне дефицитным. Главным экспортёром калия была Германия, с которой в 1914 году началась война и, соответственно, поставки калия прекратились.

Война и последующий за ней разгул Революции и Гражданской войны не дали развернуть полноценные геологоразведочные работы. Буровые работы под руководством профессора Павла Ивановича Преображенского (1874—1944) начались только в 1925 году, открыв миру уникальное по своим запасам месторождение. Интересно, что во время работ по оконтуриванию месторождения в селе Верхнечусовские городки скважиной была обнаружена первая нефть Волго-Уральской провинции, названной впоследствии «Второе Баку». Уже через пару лет в Соликамске был пущен в действие первый в стране калийный комбинат, а несколько позже, для переработки магниевой соли карналлита был построен Соликамский магниевый завод, выдававший Родине сверхлёгкий металл для авиационной промышленности. На сегодняшний день гигантские ресурсы месторождения разрабатываются шестью рудниками, и ещё несколько готовится вступить в строй.

В славной истории освоения соляного месторождения не обошлось и без трагедий. Так как соли легко растворя-

ются водой, то поступление подземных вод в горные выработки рудника неизменно приводит к его затоплению. Для защиты от подземных вод над разрабатываемыми пластами солей оставляют водозащитную толщу, но иногда воды прорывается и через неё. Впервые такая история приключилась в 1986 году с рудником Третьего Березниковского рудоуправления, в итоге рудник был затоплен, а в лесу около Березников образовался провал. В 1995 году из-за неправильно выбранных параметров отработки пластов солей в Соликамске произошло массовое обрушение кровли горных выработок, сопровождавшееся взрывом и техногенным землетрясением силой 3,5—5,0 баллов. На поверхности образовалась зона проседания. Благодаря мощной глиняной толще удалось избежать прорыва подземных вод, правда, в 2014 году, на территории садового кооператива произошёл провал, и подземные воды хлынули в рудник. Борьба с ними продолжается до сих пор. Но самый трагический случай, прогремевший на всю Россию, произошёл с Первым Березниковским рудоуправлением, начавшим свою работу в 1944 году, чьё шахтное поле располагалось прямо под жилыми кварталами города Березники. В результате прорыва подземных вод рудник оказался затоплен, а на поверхности, прямо в черте города, образовалось несколько крупных провалов. Пришлось срочно расселять несколько городских кварталов и строить железную дорогу в обход города. Для решения этих проблем потребовалось даже вмешательство пре-

зидента РФ. Эта катастрофа чуть не поставила крест на существовании второго по величине города Пермского края.

Непосредственно проникнуть по шахте в толщу солей очень сложно, хоть и крайне интересно, но можно легко познакомиться с многочисленными памятниками истории солеварения. Нашу экскурсию мы начнём в древнем городе Соликамске, одном из старейших на Урале, где в сохранившихся зданиях старинного солеваренного завода расположен уникальный Музей Соли, затем побываем на древнейших следах разработки соли в селе Верх-Боровая и посетим уральскую Венецию – город Усолье и его окрестности.

Раздел 2.1 Соль Камская

Соляная столица России с уникальным музеем соли и красивейшая архитектура. На экскурсию с посещениями музеев потребуется **1,5—2 дня**. Соликамск – центр одноимённого района, расположен в **220 км** от Перми. До Соликамска легко добраться на автобусе из Перми, а также из Лысьвы, Кудымкара, Екатеринбурга. Также из Перми, Чусового и Екатеринбурга ходят поезда. В Соликамске имеется несколько гостиниц и бюджетный туристический центр.



На берегу Усолки

Нашу экскурсию мы начнём со старейшего промышленного города Урала, который с давних времён живёт за счёт производства соли. Сначала поваренной, а с 1925 года калийных и калийно-магниевых солей. По преданию, первыми здесь начали добывать соль в 1430 году купцы Калининковы из Вологодской земли. Они же считаются и основателями города. Правда, в последнее время, многими исследователями эта история подвергается критике, о чём я расскажу чуть позже.

Город имеет богатую и интересную историю, в XVI веке он подвергался неоднократным набегам сибирских татар и вогулов, для защиты от которых строится небольшой деревянный кремль. В 1597 году через Соликамск прошла Бабиновская дорога, и город на полтора столетия стал воротами в Сибирь. Благодаря огромному торговому значению Соликамск обзавёлся великолепным архитектурным ансамблем, поставившим его вровень со старинными городами Русского Севера – в грамотах той поры Соликамск звался «поморским городом»! Интересно, что в Соликамске в 1731 году был создан один из первых в России ботанических садов. Его создателем был Г. А. Демидов из династии известных уральских заводчиков.

К концу XVIII века торговое и промышленное значение города было подорвано. После открытия в 1735 году нового Сибирского тракта через Кунгур и Екатеринбург Баби-

новская дорога утратила своё значение. В деле солеварения Соликамску пришлось конкурировать с принадлежавшими Строгановым промыслами Усолья и Лёнвы, содержание соли на которых было гораздо выше соликамских. Недолго существовал и Троицкий медеплавильный завод Турчаниновых, оставивший о себе память в виде красивой медной посуды и раки святого Симеона Верхотурского.

При создании Пермской губернии в 1781 году Соликамск стал уездным городом. Сильным упадком города в позапрошлом веке и объясняется столь малое количество купеческих домов конца XIX – начала XX веков, по сравнению с другими уездными городами Урала. После революции город лишился статуса уездного центра, а в 1925—1927 годах вообще стал селом. Вторую жизнь городу дало открытие калийных солей. На сегодняшний день это третий по величине город Прикамья (95 тысяч жителей на 2017 год), один из крупнейших промышленных центров Урала.



Схема центра города

Начнём прогулку по городу с центрального архитектурного ансамбля (№1 на карте) – главного украшения города. Он находится на Соборной площади, прямо напротив автостанции. Ансамбль состоит из двух соборов – летнего Троицкого и зимнего Крестовоздвиженского, а также Соборной коло-

кольни и более поздней Воскресенской церкви. Чуть в стороне (№2 на карте) находится Воеводский дом и Богоявленская церковь. По центральной части Соликамска проложен экскурсионный маршрут «Зелёная линия». Недалеко отсюда находится и городская автостанция.

Главный храм Соликамска – **Троицкий собор**, построенный в 1684—1697 годах по образцу Казанской церкви в царском имении Коломенское, под Москвой. На строительство собора пожертвовали 200 рублей царь Пётр I Великий со своим соправителем Иваном, в память об этом на стене собора со стороны алтаря был установлен изразец с короной. До революции в храме хранилась икона, подаренная царём Иваном Грозным: город в то время, осадили татары, но царь, занятый войной с Казанью, не мог ничем помочь и прислал икону, которая должна была защитить город. Храм отличается богатством декора, внутри располагается экспозиция краеведческого музея. Касса всех музеев находится в Художественном музее, по адресу ул. Набережная, 93, телефон +7 (34253) 5-45-47.



Соборная площадь

Символ города – **Соборная колокольня** (1713—1725 годы), наклонная, как знаменитая Пизанская башня! Правда, в отличие от последней, имеет постоянный наклон в 13 градусов, не грозящий обрушением. Внутри колокольни располагается экспозиция краеведческого музея. На ярусе звона имеется смотровая площадка. Около колокольни стоит **верстовой столб** в память о Бабиновской дороге, на полтора столетия ставшей воротами в Сибирь. Через Соликамск в сибирскую ссылку прошли такие видные государственные деятели как Меншиков, Бирон, лидер старообрядцев протопоп Аввакум. Рядом (№3 на карте) возвышается **Воскре-**

сенская церковь (1714—1752 гг.) – некогда крупный пятиглавый храм с зимним пределом, ныне лишён куполов и колокольни и почти не воспринимается как храм. Здания занимают различные отделы краеведческого музея.

Непосредственно на берегу Усолки мы видим **Крестовоздвиженский собор**, построенный в 1698—1709 годах. Церковь интересна своим декоративным орнаментом. Раньше в ней находились две большие изразцовые печи, но они не сохранились, да и сам собор заброшен. Так как храм располагался в пойме реки Усолки, то его поставили на высокий подклет (цокольный этаж), в котором размещались купеческие лавки. В соборе имеется внутрискладчатый ход. В советское время в соборе размещался пивзавод, сейчас здание пустует, но понемногу реконструируется.

Воеводский дом (1673—1688 гг.) – старейшее кирпичное здание гражданского назначения на Урале. Он находится чуть в стороне от центрального ансамбля, на пешеходной улочке. Сейчас в доме располагается экспозиция краеведческого музея, посвящённая истории Соликамска. Дом интересен своими внутрискладчатыми ходами, которые переходят в подземные, ныне заваленные. По легендам все здания, входящие в центральный архитектурный ансамбль города, связаны между собой подземными ходами. Имеется много свидетельств образования провалов, в которых обнажались кирпичные своды старинных ходов. С подземными ходами связаны и легенды о сокровищах, спрятанных в них.



Богоявленский храм

Рядом с воеводским домом находится богато украшенная **Богоявленская церковь** (1687—1695 гг.). Храм интересен сохранившимся интерьером и резным иконостасом с иконами XVII – XIX веков. В храме действует Музей древнерусского искусства. Интересно, что в позапрошлом веке колокольню этого храма надстроили, в результате чего просел фундамент. В советское время надстройку убрали и восстановили исходный шатёр, и сегодня об этом напоминают следы деформаций на стенах. В одном из углов ограды храма находится часовня св. апостолов Петра и Павла постройки

конца XVIII века.

Далее, на улице Набережной, мы можем найти ещё несколько кварталов старинных домов постройки конца позапрошлого века, в том числе: дом рабочих электростанции (Набережная, 89, 1900-х годов постройки), здание уездной земской управы (Набережная, 97), дом Филимонова (Набережная, 116). Неподалёку находятся корпуса Казенного винного склада (Советская, 58), построенные в начале прошлого века и занятые сейчас магазинами и офисами. А на улице Революции, которая проходит мимо Соборной площади, сохранились старинные магазины (ул. Революции, 55, 57, 61) и жилой дом (ул. Революции, 65/105). Улица Революции раньше называлась Александровская. Непосредственно рядом с главным архитектурным ансамблем проходит улица Всеобуча, бывшая Никольская, на которой находится здание Городской управы или Общественный банк Черкасова (Всеобуча, 86). Немало зданий, построенных во второй половине XIX века, находится и на главной улице центральной части города: имени 20-летия Победы, бывшая Преображенская. Это прежде всего здание бывшего Соликамского Духовного училища (20-летия Победы, 89), особняк солепромышленника А. Н. Дубровина (20-летия Победы, 92), здание бывшей городской женской 8-классной гимназии (20-летия Победы, 94, 1912 год постройки), дом Общественного собрания или дом купца Баранова (20-летия Победы, 106), здание уездного казначейства (20-летия Победы, 108, 1905 год постройки).

ки), особняк последних солепромышленников Рязанцевых (20-летия Победы, 114), детский приют (20-летия Победы, 126), земская больница (20-летия Победы, 173б, архитектор А. Б. Турчевич, 1892 год). К памятникам архитектуры также относятся кинотеатр им. А. М. Горького (ул. 20-летия Победы, 127, 1934 год постройки), почтамт (20-летия Победы, 144, 1930 год постройки) и банк (20-летия Победы, 122) постройки 1930-х годов.

Из старинных жилых зданий наиболее интересна **усадьба Турчаниновых** (20-летия Победы, 95 и Советская, 47, №3 на карте), владельцев медеплавильных и солеваренных заводов. Кстати, улица Советская раньше называлась Турчаниновской. Усадьба построена в 1770-е годы и состоит из трёх зданий, а так как дома были построены до создания генерального плана Соликамска, то они расположены под углом к современной сетке улиц. Интересна история Алексея Турчанинова (1704—1787) – мальчика-сироты, ставшего к концу жизни владельцем нескольких крупных заводов и впоследствии женившемся на своей возлюбленной крепостной крестьянке. А в микрорайоне «Карналлитово» можно увидеть пруд на реке Талица (59°40'34" с.ш. 56°46'50" в.д.), где в 1731—71 годах стоял Троицкий медеплавильный завод Турчаниновых, с известной на всю Россию фабрикой медной посуды. Несколько медных изделий этой фабрики имеется в Соликамском музее. Некогда, вокруг усадьбы был разбит большой красивый сад.

А теперь настало время дойти до ансамбля бывшей крепости (№4 на карте), пережившей несколько нападений сибирских татар и вогулов, но не пережившей пожар в XVII веке. Крепость располагалась на небольшом холме, близ берега Усолки, несколько южнее Автостанции и центрального архитектурного ансамбля.



Спасская и Архангельская церкви

На месте сгоревших деревянных церквей возводится характерный для Соликамска тройной ансамбль из летней, зимней церквей и колокольни. Вот **Спасская церковь**, построенная в 1689—1691 годах. Церковь летняя, неотаплива-

емая. Как правило, такие церкви были пятиглавыми и богато украшенными. Храм действующий. А рядом небольшая, приземистая и одноглавая зимняя **Архангельская церковь**, 1712—1725 годов постройки. До 1930-х годов украшением архитектурного ансамбля была колокольня. На другой стороне перекрёстка, по диагонали от этих церквей, ещё недавно находился старейший деревянный дом Соликамска, так называемый дом Петровой, построенный в XVII веке. Простояв более 300 лет, дом не пережил 1990-х годов. Сохранилась только уникальная изразцовая печь. А вообще на улице Набережной, до революции, носившей имя Спасской, сохранилось довольно много старинных домов. Можно представить, как выглядел Соликамск в позапрошлом столетии. На перекрёстке с улицей 1 мая, рядом со Спасской церковью видим **старинную булыжную мостовую**. По легенде эти камни выложены ещё 300 лет назад пленными шведами.

Продолжая движение по улице Набережной, мы подходим к ансамблю мужского монастыря (№5 на карте), когда-то прикрывавшего южный фланг города. За время своего существования он несколько раз менял названия: появился как Вознесенский, затем сюда перенесли Спасо-Преображенский Пыскорский, долгое время он был Троицкий. А в советское время постройки бывшего монастыря передали Усольягу. Через этот лагерь прошёл известный писатель Варлам Шаламов. Ныне здесь вновь возрождается

православный монастырь. Монастырь состоит из **надвратной церкви Михаила Малеина** с колокольной, построенной в 1731—34 годах и **Вознесенской, позднее Троицкой церкви**, постройки 1698—1704 годов. Интересно, что при археологических исследованиях на территории Вознесенского монастыря в Соликамске был найден жертвенник в виде кострища, около которого обнаружена выкладка из трех конских челюстей. В центре кострища был аморфный кусок кричного железа. Это свидетельствует о культе коня в древности.



Вознесенский (Троицкий) монастырь

Если вновь вернуться к старинной мостовой, то можно выйти к одному из мостов через Усолку. В Заречной части стоит осмотреть два купеческих особняка постройки начала XIX века. К сожалению, в настоящее время оба дома заброшены и находятся в очень плохом состоянии. Первый дом расположен прямо за деревянным мостом (К. Либкнехта, 62) и интересен необычной косоугольной планировкой. Когда в конце XVIII века большинству российских городов сделали прямоугольную планировку, то зачастую не смотрели реки и детали рельефа. Второй особняк находится чуть подальше (Заречная, 72). Построен он был соликамским купцом Иваном Саввичем Лапиным. За открытие новых островов Алеутской гряды в Тихом океане, ему была вручена медаль от Екатерины Великой *«величины оной обыкновенная; но вокруг сделана серебряная осьпь, которая имеет издали вид бриллиантов. Носить велено было оныя на груди с бантом из Андреевской ленты»*, как сообщает В. Н. Берх. Во время своих путешествий он не раз попадал в страшные штормы и полностью терял свой товар. И. С. Лапин был двоюродным братом первого городского головы Перми Василия Германовича Лапина, тоже известного купца и мореплавателя. Особняк построен в 1807 году – об этом говорит надпись на фасаде, но по своей планировке дом больше похож на здания предыдущего столетия со сводчатыми потолками первого этажа и толстыми стенами, Лапин передал его Соликамской богадельне. Интересно, что во многих комнатах дома

встречаются загадочные ниши.

Двигаясь по улице 20 лет Победы на северо-восток, в сторону от центра города, мы выходим к ансамблю бывшего Преображенского женского монастыря (№6 на карте), построенного на средства Евдокией Никифоровной Щепоткиной, вдовы богатого солепромышленника. Оба храма ныне действующие, это летняя **церковь Преображения Господня** построена в 1683—1692 годах и зимняя **Введенская церковь**, постройки 1683—1710 годов. Ещё через несколько кварталов мы выходим (№7 на карте) к **церкви жён Мироносиц** (1776—1780 гг.), построенной на старом соликамском кладбище на средства солепромышленника Суровцева. От кладбища ничего не осталось, да и сама церковь лишилась колокольни. Храм в настоящее время действует. На новом кладбище, расположенном на другом конце старого центра, можно увидеть небольшую Симеоновскую церковь, построенную в 1907—1908 годах. Долгое время церковь пустовала и теперь восстанавливается.

На следующем перекрёстке сворачиваем налево, на улицу Герцена, и идём по направлению к Усолке, где выйдем к **Людмилинской рассолоподъёмной скважине** (№8 на карте, 59°39'28" с.ш. 56°46'58" в.д.). Это память о солеварении, благодаря которому и возник город. Интересно, что при её бурении в 1906 году были обнаружены калийные соли. Это открытие, сделанное техником Н. П. Рязанцевым, стало одной из предпосылок бурения глубоких сква-

жин в 1925 году, когда под руководством геолога П. И. Преображенского вскрыли калийную залежь. Первая вскрывшая ее скважина находится недалеко отсюда – в заречной части города, на её месте установлен памятный знак ($59^{\circ}39'26''$ с.ш. $56^{\circ}46'42''$ в.д.). Рядом с Люмилинской трубой можно увидеть и бетонную конструкцию с грубо сделанной буквой «с» ($59^{\circ}39'30''$ с.ш. $56^{\circ}46'53''$ в.д.), которая стоит на месте одной из первых солеразведочных скважин (№3), можно увидеть проржавевшие обсадные трубы.



Люмилинская скважина

А через два квартала от Люмилинской скважины, на ули-

це Клары Цеткин, находится **Соликамский ботанический сад** (№9 на карте). Его история начинается с 1731 года, когда Григорий Акинфиевич Демидов (1715—1761), представитель известной династии уральских заводчиков, открыл в своём имении ботанический сад. Он являлся одним из первых в России, тем более существовавшие тогда Петербургский и Московский сады были всего лишь аптекарскими огородами. Много семян растений Демидову передал известный шведский учёный Карл Линней. На территории ботанического сада, прямо в русле реки Усолки, имеется ещё одна рассолоподъёмная скважина (59°39'50" с.ш. 56°47'12" в.д.).

Но исторический ботанический сад располагался не здесь, а в селе Красное, ныне это микрорайон Соликамска. От автобусной остановки «Красное», спускаемся между серыми пятиэтажками в сторону Усолки. То и дело из-за домов показывается белая колокольня **Иоанно-Предтеченской церкви** (№10 на карте). Храм строился в 1721—1772 годах и славился архитектурной отделкой и лучшим во всей Пермской епархии колокольным звоном. На храме имеется мемориальная доска в честь ботанического сада А. Г. Демидова. Кроме храма, от старинного села Красное сохранился только полуразрушенный двухэтажный кирпичный дом, окруженный безликими пятиэтажками.

А в микрорайоне Боровск находится **уникальный полностью сохранившийся технологический комплекс получения выварочной соли по старинным техноло-**

гиям. Музей соли расположен в северной части Соликамска, на улице Газеты Звезда, 2. Телефон музея +7 (34253) 3-43-97. Музей был создан на базе Усть-Боровского солеваренного завода, закрытого в 1972 году, последним из солеваренных заводов Прикамья и позволяет познакомиться с технологией добычи и выварки соли. Этот завод был построен в 1882 году в соответствии со старинными технологиями и является единственным полностью сохранившимся в России комплексом по производству выварочной соли. Вокруг музея раскинулись дома микрорайона Боровск начавшегося с промыслового села Усть-Боровая. С тех времен, на ул. Ульянова, рядом с заводом, сохранилось несколько купеческих лавок дореволюционной постройки и избы солеваров.



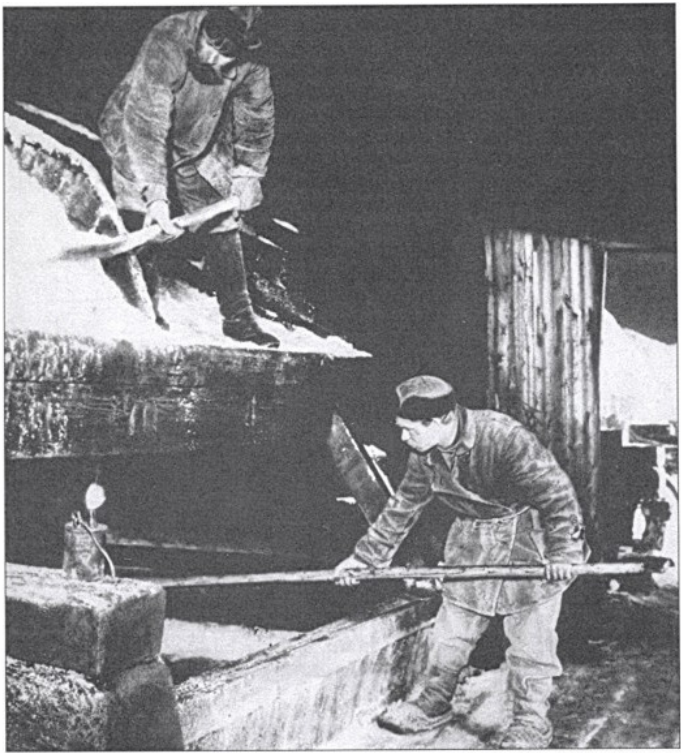
Усть-Боровской завод

Производство соли начинается с рассолоподъемной скважины, которую в то время называли трубой. Скважина это самый главный и самый дорогостоящий компонент производства, бурили их вручную, круглосуточно, ударно-поворотным способом по 4—6 лет, хорошим результатом считалась проходка 13 см в день. А чаще скважины бурились гораздо дольше, например Покровская труба на Верхнем Усольском промысле длиной почти 160 м бурилась 38 лет, с 1789 по 1827 год. Глубина скважин редко превышала 200 м. Скважины крепили обсадными трубами, обычно выдолбленными из сосновых брёвен, самая верхняя труба на-

зывалась матица, она имела внутренний диаметр порядка полуметра. Только в конце XIX века для бурения начинают использоваться буровые станки с приводом от паровой машины, позволившие сократить время на проходку скважины до 3 месяцев. Для размещения насосов над скважинами строили специальные деревянные рассолоподъёмные башни: «клетки», высотой порядка 16 м. А вот так описывает известный публицист В. И. Немирович-Данченко работу бурение скважины.

«Ее проводили так: вырывалась яма, в которую вгонялась матица – род колоды, давлением сверху, как можно глубже, так, сажень на двенадцать. Она предохраняет колодец от осыпей. Когда это дело закончено, со дна колодца начинают сверлить трубу вниз, тем же первобытным способом, живой силой рабочих (грудью на ворот). Таким образом, должно пробурить землю, каменные породы, каменные залежи соли, на семьдесят пять или восемьдесят сажень, чтобы добраться, наконец, до соляного раствора. Мы входим в башню, где находится эта труба, точно в какое-то подземное царство мрака и сырости, охватывающее нас со всех сторон острым запахом плесени, соляного раствора, испарениями глубоко раненой, в самые недра свои, земли. Жутко становилось здесь. Снизу слышно хрипение нагнетательного насоса, точно там, в вечной тьме, приковано сказочным колдуном, какое-то громадное чудовище, и бьется оно, и жалуется, и исходит кровью, бессиль-

ное разорвать свои крепкие цепи. Отсюда лестницы ведут вверх, чем выше, тем больше ощущается запах сернистого водорода. Работа идет быстро, отовсюду доносится урчание сильно поднимающегося вверх, и сбегаящего по другим трубам вниз, раствора, довольно густого, равного 24° насыщения по реометру Боле. Сквозь шум воды доносятся визги, скрип и глухие удары машин, равномерно делающих свою работу. Голова начинает кружиться, кажется, что и сам обращаешься в какое-то колесо, обязанное подчиняться паровому движению, без сознания, без противодействия.»



В соляной варнице

Выварка соли. Фотография из фондов Соликамского музея соли

Добываемый рассол по системе деревянных желобов или труб перетекал в соляные лари. Соляной ларь предназначался для отстаивания рассола и испарения лишней воды. Из ла-

ря рассол самотёком подавался на варничные чрены. Варницы представляют собой срубы квадратного или прямоугольного сечения, высотой до 7 м, в которых находилась большая сковорода: чрен (црен), склёпанный из «полиц» (листов железа). Позднее стали появляться и кирпичные варницы. Варницы разделялись на чёрные и белые (появившиеся в конце XIX века), отличавшиеся наличием дымовой трубы. Топливом служили дрова, главным образом берёзовые. На выварку 10 пудов соли использовалась сажень дров. Лишь с конца XIX века некоторые варницы Усолья и Лёны были переведены на каменный уголь. Рассол на чрене кипел, вода испарялась и осаждалась соль, которую для окончательной просушки перегружали на полати, установленные над чреном. За вываркой соли следил специальный рабочий, называемый поваром. Дадим слово В. И. Немировичу-Данченко: *«Рассол медленно кипит, булькая и отделяя сероватый пар. Его варят, пока он не начнет густеть. Рабочий, называемый поваром, следит за этим и, в известный момент, определяемый только навыком, чутьем, останавливает огонь. Соль оказывается наполовину готовой, ей дают немного постоять. Когда она, из синеватой, побелеет, ее длинными граблями сбрасывают на полати, обтекать. Мягкая и влажная, она шлепается туда густой кашей.*

– Голос подает! – замечает повар. – Она на разные голоса у нас, не готова еще к употреблению...»

Высушенную соль фасовали в большие мешки и отправ-

ляли на хранение в соляной амбар («магазин»). Амбары располагались по берегам судоходных рек, в них хранили соль, вываренную в течение всего года (примерно 100 000 пудов соли). По весне соль перегружали в барки и отправляли потребителям. Мешки с солью переносили специальные работники соленосы, ими работали как мужчины, так и женщины, от постоянного воздействия соли уши у них портились, отсюда и пошла поговорка «пермяк – солёные уши». Для мужчин нормой был мешок соли весом 5,5 пудов (около 90 кг), для женщин 3 пуда (около 49 кг). Попробуйте-ка просто поднять такой мешок! Вот как описывает В. И. Немирович Данченко женщин-соленосок. *«Соленосками на заводах старой конструкции служат тоже женщины. Они же лягутся, т. е. тянут барки и речные суда до усольских варниц. Все эти работы бабы исполняют непременно с пением, тогда как мужики сосредоточенно молчат. Видел я и гребцов-баб. Они мне живо напомнили далёкое Поморье. Так же, как и там, молодцами, не зная устали и шибко накатываясь на ручку весла, гребут усольянки; так же, как те, причалив, не обнаруживают вовсе устали. Но у поморов физическая сила понятна: рыбы вдоволь, да и поморские промыслы развивают здоровье.*

– А у нас они с соли.

– Как так?

– Крепнут с соли. Посылают же врачи на соляные ванны».

Лишь в конце XIX века на некоторых сользаводах появляются узкоколейные железнодорожные пути с вагонетками, ёмкостью 650 кг, что существенно облегчило положение соленосов. Работа на сользаводах была очень тяжёлая, работали по 12—14 часов в день за небольшие деньги, в соляных варницах было очень жарко и душно. Из-за тяжёлых условий работы В. И. Немирович-Данченко навал соляной промысел «истинным рабочим адом». Несмотря на некоторую модернизацию, общая конструкция сользаводов оставалась неизменной на протяжении столетий.



Соленосы. Фотография из фондов Соликамского музея соли

Раздел 2.2 Верх-Боровая

Древнейшие следы добычи соли в Прикамье, старейшая кирпичная церковь Урала. На осмотр достопримечательностей, с учётом качества дороги от Соликамска, потребуется около **2 дней**. Село Верх-Боровая расположено в Соликамском районе в **240 км** от Перми. Ближайшие гостиницы находятся в Соликамске. Верх-Боровая находится в 20 км на северо-восток от города Соликамска, очень плохая грунтовая дорога в Верх-Боровую ведёт от села Тохтуево. На легковой машине не без труда можно проехать только до деревни Кокорино, да и то есть большие шансы застрять в дождливую погоду, а зимой дорога вообще не чистится. Последние 5 км до Верх-Боровой осилит только подготовленный внедорожник. Естественно, никакой общественный транспорт в те края не ходит.

Маленькое полузаброшенное село посреди тайги таит в себе древнейшие в Прикамье следы добычи соли и старейший каменный храм Урала. Считается, что первые упоминания о поселении на берегу реки Боровой (Боровицы) датируются 1430 годом, это основывается на пересказе историком В. Н. Берхом несохранившейся древней рукописи: *«В XV веке вологодские посадские люди Калининковы завели солеварение возле с. Верх-Боровского при р. Боровой и поставили там пять труб. Скудость рассолов побудила их скоро оста-*

вить место сие и переселиться около 1430 года на р. Усолку (нынешний Соликамск), где они и нашли большие способов для продолжения своих промыслов». Ниже мы узнаем, что с этой рукописью не всё так однозначно.

В сохранившихся летописях деревня впервые упоминается в 1547 году как уже крупный населённый пункт, пострадавший от набега ногайских татар, во время которого погибло 40 жителей села. Все источники говорят о том, что это один из старейших населённых пунктов Прикамья. В самом селе сейчас постоянно проживают только несколько человек, большая часть домов оживает только летом, на картах село отмечается как нежилое, электричества, естественно, нет. Очень интересны сельские избы, сохранившие суровый архаичный облик изб северного Прикамья. Крестьянские дома в селе выстроены по схеме избы со связью, где две жилых избы, либо изба и неотапливаемая горница соединяется сенями. К сеням пристраивались массивные бревенчатые крыльца и, как правило, крытый двор. Для предохранения пола от промерзания жилые избы строились на высоком подклете.



В центре села ($59^{\circ}48'47''$ с.ш. $56^{\circ}53'4''$ в.д.), на высоком берегу реки Боровица (Боровая) возвышается старинный **Крестовоздвиженский храм**, постройки 1677—1678 годов, считающийся самой старой сохранившейся кирпичной церковью Урала. Церковь была небольшая, одноглавая, с двухсветным основным храмом. Интересно, что в то время ни в Соликамске, ни в Чердыни, на тот момент крупнейших городах Урала, каменных построек не было. В те годы в Прикамье каменное строительство велось только в Спасо-Преображенском Пыскорском монастыре, что находился в селе Пыскор, близ Усолья.

В 1683—1691 годах церковь была расширена, с юга при-

строен Георгиевский придел, возведена колокольня. Помещения храма перекрыты кирпичными сводами с железными стяжками, Георгиевский придел имел деревянное перекрытие. Очень богат декор храма: поражает воображение тонко украшенный портал, живописные наличники из фигурного кирпича. В кокошники двух окон были вставлены изразцы с рельефным изображением восьмиконечного креста, трости, копья и текста из тропаря. Аналогичные изразцы впоследствии были использованы при строительстве Спасской и Богоявленской церквей в Соликамске.

Но настоящей жемчужиной церкви является храмовая надпись, в три яруса опоясывавшая храм. С большим изяществом из фигурного кирпича выполнены старославянские буквы. Сверху и снизу строки оформлены «веревкой», специальными фигурными кирпичами. Разделителями текста служат изображения павлинов и балясины. Сам текст повествует о возведении церкви: *«построена сия церковь во имя честного и животворящего креста Господня и святого великомученика Георгия при благочестивейшем государе царе и великом князе Федоре Алексеевиче всея и малыя и белыя России самодержце и при великом господине нашем епископе Вятском»*. Примечательно, что в тексте надписи имеется ряд грамматических ошибок в виде перепутанных букв, которые говорят о том, что каменщики, скорее всего, сами были неграмотны.

Красивая старинная церковь в далёком селе ещё в по-

запрошлом веке привлекала к себе внимание краеведов, в частности И. Я. Кривошекова, Н. Н. Новокрещённых, П. С. Богословского. В советское время храм был закрыт и заброшен. В 1954 году архитектор Ф. М. Тольцинер сделал обмеры храма и составил проект реставрации, так и не осуществленный. Ныне храм пустует, но поддерживается в хорошем состоянии местными жителями; для предотвращения разрушения сводов трапезной над ней был построен навес из досок. До революции рядом с селом стояла и деревянная часовня. Она находилась к западу от села, на высоком мысу берега реки Боровицы. Около часовни росло дерево, почитавшееся священным.

По записям Дозорной книги 1707 года известно, что построен храм на деньги посадского человека Ивана Ивановича Третьякова. Но ещё в 1910 году краевед И. Я. Кривошеков обнаружил в храме деревянный крест и синодик с упоминанием строителя храма Ивана Калинникова, вероятно потомка легендарных основателей солеварения в Прикамье. Кажущееся противоречие объясняется в той же Дозорной книге, где упомянут *«амбар, принадлежащий Ивану Иванову Третьякову, сыну Калинникову»*. Интересно, что в переписных книгах Соликамска, вплоть до начала XVII века Третьяковы-Калинниковы не упоминаются, лишь в переписи 1624 года появляется Иван Калинин со своим дядей Жданом Третьяковым, владельцами соляной варницы и амбаров. А в переписи 1579 по Чердынскому уезду упоминается

Максим Калинин, владевший половиной соляной варницы. К этому же уезду относилось и село Верх-Боровая. Соликамский краевед Г. А. Бординских предполагает, что Максим Калинин построил соляные варницы в Верх-Боровой, но затем по скудости рассола забросил и перенёс их в Соликамск, где его потомки владели ими до XVIII века, затем продав их Ростовщиковым. Похоже, В. Н. Берху показывали грамоту именно об этом событии, произошедшем в 1630 году, но, видимо, в грамоте была допущена ошибка. Эта версия согласуется и с археологическими данными. Самый «молодой» археологический слой в урочище «Рассолы», где до сих пор, прямо в русле реки, сохранились старинные рассолоподъёмные трубы, датируется XVII – XVIII веками и очевидно связан с деятельностью купцов Подошвенниковых, купивших в 1617 году заброшенные варничные места на Боровице. Под ним лежит слой XVI века, который Г. А. Бординских и связывает с Калининковыми. Более древние слои уже относятся к Родановской культуре.

Урочище Рассолы (59°48'22.7" с.ш. 56°54'50.2" в.д.) находится в 2 километрах вверх по течению Боровицы от села Верх-Боровая и интересно ещё и тем, что на берегу имеется множество соляных источников. Добраться до урочища можно двигаясь по главной улице села на восток, местами дорога ветвится, но через 1,5 км вы выйдете к берегу реки Боровица, из которого вытекают многочисленные соляные ключи, один из которых даже оформлен небольшим срубом.

Чуть ниже по течению, у поворота реки вблизи противоположного берега можно увидеть почерневшую деревянную трубу: верхнюю часть старинной рассолоподъёмной скважины.



Река Боровица в урочище Рассолы

В результате археологических раскопок 1994 года, недалеко от соляных источников была открыта мезолитическая стоянка. Археологов удивило большое количество скребков на этой стоянке. Проведя аналогию с некоторыми племенами в Индонезии, учёные предположили, что древние обитатели реки Боровой занимались получением соли. В соля-

ных источниках они замачивали шкуры зверей, затем сушили их, а зимой вымораживали, получившийся соляной налёт соскабливали скребками. Получается, уже 5—7 тысяч лет назад древние жители Прикамья умели добывать соль!

Следы последующего этапа добычи соли в Прикамье также фиксируются в «Рассолах». По результатам археологических работ 1986 года было открыто поселение Родановской культуры раннего Средневековья. Носители этой культуры являются предками нынешних коми-пермяков. По находкам керамики и византийских монет поселение «Рассолы» возникло не позднее X – XI веков. Соль в то время добывалась следующим способом: на берегу, в известняках, делалась довольно большая яма (глубина 1,8 м, диаметр 1,6—1,8 м), стенки которой обмазывались глиной. Затем в яму заливали рассол из соляного источника, рядом разводились костры, на которых нагревали камни. Раскалённые на костре камни бросали в яму, тем самым доводя рассол до кипения, в результате осаждались различные примеси и сгущался сам рассол. После этого рассол заливали в круглый железный сосуд и выпаривали на костре. Подобный сосуд XII века был найден в 1982 при раскопках Городищенского городища на реке Усолке, расположенного к северо-востоку от Соликамска. Назначение этого сосуда определили историк А. М. Белавин.

Следы ещё одного рассолопромысла несколько лет назад можно было увидеть в долине реки Азлас. К сожалению, при

прокладке лесовозной дороги колея прошла прямо по рассолоподъёмной скважине. После того как по ней несколько раз проехали мощные тракторы, от старинной пропитанной солью матицы ничего не осталось.

Старинные рассолоподъёмные скважины сохранились и во многих других уголках Прикамья, например, ещё в конце XIX века исследователи встречали остатки скважин рядом с деревней Чуваки, что недалеко от Перми, в Верхне-Чуловских городках, низовьях Косьвы, на речках Барда и Сылва на юге Прикамья и на Колве и Вишерке на севере. А также на реке Яйва, о чём я расскажу чуть позже.

Раздел 2.3 Строгановское Усолье

«Уральская Венеция», а ныне город-призрак на островах Камского моря, одно время столица Строгановых, рода крупнейших промышленников и феодалов. На экскурсию с посещением музеев и окрестностей можно потратить **1 день**. Усолье расположено в **210 км** от Перми. В соседних Березниках имеется несколько гостиниц и hostels. Добраться до Усо́лья просто: каждые 15 минут туда ходят автобусы из Березников, есть рейсы и непосредственно из Перми. Ближайшая к историческому центру автобусная остановка называется «Больница». Автобус Пермь-Березники также ходит очень часто. Дорога хорошая, асфальтированная.



Усолье и Березники

Напротив суровых промышленных Березников нас встречает ещё один старинный город: Усолье. Небольшой городок деревенского типа таит в себе большое количество памятников архитектуры, напоминающих о средневековом центре Строгановской вотчины, владетельных князьях и графах и двух крупных солеваренных заводах. К сожалению, историческая часть больше напоминает город-призрак, основная часть домов которого находится в разной степени разрушенности. Хотя некогда, про расположенный на островах посреди Камы городок с усадьбами влиятельных людей, – Строгановых, Голицыных, Шуваловых, Лазаревых, – говорили:

«Усолье-град – Петербургу брат».

Село Новое Усолье было основано в 1606 году Никитой Григорьевичем Строгановым (1560—1616) и на долгое столетие стало «столицей» строгановских владений в Прикамье. А почему «новое», где же было старое Усолье? А оно находилось в Соликамске, который первоначально назывался Соль Камская или Усолье Камское.

Поскольку Усолье располагалось на многочисленных островах с протоками, его называли «уральской Венецией». Речные протоки усольцы называли полями, а отдельные части Усоляя имели свои названия: Рубеж, Покча, Камень и тд. Оставаясь селом, Усолье обзавелось красивым архитектурным ансамблем и имело около 7 569 жителей (1850 г.), работавших на двух солеваренных заводах. По численности населения Новое Усолье оставило далеко позади уездный Соликамск, да и большинство других уездных городов Пермской губернии. Вокруг Усоляя имелось несколько крупных сёл, таких как Лёнва, Веретьё, Зырянка, Орёл-городок, Пыскор и даже горный город Дедюхин. Интересное описание Усоляя оставил В. И. Немирович-Данченко. *«Чем ближе к Усолю, тем вид берега становится все темнее и печальнее. Леса уже давно не видно, поля лишены зелени, низменные берега кое-где сливаются с водой. Вот и он сам – знаменитый город, мрачный, темный, как и небо, которое сегодня в тучах, совсем под стать этим влажным, тоскующим по свету и теплу окрестностям. По обоим берегам, черные изда-*

лека, соляные амбары, соединенные черными, холодными галереями. Черные огромные вереницы, рисующиеся на сером фоне неба, производят какое-то сумрачное, неприятное впечатление. Над ними разостлался более густой и более темный, чем тучи, дым, и в этот дым окутывается все село, с большим белым собором, зеленые купола которого кажутся грязными сквозь эту завесу. Едва-едва различишь в темноте большие каменные дома.»

Благодаря двум крупным солеваренным заводам, в Усолье интенсивно развивалось рабочее движение. Интересно, что делегатом на второй съезд РСДРП (б) В. И. Ульянов (Ленин) был избран именно от Верхнекамской (Усольской) партийной организации. После революции Усолье получило городской статус и стало центром уезда. Правда в 1932 году, Усолье, как и все окружающие посёлки, вошло в состав нового города Березники. Центр нового города располагался на левом берегу Камы, напротив Усолья, отсутствие моста через Каму сильно затрудняло транспортное сообщение, и в 1940 году Усолье вновь было выделено в отдельный город. Сильно поменялась жизнь города после создания Камского водохранилища. Значительная часть города была затоплена или заболочена. Старая часть Усолья фактически стала городом-призраком, раскиданным на множестве островов. Ситуация улучшилась в связи со строительством автомобильного моста через Каму. На правом берегу Камы даже началось строительство нового микрорайона «Усолье-

ский». Правда, строительство это не обошлось без скандалов: был построен огромный микрорайон малоэтажных домов, в которых оказалось повышено содержание формальдегидов. В итоге появился ещё один «город-призрак» из только что построенных домов, которые в ближайшее время собираются сносить. На сегодняшний день Усолье является центром одноимённого административного района с населением в 6236 человек на 2017 год, промышленные предприятия практически отсутствуют, население работает на левом берегу, в Березниках.



Схема центра города

В центре городка возвышается возведённый Строгановыми в начале XVIII века архитектурный ансамбль в стиле барокко, состоящий из следующих зданий:

Под №1 на карте отмечен **Спасо-Преображенский собор** (1724—1731 гг.). В советское время в храме размещался пивзавод, на сегодняшний день храм действующий. Вблизи юго-восточного угла храма находятся **руины часовни Спаса-Убруса**, по некоторым данным старейшего каменного здания Усолья, построенного в XVII веке.



Спасо-Преображенский собор, построен в 1724 году.

Соборная площадь. Фотография из фондов Березников-

ского музея

Рядом (№2 на карте) высится **Соборная колокольня** (1730 г.). Она наклонная, так же, как и Невьянская башня, Соликамская соборная колокольня и знаменитая Пизанская башня. Для укрепления Усольской колокольни были пристроены торговые ряды с западной стороны (1832—1835 гг.). Ныне здания заброшены. До пожара 1842 года колокольня была украшена высоким шпилем с флюгером, затем главкой. В настоящее время планируется установка шпиля.



Соборная колокольня

Далее (№3 на карте) мы видим **Палаты Строгановых** (1724 г.). В настоящее время в здании проводятся различные выставки. Украшениями палат служат две печи, украшенные изразцами. В плане здание состояло из четырёх палат, соединённых сенями, в противоположных углах здания располагались два сейфа. А в подклете (цокольном этаже) располагались помещения для слуг и каретный сарай. После раздела строгановского имения, рядом со «строгановским ансамблем» стали появляться особняки других владельцев солеваренных заводов. Да и сами строгановские палаты стали принадлежать разным владельцам после переноса главного правления имением в село Ильинское. Владельческие дома возводились в основном на берегу Камы в архитектурном стиле классицизм. В настоящее время здание используется, как площадка для различных выставок. Телефоны музея; +7 (3424) 42-20-87 и +7 (3424) 43-00-57. В итоге в 1833 г. Строгановы возводят для своих служб здание, известное сейчас, как «**контора сользаводов**» (№4 на карте). Сейчас в нём размещается женский монастырь. Здание построено по стандартному проекту, дополненному крепостным архитектором Т. Тудвасёвым.



Палаты Строгановых

Недалеко от палат Строгановых (№5 на карте) стоит сильно разрушенное здание, украшенное портиками с колоннами – **особняк князей Лазаревых** (1830 г.), купивших в конце XVIII века часть строгановских земель, металлургических и солеваренных заводов.



Усадьба Лазаревых

Возвращаемся к Преображенскому собору. За ним (№6 на карте), на камском берегу стоит **особняк князей Голицыных**, к которым по женской линии перешла часть строгановских земель. Особняк построен в 1815—1818 годах. От большой усадьбы сохранились жилой дом с флигелем и парадный двор с воротами. В настоящее время особняк занимает Филиал «Усадьба князей Голицыных» Березниковского краеведческого музея имени И.Ф Коновалова, посвященный истории Усолья. Адрес музея: ул. Спасская, 14, телефон +7 (3424) 42-29-00. Напротив дома Голицыных (№7 на карте), чуть в стороне от Камы, располагается так на-

зываемый «**господский дом**» **Строгановых**, построенный в 1832 году. Кроме дома от усадьбы сохранились два флигеля, баня и остатки сада.

Через дорогу от него (№8 на карте), выходя фасадом на главную площадь Усолья, стоят руины дома-правления графа Шувалова. Как и Голицыным, Шуваловым перешла часть строгановских земель по женской линии. Ныне от большого полукаменного дома с балконом постройки XIX века сохранился только первый этаж, перекрытый кирпичными сводами. Напротив руин дома Шувалова находится дом купца Брагина (№10 на карте), или народный дом солеваров, построенный в начале XIX века. Двигаясь по улице Преображенской, слева мы видим двухэтажный дом И. В. Кузнецова (1810 г.), а за ним одноэтажный магазин Жакова (1905—1907 гг.), построенный в стиле модерн (№11 на карте). В доме до сих пор сохранились массивные металлические ставни, а в подвал ведёт винтовая лестница. На правой стороне улицы мы видим руины магазина (около 1910 г.) и жилого дома купца А. Воронина (конец XIX в.), жилого дома Попкова (вторая половина XIX в.) и одноэтажное кирпичное здание мелочной лавки (XIX в.). От большинства зданий остались только фундаменты.

В Усолье имелось 2 солеваренных завода, располагавшихся выше и ниже села. Они назывались соответственно Верхними и Нижними промыслами. Предлагаю двинуться в сторону Верхних промыслов. На берегу Камы около дома Го-

лицыных сохранилось кирпичное двухэтажное здание дома Мальцева или типографии Тарасова (1915 г.). Слева мы увидим двухэтажное здание аптеки М. И. Иванова (конец XIX века). Перейдя по дамбе на другой остров, мы выйдем к месту, где некогда стояла слобода Рубеж, приютившаяся около соляных варниц Верхних промыслов. От крупного солеваренного завода с высокими рассолоподъёмными башнями и кирпичными варницами, закрытого после Гражданской войны, не осталось ничего. От всех построек сохранилась только **церковь Владимирской иконы Божьей матери, или Рубежская** (№9 на карте). Церковь построена в 1757—1791 гг. на средства приказчиков Дьячкова и Коровина, так как поджог ими дома конкурентов и стал причиной возникновения большого пожара, в котором сгорела предшествующая деревянная церковь. На сегодняшний день храм лежит в руинах, обрушились купол и свод трапезной.



Рубежская церковь

Перейдя по другой дамбе, к югу от центрального острова, мы попадаем на территорию Нижних промыслов. В этой части города располагались преимущественно производственные помещения. Сользавод здесь действовал до создания Камского водохранилища. Интересно, что до середины прошлого века здесь работал санаторий, где больных лечили природными рассолами.

Сворачиваем с главной дороги налево (№**12** на карте) и видим одноэтажные кирпичные здания столярной мастерской и кузницы Строгановых (XIX в.). Двигаясь далее, мы выходим на берег Камы (№**13** на карте), где высят-

ся 4 двухэтажных кирпичных зданий, характерный пример «промышленного классицизма». Это **припасные амбары**, названные так потому, что в них хранились запасы продовольствия. В советское время в зданиях располагалась швейная фабрика. На сегодняшний день они заброшены и разрушаются камской водой. Слева от нас высится здание «материального магазейна» (1810 г.), справа высится припасный амбар Голицыных (1810 г.), а по центру припасный амбар Лазаревых (1840 г.), выходящий фасадом на берег Камы. Рядом с ним вдоль Камы располагается амбар «у Посада» (1810 г.). Рядом с припасным амбаром Голицыных стоят руины Григорьевской варницы (1824 г.)



Провиантские магазейны

Возвращаемся на улицу Преображенскую и двигаемся далее, справа (№14 на карте) мы видим заросшие деревьями руины правления сользавода князей Голицыных (середина XIX в.). Затем дорога сворачивает направо, а перед нами (№15 на карте) руины большого одноэтажного кирпичного здания – это Никольская варница. Большинство варниц были деревянными, но на крупных заводах имелись и кирпичные здания. Пройдя мимо бетонного забора, мы видим руины административного здания Шуваловых (№16 на карте), постройки начала XIX века. Сворачиваем по тропинке направо и видим слева руины хлебного амбара Строгановых (1810 г.). Идём по тропинке дальше и выходим к **Покровской часовне** (№17 на карте), построенной на средства графини В. А. Шаховской (урождённой Строгановой) в первой трети XIX века. Если пройти дальше по дороге, то мы увидим припасный амбар товарищества «Самолёт» (№18 на карте), построенный в 1819 году. Используется как мастерские Березниковского порта.

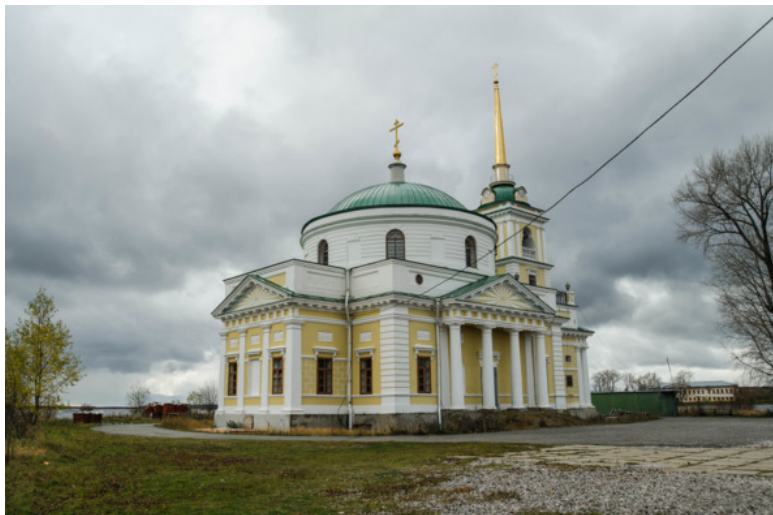


Часовня. Фотография 1950-х годов из фондов Березниковского музея

Вернувшись на главную площадь, мы идём в сторону новой части Усолья. И после дома Брагина мы видим руины земской библиотеки, построенной во второй половине XIX века. За ней мы видим двухэтажный кирпичный дом белого цвета: это дом Кузнецова, постройки середины XIX века. Здание заброшено (№19 на карте). После моста мы увидим слева кирпичный одноэтажный дом священнослужителя Преображенского собора (1890-е гг.), а справа мелочную лавку (1810-е гг.), в которой позднее располагалась первая в Усолье электростанция.

Чуть в стороне от дороги возвышается **Никольская церковь** (№20 на карте), построенная в 1813—1820 годах, как

памятник Отечественной войне 1812 года. Считается, что её автором был известный архитектор А. Н. Воронихин, который родился здесь, в Усолье. Самое известное творение Воронихина – это Казанский собор в Санкт-Петербурге. Сейчас Никольская церковь находится в процессе реставрации.



Никольский храм

Перейдя последний мост, мы видим справа комплекс деревянных зданий **Земской больницы** (№21 на карте), построенный в начале XX века. Здания используются по назначению. С другой стороны от моста прекрасно видно большое двухэтажное здание, построенное в первой половине XIX ве-

ка в стиле классицизм. Это **госпиталь Абамелек-Лазаревых** (№22 на карте). Долгое время в здании размещалась школа, сейчас оно пустует.

Из других интересных памятников Усолья можно отметить **памятник космонавтам А. А. Леонову и П. И. Беляеву**, совершившим аварийную посадку в лесах Усольского района в 1965 году. Памятник находится на правом берегу Камы, в северной части города, рядом с автомобильным мостом. А с автомобильного моста через Каму открываются красивые панорамы Усолья. Рядом с мостом имеются и геологические достопримечательности: небольшие скальные выходы мергелей ($59^{\circ}25'48''$ с.ш. $56^{\circ}41'28''$ в.д.), известные под названием «**Камень**» или Каменная гора, которые до революции разрабатывались подземным способом на строительный камень. Непосредственно же рядом с мостом на берег Камы выходят песчаники с медной минерализацией зелёного (за счёт малахита) и синего цветов (за счёт азурита).

В окрестностях Усолья интересно посетить и посёлок **Орёл**, в котором сохранилась церковь Похвалы Пресвятой Богородице, построенная в 1735 году, с богатым внутренним убранством. Сам же средневековый Орел, Строгановский укреплённый городок, находился на другом берегу Камы. И сейчас в низкую воду появляется остров ($59^{\circ}19'31''$ с.ш. $56^{\circ}35'16''$ в.д.) с остатками соляных скважин. В Орле-городке начал свой поход в Сибирь атаман Ермак Тимофеевич,

о чём напоминает нам стела недалеко от церкви. Из Усолья до Орла по хорошей асфальтовой дороге (10 км) ходят рейсовые автобусы.

На берегу залива Камы, около моста, соединяющего Безрезники с правобережной частью города и Усольем, с дороги видно кирпичные руины (59°26'32" с.ш. 56°42'54" в.д.), с зелёными пятнышками изразцов. А это один из старейших храмов Прикамья: **Троицкая церковь**, построенная в 1688 году в бывшем селе Лёнва. История села начинается в XVII, в пору расцвета добычи соли в Прикамье. На берегу речки Лёнвы, небольшого притока Камы, купцы Шустовы и Филатовы построили солеваренный завод. Рассолы в этом месте были богатыми, Лёнвенский промысел приносил большие доходы владельцам, которыми полностью стали Шустовы. На свои деньги они строят каменные палаты, которые в 1688 году перестраивают в церковь. То есть в руинах этой церкви, вероятно, скрыто самое старое гражданское каменное здание Урала.



Троицкая церковь в Лёнве

Но своим богатством Шустовы вызвали зависть у всесильных Строгановых, которым ещё при Иване Грозном грамотами были предоставлены эти земли. Несколько раз Строгановы пытались отобрать промысел, даже поджигали дрова, подготовленные для выварки соли. В конце концов, затянулась судебная тяжба, которую выиграла Строгановы, и как говорят, не без подарков нужным людям. В итоге Лёнва вошла в обширные строгановские владения, в результате разделов, которых, часть варниц перешла к Шуваловым, Голицыным, Всеволожским и Лазаревым. После революции Лёнвенский сользавод был национализирован и работал до 1953 года,

когда попал в зону затопления Камского водохранилища. Попал под расселение и посёлок. Интересно, что Троицкая церковь работала до 1963 года, когда Лёнву уже давно расселили, это был единственный действующий храм в Березниках, огромном промышленном городе. Церковь закрыли по причине её аварийного состояния. Говорят, в 1990-х годах неосознательные граждане начали разбирать храм на кирпичи и именно из-за этого, в 1992 году обрушилась колокольня, завалив одного бездомного, добывавшего там кирпич. Периодически, начиная с 1990 года, возникают попытки начать восстановления храма, правда, пока они успехом не увенчались. За алтарём храма находилось небольшое кладбище, от которого и сейчас сохранилось несколько надгробий священнослужителей. Храм окружен остатками кирпичной ограды с воротами. Это всё что осталось от некогда крупного посёлка, вначале XX века сравнимого по размерам с Усольем.

От храма дальше по дороге виднеется высокая насыпь – стоит подняться на неё. Еще несколько шагов назад ты находился на берегу Камы, и вдруг перед тобой открывается бирюзовая гладь тропического моря, ленивые волны мерно накатывают на снежно-белый песок. Что же это такое, неужели ты неожиданно перенёсся за тысячи километров от родных мест и оказался на Бали или каком-нибудь экзотическом курорте? Не может быть!.. Березниковцы называют это место **«Белым морем»**.

Всё дело в том, что Березники являются **родиной содовой промышленности** в России. Еще в 1883 году здесь начался выпуск кальцинированной соды. Завод построил известный пермский купец Иван Иванович Любимов в партнёрстве с изобретателем аммиачного способа получения соды бельгийца Эрнестом Сольве. Любимов владел с 1869 года и расположенным рядом Березниковским сользаводом, значительно модернизировав его производство. У него имелся источник природных рассолов, а недалеко, в районе Всеволодо-Вильвы, есть месторождения известняков. Всё что нужно для производства соды по аммиачному способу. К тому же, в 1881 году досюда дошла железная дорога, а вместе с ней и довольно дешёвое топливо, в виде каменного угля. Со временем старая площадка стала тесной, и после Великой Отечественной войны был построен Новосодовый завод. Так как в процессе производства соды образуются отходы (шламы), то для их хранения и был построен шламонакопитель, за белый цвет шламов получивший своё название. А вода в нём из-за химических соединений окрашена оттенками лазури. Естественно, купаться здесь не рекомендуется, да и вообще с дамбы нельзя. Шламы довольно вязкие и можно в них глубоко провалиться. Говорят, здесь даже водятся розовые чайки!

Через автомобильную дорогу от места, где некогда существовал посёлок Лёнва, находится черед заболоченных островов. Именно тут некогда находился город **Дедюхин**,

также затопленный Камским водохранилищем. Появился он вокруг Рождественского солеваренного завода Пыскорского монастыря, впоследствии отобранного в казну. Благодаря тому, что солеваренный завод принадлежал государству, Дедюхин в 1805 году стал городом, хоть и уступал по численности населения соседним Усолью и Лёнве. В 1805 году Дедюхин был отнесён к категории горных городов и подчинялся напрямую Уральскому горному правлению, минуя губернские власти. От Дедюхина сейчас сохранились каменная кладка пристани, недалеко от песчаного карьера, видимого с моста, старое кладбище и остатки фундаментов домов, разбросанных на камских островах, самый крупный из которых так и называется – Дедюхинский.

Глава 3. Первая русская медь

Первая медная руда в России была найдена на берегах северной реки Цильмы (ныне Республика Коми), притока Печоры ещё в конце XV века, но до её промышленного освоения дело так и не дошло. А уже в 1617 году руду обнаружили в медистых песчаниках Приуралья, о её открытии сообщил рудознатец Яков Литвин. В ту пору вся медь закупалась за границей, а использовалась она много где: начиная с медных монет, кончая колоколами и пушками. Первые медные рудники появились на Григоровой горе, что на берегу Камы, напротив Соликамска, и на Кужгортской горе в среднем течении реки Яйва, вблизи посёлка База.



Медистый песчаник

Первые опытные плавки меди прошли тут же, на Григоровой горе. А в 1635 царь Михаил Фёдорович повелел строить казённый медеплавильный завод на речке Камгортке, рядом с могущественным и богатым Спасо-Преображенским Пыскорским монастырём. Речка была небольшая, что упрощало строительство плотины и сравнительно полноводная, достаточная для стабильной работы медеплавильных горнов, так появился Пыскорский завод. Значение работы первого в России медеплавильного завода подчёркивается историком В. Н. Берхом: *«Добытая на заводе сем медь ...была сильнейшею причиною размножения горных заводов и на-*

родонаселения в Казанской, Вятской, Оренбургской и Пермской губерниях, кои были тогда мало обитаемых и почти не известных».

Хотя еще до этого медь плавил «чудь», древние жители Прикамья Родановской и Ананьинской культур. При разведке и разработке медных месторождений исследователи часто натыкались на следы разработки, так называемые «чудские» копи, в частности на Григоровском и Кужгортском рудниках. К «чудским» копиям, вероятно, относится и так называемая пещера святого Трифона Вятского на Гляденовской горе, что около Перми. По преданию святой сам выкопал эту пещеру и жил в ней в XVI веке, но так как эта горная выработка правильного сечения и расположена в медистых песчаниках, то наиболее вероятно, что это именно старая штольня. Интересную находку сделали археологи Камской экспедиции в 2002 году, на городище Ермаши в окрестностях Перми, была обнаружена древняя шахта V – III веков до нашей эры с останками погибшего шахтёра.

Медистые песчаники образовались в конце палеозойской эры (примерно 250 млн. лет назад) из-за разрушения древних Уральских гор, достигавших тогда высоты почти 10 км. Одновременно с горами разрушались и месторождения меди, в виде ионов она выносилась и осаждалась в долинах рек и их дельтах, образуя прожилки и пропластки окисленных медных руд. Руды эти образуют цемент в песчаниках и состоят преимущественно из малахита (медная зелень),

азурита (медная синь), реже халькозина, куприта и самородной меди. Малахит представляет собой гидроксид-карбонат меди, имеет небольшую твёрдость (3,5—4 по шкале Мооса) и образует натёчные формы, лучистые и землистые агрегаты характерного зелёного цвета. Азурит по химическому составу похож на малахит, имеет такую же твёрдость, но отличается характерным синим цветом. В отличие от малахита он встречается в виде небольших столбчатых кристаллов и иногда образует псевдоморфозы по малахиту. Иногда можно увидеть игольчатые кристаллы этих минералов размером до 5 мм. В этих песчаниках встречаются и такие интересные минералы как содержащий ванадий фольбортит – это сложное химическое соединение: гидроксид-ванадат меди и кальция, образующий мелкие включения жёлто-зелёного цвета. Медные минералы часто бывают приурочены к окаменевшей древесине. Стоит заметить, что кроме окисленных руд на Вишерском Урале существуют и небольшие месторождения сульфидных руд (Чурольское), о которых я скажу ниже.

Рудные пласты вскрывались шахтами (вертикальные горные выработки) и штольнями (горизонтальные выработки). Шахтный ствол крепился сплошной деревянной крепью, над рудоподъёмным отделением размещался ручной или конный ворот. Штольни обычно крепились дверными окладами и стойками, добычные штреки никак не крепились. Рудные тела залегали субгоризонтально и имели среднюю мощность 18 см, иногда вырастая до более 2 м. Добыча руды осуществ-

лялась вручную, при помощи кайла. Приток воды в шахты обычно был незначительным, вентиляция была естественной. От забоев добытую руду откатывали по деревянным направляющим в тачках, называемых «собаками». На некоторых рудниках применялись и вагонетки, вмещающие 640 кг,двигающиеся по рельсам. Добываемые медные руды по качеству разделялись на 3 сорта: самый богатый первый сорт (5—8%), второй (3—5%) и третий (1,5—3%), которого добывалось больше всех.



Очистная выработка

Уже после закрытия заводов, в советское время, прово-

дились геологоразведочные работы на медь, давшие отрицательный результат. На этом можно было бы поставить точку, но нет, в наше время проводятся работы по поискам медных руд в Приуралье для скважинного выщелачивания. В этом году «Росгеология» подсчитала почти 4 млн тонн ресурсов меди на медистых песчаниках Оренбургско-Башкирской перспективной площади в южной части Приуралья при среднем содержании меди 0,35—0,45%.

Расцвет медеплавильного производства на Западном Урале начался во времена правления Петра Великого и продлился до начала следующего столетия. В это время под наблюдением Василия Никитича Татищева (1686—1750), посланного *«в Сибирской губернии на Кунгуре и в прочих местах, где обьщутся удобные места, построить заводы и из руд серебро и медь плавить»*, и его преемников было построено несколько десятков заводов. Ещё в 1699 году крестьянин Попков открыл медные руды на реке Бым и один за другим стали возникать заводы на юге Прикамья.

Медеплавильные заводы строили недалеко от месторождений, на небольшой речке или ручье. Первоначально все заводские механизмы, толчеи руды, подача воздуха в печи действовали за счёт энергии воды. Только в 1804 году на Юговском заводе Кнауфа появилась первая паровая машина, установленная механиком Джозефом Меджером (? -1831).

После доставки на завод руда дробилась и обжигалась в специальных печах «кальцинифенах». Затем, делали ших-

ту: медную руду разных сортов смешивали в определённых пропорциях и добавляли флюсы, служившие для снижения температуры плавления. В качестве флюса обычно использовали известняк, доломит или варничный песок, оставшийся после выварки соли. Шихту плавил в медеплавильных печах и получали черную медь или медистый чугун. Чтобы очистить черновую медь и её переплавляли в специальных печах: гармахерских горнах и шплейзофенах. Очистительные горны ставились не на всех предприятиях. Затем очищенную медь на штыковых горнах выплавляли в форме специальных слитков, называемых штыками. Интересные воспоминания о медеплавильном производстве Полевского завода (Свердловская область), где прошло его детство, оставил известный писатель П. П. Бажов: *«Здесь медь плавилась в каком-то старинном котле, в который со всех сторон были проведены трубки – поддувалы. Чтобы очистить медь от примесей, расплавленную массу „дразнили“, опуская в нее березовую палку, чуть подсушенную. Древесный сок вызывал бурление, и на крышу летела „медная пена“ – мелкие шарики, которые мы, ребяташки, охотно собирали для игрушек. Взрослые, кстати сказать, тоже иногда собирали „медную пену“, но уже по другим соображениям. Они приписывали ей лекарственное значение – срачивает переломленную руку или ногу, помогает от грыжи, желудочных болей и так далее.»*



Деревянная крепь в штольне

Медь с прикамских заводов благодаря своей чистоте отправлялась на Екатеринбургский монетный двор, дававший в те времена большую часть медных монет в России. В дополнение к нему, в 1789—1798 годах в Прикамье, на базе Аннинского медеплавильного завода работал ещё один монетный двор.

Но уже в начале XIX века назрел кризис в медной промышленности Прикамья, вызванные исчерпанием легкодоступных запасов, открытием больших по запасам месторождений горно-складчатого Урала, главным образом Гумешевского, Меднорудянского, Турьинского. Кроме того, на миро-

вой рынок добычи меди вышла Чили с гигантскими месторождениями в пустыне Атакама. Всё это отрицательно сказалось на стоимости меди на мировых рынках и нерентабельностью добычи меди из песчаников. Уже в середине XVIII века некоторые заводы, не так давно построенные, начали постепенно переходить на выплавку железа, например, Добрянский, Чёрмозский и т. д. В середине следующего столетия закрывается большинство медеплавильных заводов Прикамья. Дольше всех проработали Ашапский, до 1899 года, Верхне-Юговской до 1902, а последний медеплавильный завод Прикамья, Нижне-Юговской завод был официально закрыт в 1910 году. В это же время и прекратилась добыча медистых песчаников в Прикамье.

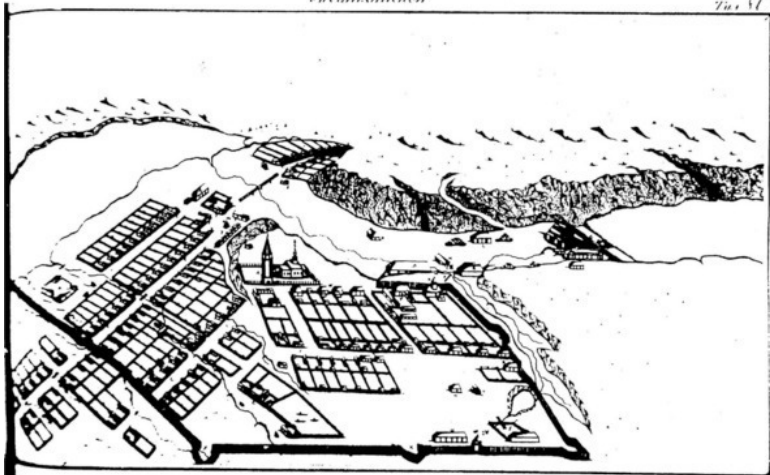
Знакомство с медистыми песчаниками мы начнём в городе Перми, чья история началась с медеплавильного завода, затем переместимся на север, к древнейшим рудникам Григоровой горы, и побываем в Пыскоре, далее осмотрим хорошо сохранившийся производственный комплекс Юговского завода, посетим известный своими медными изделиями и в частности самоварами Суксунский завод.

Раздел 3.1 Медное прошлое Перми

Медеплавильные заводы, с которых началась история города Перми. Прогулка по территории бывших Егосихинского и Мотовилихинского заводов, а также по наиболее интересным рудникам займёт практически **весь день**.

С медеплавильного завода началась Пермь, но сегодня о «медном прошлом» в центре города ничего не напоминает, разве что памятник В. Н. Татищеву в сквере на Разгуляе. Именно он, будучи управляющим Сибирским высшим горным начальством, ещё в 1720 году выбрал место, где 4 мая 1723 года начинается строительство завода на реке Егосихе, или как раньше говорили Ягосихе, небольшом притоке Камы. Хотя приказ о начале строительства завода подписал уже сменивший Татищева на посту управляющего горными заводами Урала и Сибири, Георг Вильгельм (Вилим Иванович) де Геннин (1665—1750). Интересно, что в это же время возник и Екатеринбург, ставший на долгие годы соперником Перми в борьбе за звание столицы Урала. Завод строился на бывших землях Строгановых, отобранных ради этого в казну. Первая опытная плавка меди была получена 5 ноября 1723 году, а промышленная выплавка началась с 14 января следующего года. По документам того времени на заводе имелись: *«плотина, 6 плавильных печей, 2 колесные избы, 2 кузницы, амбары, сараи, заводская контора,*

светлицы управляющего, 7 квартир». В 1725 году завод выпустил 1500 пудов меди, а к концу 1750-х годов производительность выросла до 4500 пудов в год. Позднее производительность завода вновь начала падать, что связано с маловодностью Егошихи и строительством по-соседству ещё одного крупного завода – Мотовилихинского, где была сосредоточена очистка черновой меди. Егошихинский завод был довольно крупным предприятием, кроме 6 медеплавильных печей, при нём действовала молотовая фабрика и 3 кузнечных горна, имелись гармахерские горны для очистки меди, а также обжигательная печь и толчея для руды. Именно на Егошихинском заводе, расположенном посреди целой группы медеплавильных заводов, располагалось Пермское горное начальство в 1760 году переведённое в Кунгур, после приватизации завода.



Посёлок Егошихинского завода на рисунке 1759 года



Макет Егошихинского завода в экспозиции Пермского краеведческого музея

В 1724 году на холме над заводом была построена деревянная крепость 127 на 123 метра с четырьмя бастионами. Крепость была сооружена для защиты от башкирских восстаний и выступлений крестьян. На плане 1737 года крепость была расширена, были построены четыре новых бастиона. Новая стена защищала уже практически весь заводской посёлок с наиболее уязвимых южной и юго-восточной стороны, выходя к берегу Камы.

По просьбе В. де Геннина в октябре 1725 года бригада денежных мастеров из Москвы во главе с Панкратом Мат-

веевым отчеканила несколько монетных плат. Такие платы выпускались в царствование Екатерины I в нескольких номиналах. Представляли собой прямоугольную медную пластину, в углах которой выбивали российский герб, а в середине номинал. Вес платы менялся от 164 г (гривенная) до 1,64 кг (рублёвая). На пермских платах чеканили «Екатеринбурхъ», хотя Екатеринбургский монетный двор открылся только в следующем году. Этот монетный двор был основным производителем медной монеты, и значительная часть сырья поступала с медеплавильных заводов Прикамья.

А название Егошиха скорее всего происходит от прозвища «егоша», означающего егозу или непоседу. Имеется также и версия о происхождении из коми-пермяцких слов «яг ош»: то есть медведь из соснового бора.

Почти всю свою историю завод был государственным предприятием, за исключением «приватизации» 1758—1781 годов, когда завод принадлежал графу Михаилу Илларионовичу Воронцову, чьё неэффективное управление сильно расстроило заводские дела. Что в итоге, наряду с истощением рудной базы, привело к закрытию завода в 1788 году.



Пруд Егошихинского завода. Фотография начала XX века из фондов Пермского краеведческого музея.

Со времен Егошихинского завода до нашего времени остался только **Петропавловский собор** (улица Советская, 1/1). Первая деревянная церковь появилась ещё в 1724 году. Новый каменный храм в стиле провинциального барокко начал строиться в 1757 году рядом с деревянным. В 1759 году заводской посёлок был почти полностью уничтожен пожаром: выстояли только обе церкви и ещё несколько домов рядом. Строительство завершилось в 1764 году. А после того как Егошихинский завод был преобразован в город Пермь, 12 августа 1781 года Петропавловский храм стал собором.

Егошихинский завод после себя ничего не оставил. Завод-

ские постройки были деревянными и после остановки производства были разобраны. Долгое время существовал заводской пруд, но перед началом строительства трамвайного моста в 1916 году он был спущен. А заводская плотина дожила до 1960-х годов, уничтоженная позднее в связи со строительством новых зданий мебельной фабрики. Сейчас площадка Егошихинского завода занята мебельной фабрикой, а на месте Егошихинского пруда находятся заброшенные садовые участки. Хорошие виды долины Егошихи открываются со старого трамвайного моста, на который можно попасть с улицы Парковая в микрорайоне «Разгуляй», а также с «Красной горки» – возвышенного правого берега реки Егошиха, где около Планетария (бульвар Гагарина, 27а) оборудована смотровая площадка. Существует проект благоустройства этой территории к 300-летию Перми. Про историю Пермского края, а в частности историю Егошихинского завода можно узнать в **Пермском краеведческом музее**. Музей находится на набережной Камы, в исторической части города по адресу ул. Монастырская (Орджоникидзе), 11. Телефоны музея: +7 (342) 257-18-06, +7 (342) 257-12-63.

Вторым горнозаводским ядром Перми стала **Мотовилиха**. Здесь на месте медеплавильного завода сейчас раскинулись тенистые аллеи «Райского сада», посаженного здесь после закрытия завода. Сад находится в начале улицы 1905 года, вблизи автобусной остановки «Площадь Восстания» и трамвайной остановки «микрорайон Висим». В со-

ветское время сад носил имя революционера Я. М. Свердлова, часто бывавшего в Перми. Наиболее значимым свидетельством существования завода остался Мотовилихинский пруд. Пруд образован в месте слияния рек Большая и Малая Мотовилихи. Названия речек происходят от слова «мотовило» – устройство для наматывания пряжи. Видимо извилистое русло речек напоминало, как извивается пряжа на мотовиле. Выстроенная из деревянных ряжей, заполненных глиной и камнями, плотина была заложена в 1734 году по Указу государственного генерал-берг-директориума. Пущенный в действие в 1736 году завод предназначался для очистки черновой меди со всех заводов Пермского горного округа (Егошихинский, Юговские, Пыскорский, и др.). Связано это было с тем, что используемые для очистки меди гармахерские горны большую часть года простаивали. Близость рудников позволила организовать на заводе и выплавку черновой меди. Заводская плотина была построена длиной 180 м и высотой 9 м, на заводе имелось 7 водяных колёс. Изначально в составе завода имелось 2 медеплавильные фабрики с 12 печами, шплейзофенная печь и два горна для перечистки медистого чугуна и разливки меди, кузница с 4 горнами, кальцинифены (обжигальные печи и печи для флюса), толчея для измельчения руды, меховая воздухонагнетательная печь, «мусорная изба» (склад угля) и обжигательная печь. Уже в 1740 году мощность предприятия составила 4100 пудов меди в год. А в 1754 году достигнут пик производства –

13000 пудов в год. После этого, производство плавно снижалось, составляя в последние годы в среднем 4500 пудов в год. Почти вся выплавленная медь в штыках (слитках) отправлялась на Екатеринбургский монетный двор, а листовая использовалась для изготовления капсулей: до 180 пудов меди в брусках отправлялось ежегодно в Киевский, Брянский и Петербургский арсеналы. На 1797 год руда добывалась на 15 рудниках, ещё 67 не действовали. Содержание меди в руде составляло 2—3%. На заводе в то время работали 31 служащий, 452 мастеровых и 9882 приписных крестьянина.

Завод проработал до 8 августа 1863 года и был закрыт по причине выработки всех рядом расположенных рудников. Дальнейшая, очень яркая и богатая история Мотовилихи связана с построенными взамен медеплавильного сталепушечным и чугунопушечным заводами и выходит за рамки этой книги. Заводская плотина сохранилась до нашего времени, лишь в 1970 году она была перестроена в бетоне, после прорыва воды.



Общий вид Мотовилихинского медеплавильного завода (1860 г.)

Фотография из фондов Пермского краеведческого музея.

Первоначально все заводские здания были деревянными, но в начале XIX века началась перестройка заводских корпусов в камне. Постройки завода спроектировал известный архитектор И. А. Свиязев (1797—1874), главный архитектор Уральского горного правления, выходец из села Верхние Муллы (ныне микрорайон Перми). В господствовавшем тогда стиле классицизма были построены здание заводоуправления и медеплавильная фабрика. После закрытия завода сохранилось только **здание заводоуправления** постройки 1825 года, в котором позднее размещался кузница и заводской театр, а в советское время – это здание было сильно перестроено и отошло хлебокомбинату №1, ныне ООО «Пер-

вый хлеб». Здание имеет адрес ул. Красная площадь, 1. Интригующее название улицы! До революции здесь был центр заводского посёлка, медеплавильный завод (а впоследствии и сад), Троицкий храм, Волостное правление. Площадь эта называлась Троицкой, в её центре находился памятник освобождению крестьян от крепостной зависимости. В советское время памятник снесли, на площади проложили трамвайное кольцо и переименовали её в Красную. Сегодня от площади осталось только название улицы и небольшой кусочек между оградами сада и монастыря.

За высокими монастырскими стенами находится **Свято-Троицкий храм** (улица Висимская, 4а). Первая деревянная церковь на этом месте появилась в 1790 году, до этого жителям Мотовилихи приходилось ходить на службы в Петропавловский храм Егюшихинского завода. В 1828—60 годах было построено каменное здание, капитально перестроенное и расширенное в 1901 году. В советское время храм был закрыт и сильно разрушен, в настоящее время передан верующим и восстановлен уже в качестве монастыря.

Хорошая экспозиция по истории Мотовилихинского медеплавильного завода с макетом медного рудника имеется в **Музее Пермской артиллерии**. Музей раньше назывался музей истории ОАО «Мотовилихинские заводы» и находится по адресу улица 1905 года, 20. Телефон +7 (342) 260-59-76. Про завод и жизнь заводского посёлка Мотовилиха можно узнать и в **Музее-диораме** на горе Вышка. Му-

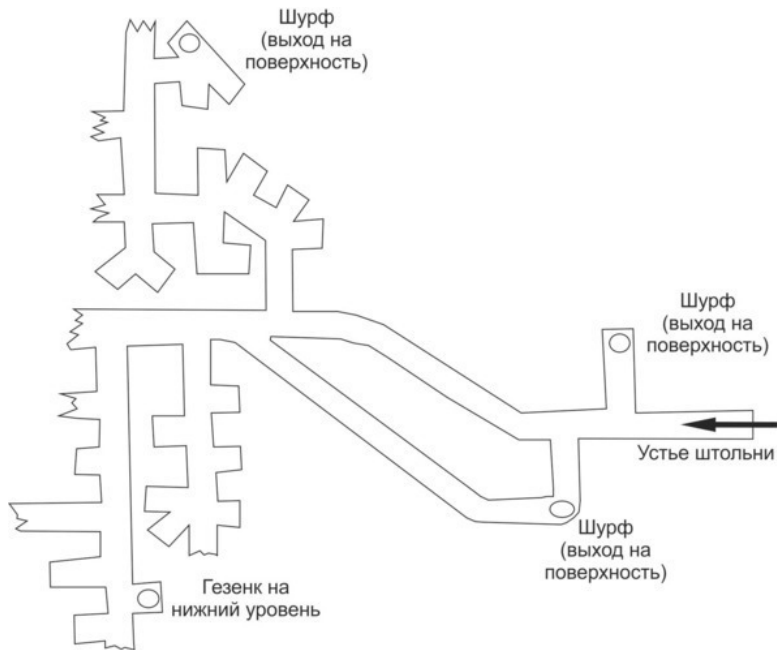
зей находится по адресу улица Огородникова, 2, телефон +7 (342) 267-55-82. Рядом с музеем находится памятник вооружённому восстанию мотовилихинских рабочих в 1905 году и хорошая обзорная площадка.

Как упоминалось выше, в пределах Перми располагалось значительное количество медных рудников. Так как запасы отдельных месторождений очень малы, заводам требовалось разрабатывать одновременно несколько рудников. Срок их разработки небольшой, обычно несколько лет, редкие рудники работали до 10 лет, как Благовещенский, находящийся в пределах города Перми (микрорайон Нагорный). Вообще, только в пределах города Перми располагалось более 300 рудников, колоссальная цифра!

Немыми памятниками медному промыслу остаются многочисленные отвалы медных рудников, разбросанные по пермским лесам. На сегодняшний день устья всех горных выработок по естественным причинам завалены, но еще в начале 2000-х спелеологи посещали рудники, расположенные в логу Егошихи, у остановочного пункта «Славянова» и вблизи бывшей деревни Субботино. В путеводителях, изданных в 1960-х годах известным пермским краеведом С. А. Тороповым, имеются маршруты в Гляденовскую «пещеру» – а правильное, старинный рудник. Сейчас устье Гляденовской штольни ($57^{\circ}55'49.9''$ с.ш. $55^{\circ}56'56.7''$ в.д.) практически полностью завалено и непроходимо. По обследованиям спелеологов, штольня имела в длину более 10 м

и высоту не более 1 м, недалеко от устья направо отходил небольшой тупиковый штрек, штольня заканчивалась озером. В нескольких метрах ниже по течению Мулянки от «пещеры» располагаются невысокие скальные выходы.

Казалось бы, добыча меди осталась в далёком прошлом, и наличие месторождений меди мало влияет на сегодняшнюю жизнь пермяков. Но это не совсем так. В 1960-е годы развернулось интенсивное жилищное строительство в микрорайоне Городские горки. И вдруг один из вновь построенных домов (ул. Крупской, 37) начал покрываться трещинами, в результате пришлось разобрать один подъезд до первого этажа, а оставшуюся часть дома стянуть железными обручами. Что же случилось с домом? В XVIII – XIX веках на склонах реки Егошихи интенсивно велась добыча медистых песчаников, со временем устья выработок оказались завалены и про них забыли. Но из-за разрыва трубы вода начала размывать старые выработки, что и вызвало проседание дома. Этот случай послужил толчком к поискам и обследованиям старых горных выработок, с нанесением их на карту города. Провалы над старыми шахтами происходили и в старой части города, например, в прошлом веке, прямо во дворе главного корпуса Педагогического университета открылась старая вертикальная шахта. Для того чтобы её засыпать потребовалось несколько грузовиков грунта.



План одного из рудников в долине реки Егошиха (в районе издательства «Звезда», по материалам Ю. Б. Смирнова)

Чтобы познакомиться с медными рудниками, отправимся в прогулку по Малым рекам города Перми. Первая наша точка – это река **Егошиха**. Уже в конце позапрошлого столетия от ближайших к Егошихинскому заводу рудников мало что осталось. *«Старые, заросшие уже ныне кустарником отвалы по правую сторону Ягошихи, близ Соликамского тракта, составляют остатки от бывшего здесь Александровского*

рудника» так геолог А. А. Краснопольский описывал рудник, некогда располагавшийся под «Красной горкой». Сегодня уже и отвалов этих не осталось. Правда, при сносе гаражей, недалеко от трамвайного моста открылось устье одной из штолен, через несколько метров перекрытое плитой песчаника. Живописна сама долина Егошихи в этом месте: практически каньон с крутыми стенками, сложенными пластами песчаника и с очень бурным течением – настоящая горная речка! К долине Егошихи можно выйти по заросшей и замусоренной тропинке между корпусами мебельной фабрики (улица Петропавловская, 1а) и гаражами. Если пройти от Красной горки вверх по течению Камы вверх, примерно до начала улицы Братьев Вагановых (бывшая Пермская), то на берегу Камы, выше железной дороги, за гаражами, можно будет увидеть большой овраг с небольшим водопадом. На месте этого оврага раньше находилась штольня, размытая осадками.

Интересно пройти и по среднему течению Егошихи, в районе Трамплинов, напротив старейшего сохранившегося в городе **Егошихинского кладбища**. Там есть довольно большие обрывистые обнажения песчаников с хорошо видимой косой слоистостью. Недавно здесь был установлен памятный знак в честь первооткрывателя пермской системы, шотландского геолога Родерика Мэрчисона (1792—1871), один из маршрутов которого как раз пролегал по Егошихе. Имелись здесь и медные рудники. Несколько штолен было

в районе между Северной дамбой и издательством «Звезда», доходили они до площади Дружбы, но в них сейчас уже не попасть.

Старинные штольни сохранились и во многих других уголках Прикамья: в Уинском районе, в окрестностях села Бым Кунгурского района и в других местах. Немыми памятниками медному промыслу остаются многочисленные отвалы медных рудников, разбросанные по пермским лесам. Очень большие рудничные отвалы находятся и у самих истоков Егошихи ($57^{\circ}58'2''$ с.ш. $56^{\circ}20'1''$ в.д.), в лесу за НПО «Биомед», в этом районе проходит **экологическая тропа «Липовая гора»**. На старых отвалах можно поискать образцы с медной зеленью и синью.

Отвалы рудников и заваленные устья штолен и шахт можно отыскать на берегу соседней речки Ивы, несколько выше лыжной базы «Динамо» в микрорайоне Южный ($57^{\circ}59'6''$ с.ш. $56^{\circ}18'54''$ в.д. и $57^{\circ}58'34''$ с.ш. $56^{\circ}19'29''$ в.д.). Рудники эти можно найти, на поляне правого берега, если идти вверх по течению от лыжной базы, минуя два крупных обустроенных родника, активно используемых местными жителями. Среди отвалов попадаются тонкоплитчатые песчаники с отчётливо различимой медной зеленью. Такие же образцы можно поискать несколько дальше рудника, в елово-пихтовом лесу, не доходя до заболоченного пруда, прямо в русле Ивы и на её берегах. Множество старых рудников имеется вокруг посёлка Голый мыс.

Очень много рудников находится и на берегах **Мулянки**, особенно в районе Андроновских гор, сейчас здесь благоустроена **экологическая тропа «Андроновские горы»**, есть хорошие обустроенные трассы для лыжников и для любителей горного велосипеда. Местами, земля просто изрыта воронками от заваленных шахт. Несколько лет назад, пермские диггеры безуспешно пытались откопать одну из вертикальных шахт.

Самое красивое скальное обнажение пермских медистых песчаников в Перми находится на так называемой **Лысой горе** ($57^{\circ}56'56''$ с.ш. $56^{\circ}9'30''$ в.д.), что расположена у правого берега реки Мулянка, недалеко от того места, где Мулянку пересекает улица Леонова. Высота скал 10—15 м, длина около 40 м. Ниже скал лежит осыпь, состоящая из песка и обломков песчаника. Внизу есть небольшие родники. Лес на горе преимущественно сосновый. А на соседней **Верблюжьей горе**, названной так из-за неровного, «ступенчатого» склона, существует хороший спуск, который зимой пользуется большой популярностью у любителей (особенно у начинающих) скатываться с горок на сноубордах, горных лыжах, тюбингах и просто так.



Лысая гора

Недалеко от Лысой горы, в микрорайоне Нагорный, примерно на перекрёстке современных улиц Геологов и Леонова в начале XIX века находился Благовещенский рудник. Это был крупнейший рудник в окрестностях Перми с вертикальными шахтами глубиной более 50 м и работавший 11 лет – почти рекорд для медного рудника. К настоящему времени от него ничего не осталось. Вообще, в Индустриальном районе раньше было очень много старых рудников, например, небольшой отвал хорошо виден и сейчас в западной части сквера имени Миндовского, примыкающей к улице Кавалерийской.

Стоит упомянуть и Пермский фосфорный завод Тупицыных, располагавшийся в 1870—1910 годах на месте пересечения улицей Плеханова реки Данилихи. Завод основал купец Евграф Козьмич Тупицын, это был первый в России завод, специализировавшийся именно на выпуске фосфора в двух разновидностях: жёлтого и красного фосфора. Фосфор получали из костей животных, которых покупали у окрестных крестьян. Для одного пуда фосфора требовалось 12 пудов костей. Работало на заводе 250 человек, работа была довольно тяжёлая, так как многие соединения фосфора ядовиты, так же как и серная кислота, использовавшаяся в производстве. Завод обеспечивал до 63% выпуска фосфора в России. В то время Россия вышла на третье место в мире по производству этого элемента (после Великобритании и Франции). Дело Е. К. Тупицына продолжили его наследники.

Со временем появились новые технологии получения фосфора, благодаря которым удалось снизить себестоимость производства. Зарубежные производители стали активно вытеснять продукцию Пермского завода. А на замену всей производственной цепочки у владельцев завода уже не было средств, что привело к закрытию завода. А в 1916 году, Пермское земство, выкупив лесную дачу фосфорного завода начинает строить там Суперфосфатный и сернокислотный завод, где фосфор получался уже по самым передовым технологиям. В советское время этот завод получил имя С. Ор-

джоникидзе, а ныне называется «Камтэкс-Химпром».

После закрытия предприятия почти все заводские корпуса были разобраны на кирпич, сохранилась только дымовая труба и два небольших здания. Впоследствии исчезли и они. Но памятником этому производству осталась усадьба владельцев завода (ул. Екатерининская, 210), братьев Александра и Владимира Тупицыных, построенная в 1878 году по проекту известного пермского архитектора А. Б. Турчевича. Два симметрично расположенных почти одинаковых одноэтажных кирпичных корпуса на высоком цокольном этаже объединяла кирпичная ограда с воротами. В советское время здание занял институт усовершенствования учителей. У Тупицыных в Перми имелся ещё один дом (угол ул. 25 Октября, 12 и ул. Петропавловская, 24), сдававшийся в аренду. Построен он был в 1888 году тем же архитектором. Сейчас здесь располагается краевое управление ФСБ.

Раздел 3.2 Первый медеплавильный

Первый в России медеплавильный завод и родина уральской горнодобывающей промышленности, а также некогда крупнейший на средневековом Урале монастырь с подземными ходами. На экскурсию лучше выделить **1,5 дня**. Село Пыскор находится в Усольском районе в **220 км** от Перми. В городах Березники и Соликамск имеется несколько гостиниц и хостелов.

Большое и старинное село Пыскор интересно своими старинными храмами, легендами о подземных ходах, но мало кто знает, что именно здесь, в начале XVII века зародилась цветная металлургия России. Село расположено непосредственно рядом с Усольем, в 5 км к северу от него по асфальтовым дорогам. Из Усолья ходят рейсовые автобусы, их расписание следует уточнять непосредственно перед поездкой. Под горой, на которой до сих пор стоит старинная Никольская церковь, течёт небольшой ручей Пыскорка, сложно поверить, что несколько столетий назад сила этого ручья вращала все механизмы первого в России **Пыскорского медеплавильного завода**. Первый медеплавильный завод здесь действовал в 1635—1657 годах и был закрыт в связи с *«истощением руд»*, об этом событии я рассказывал в прошлом маршруте. Производительность первого завода была не большой, всего около 600 пудов меди в год. В плавку шли

только богатые руд с содержанием меди не ниже 5%. В последние годы владельцем Пыскорского завода стал Александр Тумашев. Это был первый представитель известной династии рудознатцев. Его дети Михаил и Дмитрий открыли знаменитые самоцветные копи Мурзинки.

Через несколько десятилетий, в правление Петра Великого началась модернизация всей промышленности России, и по указу В. Н. Татищева в 1724 году производство меди на Пыскорском заводе было возобновлено. Речку Пыскорку перегородили тремя плотинами, при двух из них размещались Верхний и Нижний Пыскорские заводы, а ещё одна была запасной. Первоначальными рудниками были Григоровский, Семеновский и Ереминский. Причём среднее содержание меди в григоровской руде доходило до 43%, а в других месторождения меди содержалось только 3—6%. На Пыскорском заводе получали только черновую медь, которую для очистки отправляли на Мотовилихинский завод.

Интересно, что изначально себестоимость пуда пыскорской штыковой меди была самой низкой среди всех заводов Урала и составляла 3 рубля 15 копеек в 1745 году, а на частных заводах она шла от 5 рублей 11 копеек. А к 1806 году себестоимость меди выросла до 23 руб. 46,25 копеек. Производство завода стало убыточным, из-за того, что были выработаны ближайšie медные рудники. И к 1829 году производство было остановлено. Официальная причина закрытия: истощением рудников, хотя медь в рудниках около Со-

ликамская добывалась ещё в 1907 году. От завода сохранились бревенчатые срубы разрушенных половодьем старинных плотин. Пруд на Средней плотине был разрушен только в 1970-е годы. Ныне, на месте этой плотины проходит дорога к Никольской церкви. Около плотины можно увидеть руины кирпичных заводских корпусов.



План завода (по В. де Геннину)



Никольский храм

В Пыскоре стоит осмотреть и **Никольскую церковь** ($59^{\circ}29'13''$ с.ш. $56^{\circ}35'3''$ в.д.) постройки 1695 года – единственное здание, оставшееся от могущественного Спасо-Преображенского монастыря, основанного в 1560 году Аникой Строгановым, который в нём же и принял монашеский постриг. Под монастырь он отвёл место, где находилась крепость Канкор, первая строгановская твердыня в Прикамье, поставленная в 1552 году. Из других известных обитателей монастыря можно назвать святого Трифона Вятского. В XVI – начале XVIII веках Пыскорский монастырь был богатейшим в Прикамье, благодаря большому количеству зем-

ли, слобод, деревень и главным образом из-за доходов Рождественского солеваренного промысла. На пике могущества монастырь имел несколько каменных храмов, был обнесён каменной стеной и имел даже подземные ходы. История монастыря стала клониться к закату, когда в 1755 году архимандрит Иуст по непонятным причинам решил перенести монастырь на новое место, в 10 верстах, в устье речки Лысьва. *«Архимандрит Иуст сделал монастырь пуст*

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.