



Д. В. Бляшковский



СОЛИКАМСК - СОЛЯНАЯ СТОЛИЦА РОССИИ

ISBN 978-4-89460-063-6
9 785894 690636

СОЛИКАМСК

Война закончилась, но люди продолжают думать о войне. И в 1919 году Петроград поручил ему дело...
Проблема своего бытия, которая свирепее...
люди Матицея продавали зашифрованные...
истории и географии всей России. Поэтому в...
Василий Николаевич поставил и изучение фольклора. Первым...
живую речь русского народа как представителя...
Через полтора десятилетия интенсивной...
дело наук, собранный и составленный...

Соликамск
СПИ
2010



Администрация города Соликамска

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Соликамский государственный педагогический институт»



Соликамск

580

Л. В. Баньковский

СОЛИКАМСК — соляная столица России

Соликамск

СГПИ

2010

УДК 91
ББК 26.89 (2Росс)
Б 23

Рецензент: Ю.С. Чирков,
журналист, краевед, заслуженный работник культуры.

Б 23 **Баньковский, Л. В.**
Соликамск – соляная столица России [Текст] / Л. В. Баньковский ; ГОУ ВПО «Соликамский государственный педагогический институт». – Соликамск : РИО ГОУ ВПО «СГПИ», 2010. – 148 с. – (Литературно-исторический проект «Соликамские версты»). – ISBN 978-5-89469-063-6.

На протяжении многих веков выдающиеся личности не только посещали Соликамск, но и проникновенно отзывались о нём. В 2010 году Соликамску исполняется 580 лет. Первое известное упоминание о городе, как солеваренном центре, обнаружил В. Н. Берх – известный путешественник и писатель.

Основное внимание в книге уделено памятникам архитектуры, неповторимому облику Соликамска, градостроительным, градообразующим вопросам. Такой замысел книги подтверждается фотографиями, чертежами, картами и другими иллюстрациями, которые могут быть использованы как оригинальные путеводители по Соликамску.

Книга адресована широкому кругу читателей, а также студентам Соликамского государственного педагогического института, изучающим краеведение, музееведение, туристический менеджмент, экскурсионную работу.

УДК 91
ББК 26.89 (2Росс)

Художники:

В. Литвинов, А. Кузнецов, А. Зырянов, Н. Пономарёв, А. Ворона

Фотографы:

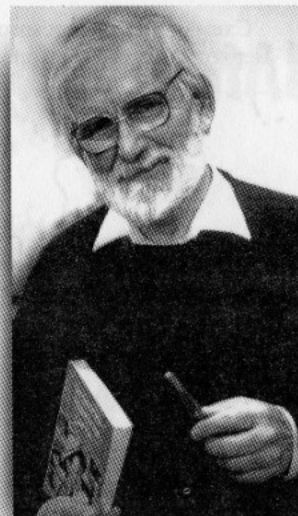
Н. Коротких, В. Литвинов, Г. Алахвердиев.

Автор благодарит библиотеки Соликамска, Березников и Усоляя за помощь в подборе литературы о Соликамске.

ISBN 978-5-89469-063-6

© Л. В. Баньковский, 2010
© ГОУ ВПО «Соликамский государственный педагогический институт», 2010

От автора

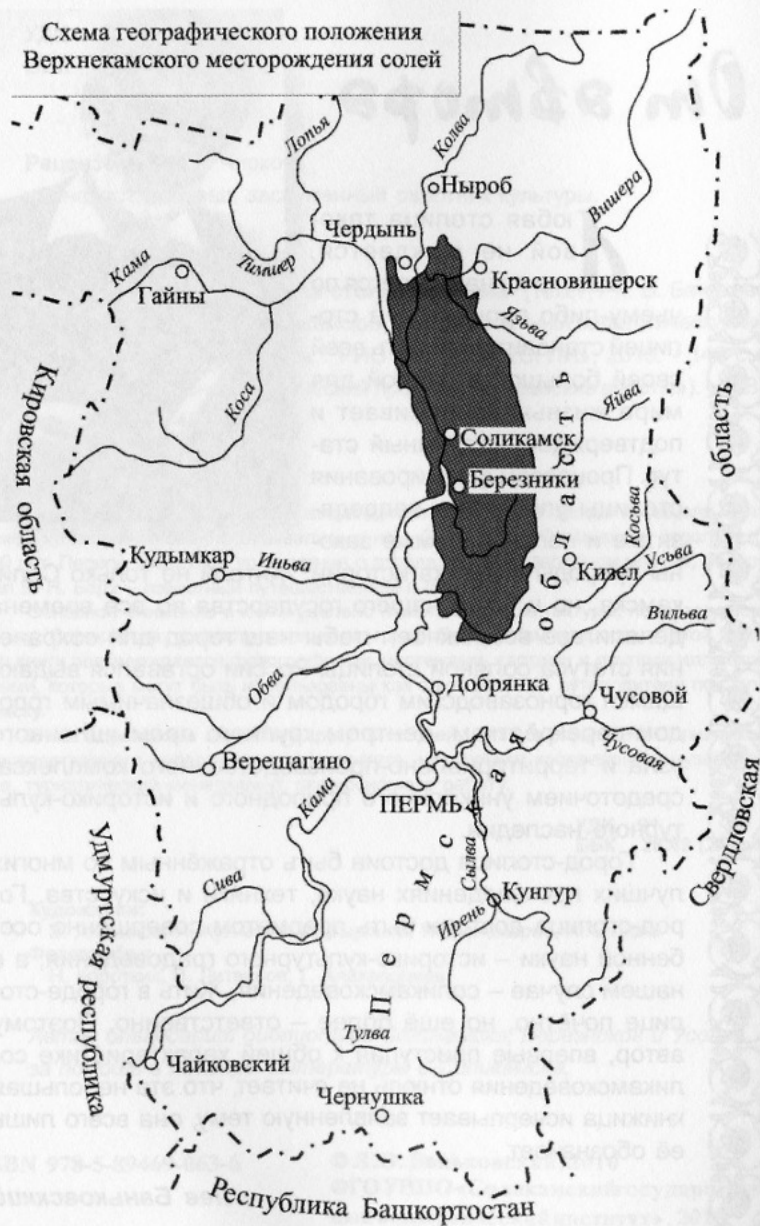


Любая столица такой не рождается, она не назначается по чьему-либо произволу, а столицей становится, то есть всей своей большой и важной для мира жизнью заслуживает и подтверждает столичный статус. Процессом формирования столицы управляют непредвзятые и непоколебимые законы природы и логика истории. Жители не только Соликамска, но и всего нашего государства во все времена делали всё возможное, чтобы наш город для сохранения статуса соляной столицы России оставался выдающимся горнозаводским городом и общезначимым городом-перекрёстком, центром крупного промышленного узла и территориально-производственного комплекса, средоточием уникального природного и историко-культурного наследия.

Город-столица достоин быть отражённым во многих лучших произведениях науки, техники и искусства. Город-столица достоин быть предметом совершенно особенной науки – историко-культурного градоведения, а в нашем случае – соликамсковедения. Жить в городе-столице почётно, но ещё более – ответственно. Поэтому автор, впервые приступая к общей характеристике соликамсковедения отнюдь не считает, что эта небольшая книжница исчерпывает заявленную тему, она всего лишь её обозначает.

Лев Баньковский

Схема географического положения
Верхнекамского месторождения солей



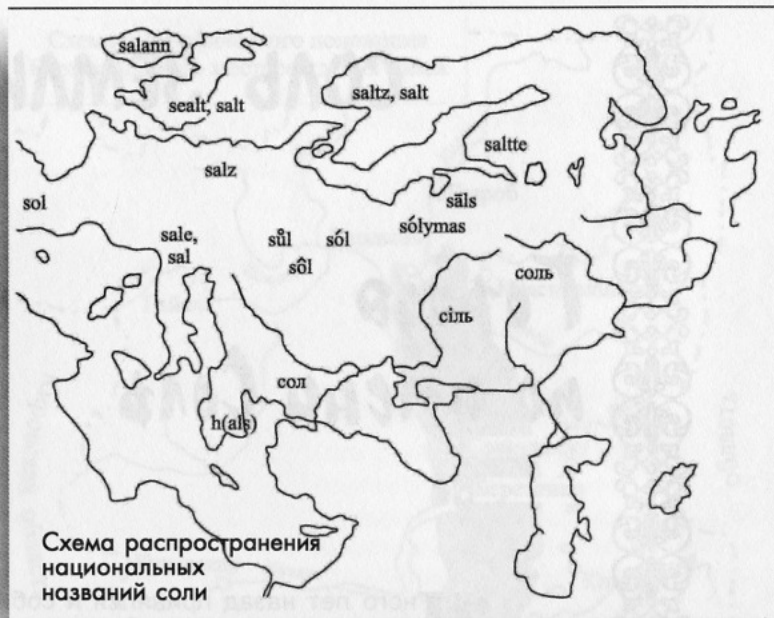
СОЛЬ ЗЕМЛИ

Города по имени Соль

Много лет назад принялся я собирать коллекцию эпитетов, эмблем и символов, посвящённых Соликамску. Здесь, конечно, и *главная солонка страны*, и *соляной город*, и *соляной центр*, и *соляная шкатулка*, и многие-многие другие. А как выглядит Соликамск на карте мира?

Карты всех земных материков обильно "посолены" соляными городами, дорогами, реками, озёрами, островами. Одни территории посолены очень круто, другие – пореже. Вокруг нас - что на север, что на юг - целое созвездие соляных топонимов.

Попробуем приглядеться к схеме распространения национальных названий соли на территории западноевропейской цивилизации. Несмотря на великое множество государственных границ и изобилие самых различных народов, единая корневая основа слова "соль" хорошо просматривается. Впрочем, на схеме есть



одно несоответствие первоначальному замыслу: в Литве соль называется "друска" (отсюда речка Друска и город Друскининкай). Я же поместил на схему литовское слово "рассол" - *solymas*, которое свидетельствует о том, что и на этой земле общеевропейская корневая основа соли не утрачена.

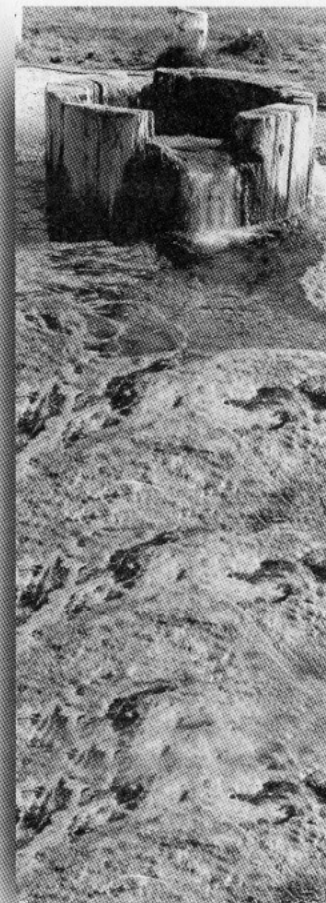
Рассматривая карту-схему, можно увидеть и убедиться, что слово "соль" почти у всех европейских народов произносится примерно одинаково. Далее, как видно из схемы, греческое название соли "халос" не слишком далеко отошло от общеевропейского эталона. Факт "соляного единства" Европы и некоторых других материков подтверждают и переведённые на русский язык названия многих западноевропейских и иных соляных мест, например: Сольмона и Виа Салария - город и старинная соляная дорога в Италии, Солунь - болгарское название города Солоники, Сольнок - город в Венгрии, Солфорд - город в Великобритании, Солт-Ривер и Солт Лейк Сити - река и город на западе США. Этот перечень может быть очень далеко продолжен, но не станем отходить в сторону от поставленной задачи: каким образом

и где искать претендента на соляную столицу земного шара?

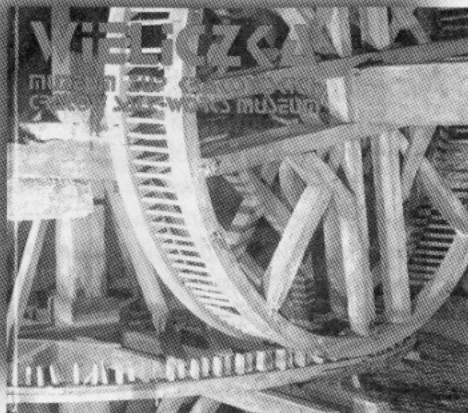
Как теперь видим, наша задача немного упрощена тем, что с помощью науки топонимики никакие соляные регионы Западного полушария не могут быть потеряны из виду, не могут быть обойдены научным анализом. Наличием единой корневой основы слова "соль", сильно упрощающей нашу работу, мы обязаны прежде всего древнеевропейскому сообществу-единству, впервые сотворившему самые долговременные понятия непреходящей ценности, такие как "солнце", "соль", "слог", "слово", "слух", "слияние", "сложение" и многие другие.

Если в дальнейшей работе по поиску соляной столицы нашей планеты продолжать отталкиваться не только от наибольшего разнообразия, но и от наибольшей плотности соляных топонимов на картах мира, то особое внимание нужно обратить на Европу, издавна отличающуюся высочайшей насыщенностью всемирными торговыми связями. В пределах Европы заметно выделяются четыре национальных соляных государства-региона: европейская часть России, Германия, Польша и Франция.

Начнём с Германии, карта которой особенно пестрит соляными городами и городками: Зуль, Зульц, Зульце, Зульцбах, Зульфельд, Зюльц, Сюльте, Галле, Гальштадт, Халле (халле - местность с соляными источниками). По-видимому, более всех славит своей соляной индустриальностью и древней соляной культурой город Галле.



На карте Польши многие неравнодушные к соли жители Земли покажут город Величку. В древние времена город этот именовался Великой Солью, а потом - просто Величкой. Здесь находится уникальный на земном шаре подземный музей соли, работающий в действующей соляной шахте. Нынче он отмечает свое 720-летие.



Обложка польской книги, изданной к очередному юбилею подземного музея соли в Величке (Краков, 1991)

Можно полагать, что известный французский архитектор Клод Николай Леду знал о том, что на восточном краю Европы уральский сользаводчик Григорий Демидов создал в Соликамске уникальный по размерам и устройству ботанический сад. В 1774 году, через 14 лет после смерти Демидова, Леду создал план и начал строительство идеального соляного города Шо у подножья Юрских гор. Этот "Трудовой солеваренный город" должен был стать первым на планете городом-садом. Здесь Леду предполагал ещё воздвигнуть храм Женской Славы, Дворец Мира и многое другое. Город, к сожалению, оказался недостроенным, сохранившим в истории название "Города Мечты".

Очень своеобразной была соляная идеология российских солеви́ков. Остановимся на этом несколько более подробно.

От древнерусских княжеств до гораздо более поздних времён дошло "соляное" противостояние Новгородской и Московской цивилизаций. Обе они совершенно по-особому относились к своему природному и человеческому "соляному" достоянию. Новгородцы всегда говорили: "Мы - у соли!", а свои широко простиравшиеся северные соляные угодья всегда называли "усольями". Москвичи же упорно обходились без смягчающей приставки "у" и выражали себя так: "Мы - Соль Московская, Галицкая, Илецкая..." и так далее.

Если собрать вместе названия разных старинных русских соляных городов, то в начальной части древней российской истории окажется намного больше новгородского достояния: Усолье Вычегодское (Усольск), Усолья на Камском, Балахонское, Тотемское, Сибирское, Зырянские Усолья, Новое Усолье, Рождественское Усолье.

Внутрироссийское "соляное противостояние" отнюдь не было безобидным. В рождающемся общерусском государстве в нередких вооружённых схватках одна сила побеждала другую силу. В итоге этой борьбы все знакомые с солеварением жители Великого Новгорода и его округа были выселены в те российские города и селения, где давно производилась или только ещё начинала добываться соль. Речевое соляное упрямыство новгородцев вначале не ведало компромиссов. Многие новые соляные промыслы и населённые места получили название Усолий.

В Вычегодско-Вымской летописи, датируемой 1506 годом, Соликамск называется Усольем на Камском, в 1553 году жителей его кличут "усольцами". И в 1573 году Соликамск значится "Усольским городом". Ещё и в XVII веке Сольвычегодск именуется "Усольем", а построенные Строгановыми на правобережье Камы новые соляные промыслы называются Новым Усольем. Даже в 1669 году





Василий Никитич
Татищев
Литография Бореля

в Сибири, недалеко от Иркутска, новому селу с соляными промыслами дают имя Усолья Сибирского. Однако неизбежно приходит время, когда Усолье Тотемское переименовывается в Тотму, Старое Усолье - в Сольвычегодск, Усолье на Камском - в Соль Камскую, а потом - в Соликамск.

Российский человек никогда не был бесстрастен по отношению к соли. Ещё в праславянские времена корни "сол" и "съл" были обращены не только ко всему собственно солённому, но и к солнцу, слону, послам и посольствам, к солидности, славянам, славе и ко многому другому, что составляет основу жизни, её надёжный фундамент и смысл. Собственное словотворческое

соляное богатство у нас берегли и старались умножать даже за счёт заимствований. В Россию пришли, например, и долго держались употребляемые ещё в Древней Греции такие понятия, как "аттическая соль" и "солецизмы". Русскому человеку нравилось, что ещё Цицерон называл остроумие солью. Аттическая соль - тонкая острота, изящное остроумие, которые были свойственны образованным людям греческой метрополии - Атики. А вот жителям греческой периферии, обосновавшимся в соляном малоазийском городе Солесе, было свойственно делать грамматические ошибки, которые по имени города получили название солецизмов. Так сказать, - соль с изъяном. Не следует забывать, что и такая соль есть на свете.

Выдающийся учёный и государственный деятель В. Н. Татищев был прислан в Соликамск в 1719 году Петром Первым с поручением создать на Урале совершенно новые заводы и города. Провожая своего выученика в очень дальние по тем временам края с ответственной поручением быть первым учёным строителем Горнозаводского Урала, царь не возражал, чтобы Татищев продолжал заниматься сбором необходимых материалов для написания истории и географии всей России. Поэтому в число

своих уральских учёных занятий Василий Никитич поставил и изучение фольклора. Первым в стране Татищев признал живую речь русского народа как представительнейший исторический источник. Через полтора десятка лет интенсивной собирательской работы учёный отправил в Академию наук собранный и составленный им сборник народных пословиц и поговорок.

Начиная с 1955 года, в наших краях в поисках живого народного слова работают диалектологи Пермского педагогического университета. В 1973 году они выпустили "Словарь говоров Соликамского района Пермской области". Из этого словаря можно узнать, что *сользаводовец* - это человек, работающий на соляных разработках; *солянка* - баржа для перевозки соли; *солоник* - в одном значении - родник, вода которого обильно насыщена солями, в другом - пирожок с солью вместо начинки; *соловозить* - возить соль и многое другое. А из других словарей мы узнаём, что *солище* - это солончак; *слаинк* - рынок соли; *росол* - похлёбка; *солнопек* - кулебяка с солёной рыбой; *соловцы* - небольшие волны с белыми гребешками; *соломья* - морской пролив; *солоща* - разборчивый едок; *салат* - посоленная зелень.

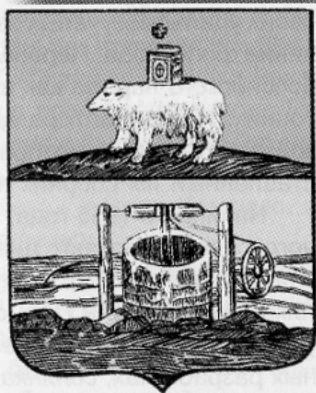
Многие ранее общеизвестные "соляные" слова и понятия ныне почти забыты. Незабываемо, например, слово "солонка", но редко кто произносит такие синонимы его и оттенки, как *солоница*, *соленица*, *соляница*, *сланица*, *солянка*, *солило*, *солоник*, *росольник*, *разсолоница*. В крепких, надёжных домах солонка была всегда по соседству с соляными, солнечными узорами. На выбеленных до сияния вышитых полотенцах выносили почётным гостям хлеб с сияющей белизной солью, символом доброжелательности и честных намерений: "Хлеб-соль ешь, а правду-матку режь!" Хлеб-соль считалась взаимным, отплатным долгом или делом: "платежом красна". А если кто-то шёл поперёк такой памятки, как "хлеб-соль не бранится", и, не сдержавшись, говорил дурное, бранное слово, то оговаривался: "Не за хлебом-солью сказано!" Когда приходила пора благодарить гостеприимных людей, говаривали: "Сколько ни думай, а лучше хлеба-соли не придумаешь", "Хлеб-соль и во сне хорошо", "Спасибо на хлебе, на соли, да на добром слове!"

Древнее российское движение в защиту языка, по-видимому, одного порядка со всегдашней в нашем крае борьбой за чистоту соли.

Никогда не исчезали из русского языка острота, едкая насмешка, живое, солёное слово. Именно солёное, но не иное. Для сравнения солёности слов-выражений, солёности слова и дела ориентировались или на заморскую "аттическую", или на свою доморощенную соль русскую. Каких только "солёностей" нет в нашем языке: "так солоно, что в пот бросает" "солоно пришлось – насыпали соли на хвост", "не сыпь мне соль на рану", "в этой комедии больше табаку, нежели соли", "соляной столп", "солозоб" (лакомый до солёного, любящий очень подсолённую пищу), "солоня" (неряха) и другие.

И насколько же нужно быть остроумным, чтобы о пермяках – "солёных ушах" – узнали не только во всей России, но и в разных странах. В очень давние времена самое главное, самое ценное, самое важное в людях называли солью земли. Рахметова – героя книги "Что делать?" и подобных ему – Н. Г. Чернышевский называл "солью соли земли". Любопытно, что выражением "соль земли" больше всего любили пользоваться те отечественные писатели, которые жили в уголках России, где добыча соли была традиционной. С особенной настойчивостью фразеологизм "соль земли" употребляли Писемский и Паустовский. Интересно бы узнать, есть ли и как употребляется такой же по смыслу фразеологизм в других странах?

Соляная терминология, соляная речь России – это огромный мир, который является отражением удивительного по своим масштабам соляного государственного и народного промысла. Из всего вышесказанного следует однозначный вывод: главные соляные регионы и соляная столица мира в том числе определяют



Герб Соликамска



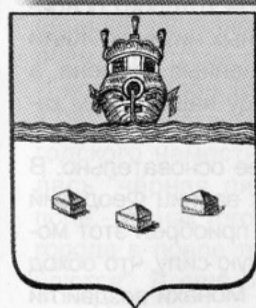
Герб Старой Русы

ся прежде всего по критериям развитости и высоты соляной культуры в самом широком смысле этого понятия.

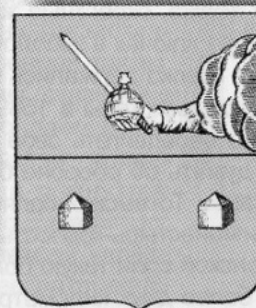
Приостановимся ещё немного на сравнении соляных гербов отечественных соляных городов. Сопоставим между собой хотя бы некоторые эти подчёркнутые городские достоинства.

Не так уж много в нашей стране старинных гербов, на которых помещены эмблемы соли и соляного дела. Заметим тут же, что на гербы соляных городов Нерехты и Тотьмы соль всё же не попала. А вот на гербе Солигалича – "в золотом поле три стопки соли", у Сольвычегодска – "две стопки соли в красном поле", на нынешнем березниковском гербе – три кристалла соли. Все эти знаки признания значения соли в жизни города преисполнены глубокого смысла: не случайно на стене церкви одного из германских соляных центров высечена просьба к Богу поместить кристаллик соли в разум человеческий. На утверждённом в 1781 году гербе Старой Русы – "в красном поле железная сковорода, на которой варится соль, поставленная на кирпичной разожжённой печке, понеже в сём городе имеются знатные соляные варницы". Этот наглядный образ посвящён теме соединения стихии огня с силой соли. Герб Соликамска всем хорошо известен: на нём совмещены символ богатейшего подземного источника – великого дара природы – с символом человеческого труда по добыче соли.

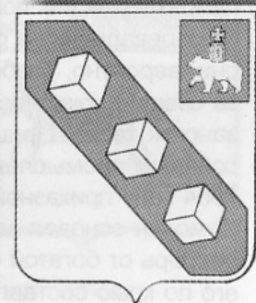
Герб Солигалича



Герб Сольвычегодска



Герб Березников



Соляные города - побратимы Соликамска

Тотьма

*Поездка на родину вологодских купцов
Калинниковых, основавших Соликамск*

Судя по дошедшим до нас историческим сведениям, происходили Калинниковы из древнего Вологодского соляного края. Предприимчивы же были эти купцы, если ещё в самом начале XV века стали испытывать свою судьбу на Урале, который и Россией-то тогда не был. Что мешало Калинниковым разрабатывать свою собственную богатую соль? Какие причины заставили их устремиться на восток, более чем за тысячу километров от родной Вологды?

С этими и другими дорожными мыслями я ехал более пяти часов из Вологды на северо-восток в сторону реки Сухоны, где на левом высоком берегу стоит старинный соляной город Тотьма – старше Москвы ровно на десять лет. Город, прославленный людьми особо предприимчивыми, для которых и берег Тихого океана отнюдь не самый дальний угол Земли. Возник город российских землепроходцев как погост Тодма, окрестные жители которого освоили солеварение на соляных ключах в заболоченных низинах. Жили они, вероятно, безбедно, крепко держались в военные времена, а за свою непокорность были сожжены в 1539 году нашествием казанских татар. Пришлось передвигать своё поселение поближе к соляным промыслам и думать об обороне более основательно. В 1554 году приказной старец Тотемских соляных варниц Феодосий Суморин основал здесь монастырь-крепость. И приобрёл этот монастырь от богатой сухонской соли такую большую силу, что обход его по краю составлял более двух километров. Монахи воздвигли

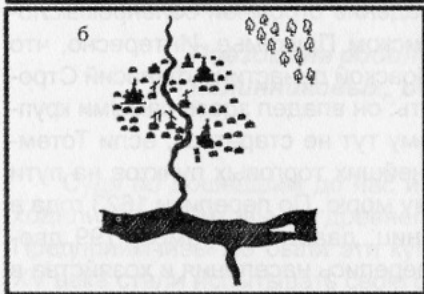
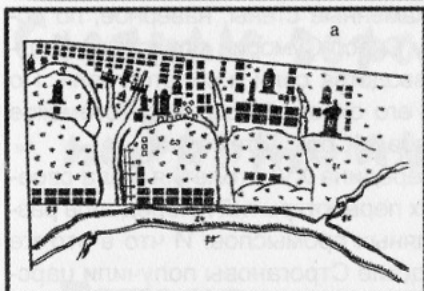
вокруг монастыря высоченные каменные стены, наверное, по образцу самой Казани. В 1555 году Спасо-Суморин монастырь получил право беспошлинного производства соли и солеторговли. По соседству с монастырём и под его охраной возникло Тотемское Уsole, позднее переименованное в Соль Тотемскую.

Из истории мы знаем, что середина XVI столетия была своеобразной эпохой многих соляных первооткрытий и переделов разнообразнейших российских соляных промыслов. И что в это же время, в 1558 году, сольвычегодские Строгановы получили царскую жалованную грамоту на владение огромной солепромышленной территорией в нашем Пермском Прикамье. Интересно, что один из представителей строгановской династии Афанасий Строганов и в Тотьме сумел преуспеть: он владел здесь самыми крупными солеварнями. Как было ему тут не стараться, если Тотемский погост стал одним из важнейших торговых пунктов на пути из Центральной России к Белому морю. По переписи 1623 года в Тотьме числилось восемь варниц, двадцать храмов, 199 дворов. В то же самое время шла перепись населения и хозяйства в нашем Соликамске, где было тогда 357 дворов. Вот ещё когда началось основательное знакомство тотьмичей с соликамцами.

В XVII-XVIII веках самые непоседливые тотьмичи через Соликамск устремились в Сибирь со своими торговыми интересами. Наш Бабиновский тракт и его восточное сибирское продолжение до берегов Тихого океана тотьмичи называли путём, по которому русские люди шли "новые земли отыскивать". Во второй половине XVIII века на средства тотемских купцов снаряжено 20 экспедиций на Аляску, на Лисьи острова Алеутской островной гряды. И вот на гербе Тотьмы, ставшем в 1780 году уездным городом Вологодского наместничества, появилась "чёрная лисица в золотом поле – в знак того, что жители того города в ловле тех зверей упражняются". А ещё более интересно,



Герб Тотьмы



Планы старинных верхнекамских поселений: а) Чердынь (начало XVIII в.), б) Соликамск (XVII в.)

что нечто экзотическое для России стало появляться на тотеминских храмах – выделанные из камня изображения полуразвёрнутых пергаментных свитков – картушей старинных мореходных карт. До тех пор картуши на храмах отличали только родину первого кругосветного плователя Христофора Колумба. В Тотье рождались российские Колумбы, первооткрыватели новых земель за океаном. Они-то и решили отмечать свои мореходные достижения не только картушами на стенах колоколен, но и в самом внешнем облике храмов, напоминающих океанские парусники того времени. Как сообщают старинные документы,

Дмитрий Брагин, Степан Карелин, Арсений Кузнецов "весьма удачно переплыли Тихий океан и нанесли на карты много неизвестных дотоле островов". И те же документы сообщают, что эти и многие другие оставшиеся в живых тотеминские мореходы жертвовали деньги на строительство храмов на своей родине, "кои ставились по ихним же чертежам" с добавлением на стены храмовых "мачт"- колоколен морских картушей – символов мореходной гордости и счастья.

Об удивительной связи тотемичей-мореходов с нашим краем свидетельствует у нас в городе церковь Иоанна Предтечи. Она выстроена белопарусным океанским кораблём над тогда ещё деревянным Соликамском. Не случайно её называют маяком-ориентиром. Это речные ворота нашего города со стороны Камы.

Из Тотмы на Урал я возвращался уже не через Вологду, а по многократно испытанному великому пути тотемских морехо-

дов. Самая западная его часть называлась Сухоно-Двинским путём. Из Тотмы до Великого Устюга, из Великого Устюга в Котлас, из Котласа на Вычегду в Соливычегодск. Ехали тотемичи водой и дальше по Вычегде, а затем по Северной и Южной Кельтмам перебирались в Каму, приплывали в Соликамск. Потом путь шёл через Урал по Бабиновскому тракту сухим путём до Верхотурья. На Вычегодско-Камском водоразделе истоки Северной и Южной Кельтм соединялись болотом-озером. В 30-е годы XVIII века, работая над "Ландкартой провинции Соли-Камской", геодезист Молчанов побывал в районе сближения двух Кельтм и записал, что по соединяющему Кельтмы верховому болоту весной свободно проходят суда грузоподъёмностью до 500 пудов (значит, под парусами), а в летний период те же суда проходят с помощью шестов.

В 1786 году на этой трассе начали рыть канал и завершили его строительство в 1822 году. Канал был назван Северо-Екатерининским. Длина его составила 17 километров. В 1838 году государство предоставило канал самому себе, и он ещё длительное время использовался для связи населения Вологодской и Пермской губерний. В 1894 году Вологодское губернское земство просило помощи у правительства для восстановления канала. Вопрос об усовершенствовании Северо-Екатерининского канала не снят с повестки дня и до сих пор. Надёжные водные связи с Северо-Двинским и Печорским речными бассейнами по-прежнему актуальны для нас, жителей Верхнекамья.



Величка

В прежние времена город этот, расположенный неподалёку от Кракова, назывался Великой Солью, но ныне он совсем "заскромничал" по причине всемирной известности и превратился в просто Величку.

Встреча с городом непременно сопровождается знакомством с феноменальной музейной экспозицией, которую приветливые хозяева называют Музеем краковских соляных копей.

Перед поездкой в Величку я уже начитался кое-каких книг об истории на Земле соляного дела. В Пермской краевой библиотеке нашлись даже такие вполне раритетные периодические издания XVIII-XIX веков, как "Горные журналы", выпускавшиеся в Петербурге, но в своё время регулярно доходившие до Урала. В них сообщалось и о том, как специалисты российского горного ведомства знакомились с технологиями добычи соли в Западной Европе, с городом Величкой как своеобразным историко-культурным соляным магнитом для экскурсантов и стажёров со всего света. А случайно забравшись в этнографические справочники, набрёл я на очень тогда удивившие меня термины - "горнозаводская культура", "горнозаводская цивилизация", "горнозаводская этнография".

Более сорока лет назад судьба свела меня с Соликамском, где удалось впервые соприкоснуться с соляной горнозаводской культурой на Усть-Боровском сользаводе, построенном в конце XIX века, но в традициях гораздо более давнего времени. Корни же музея соляных копей Велички уходят в эпоху, когда до возникновения самого Соликамска оставалось ещё почти полтора столетия. За 62 года до основания Соликамска в Величке уже был введён королевский "Шахтёрский устав", предусматривающий наивысший контроль за всем обширным соляным хозяйством. С такого рода материальными древностями у нас непосредственно общаются лишь археологи.

Самые древние музейфицированные горные выработки Велички находятся на относительно небольшой глубине. Вход в этот исторический соляной рудник можно сравнить со спуском по ле-



Камера Николая Коперника

Экскурсия по музею соли Велички



стницам на землю с высоты крыши двадцатиэтажного здания. Сами величкинские музейщики сравнивают свой рудник с пространственным протяжённостью около пяти с половиной километров шириной в один километр и глубиной 327 метров. 394 просторных деревянных ступеней рудника спирально уходят в земные недра и время от времени перемежаются площадками. Все опускающиеся глубоко под землю люди по-разному переживают ожидание встречи с настоящими горнорудными подземельями. Общая их длина составляет более 300 км, а нам предстоит пройти под землёй не более четырёх километров.

И я по-особенному переживаю свою первую в жизни встречу с первозданным соляным рудником. Волнуюсь, несмотря на то, что сам по профессии геолог, что уже бывал в шахтах и рудниках. Но чтобы воочию наблюдать такую древность, столь прославленную, да ещё соляную - такое знакомство у меня впервые.

Наконец-то наша экскурсия входит в подземное пространство соли, пространство весьма и весьма обжитое. Все мы неожиданно оказываемся в почти сказочной обстановке, в мире старинной религиозной, патриотической и мифологической горной и горнозаводской культуры. Экскурсионный маршрут по руднику начинается с первого горизонта с посещения часовни святого Антония - покровителя величкинских горняков. Первое торжественное богослужение в ней совершено в том же самом 1698 году, когда у нас в Соликамске был заложен Крестовоздвиженский собор. Три алтаря Антониевой часовни, портал, амвон, балюстрада, барельефы выдолблены в огромном соляном монолите. Из отдельных соляных блоков высечены крупные свободностоящие фигуры святых. Подземную Величку и Соликамск семнадцатого столетия роднят также замечательные образцы культовой деревянной скульптуры.

Величкинская музейная экспозиция - это удивительная для нашего технократического времени органическая интеграция огромного многопрофильного музея и действующего крупного промышленного предприятия, строго выполняющего производственную программу.

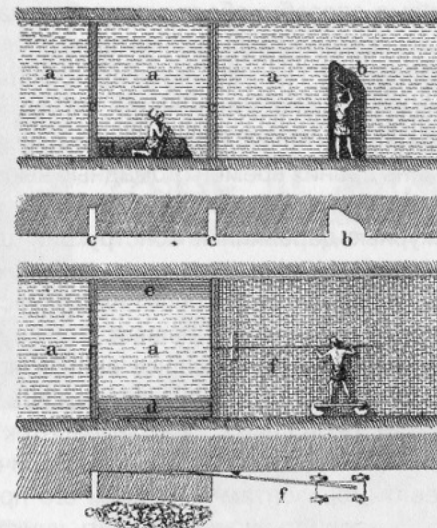
Многими столетиями формировался музей соляных копей Велички. Неуклонно расширялись и осваивались и новые горные выработки, и новые горизонты. Уточнялось строение месторождения. Составлялись новые планы, карты, разрезы. Открывались



Транспортировка соли на поверхность.
Фрагмент старинной гравюры



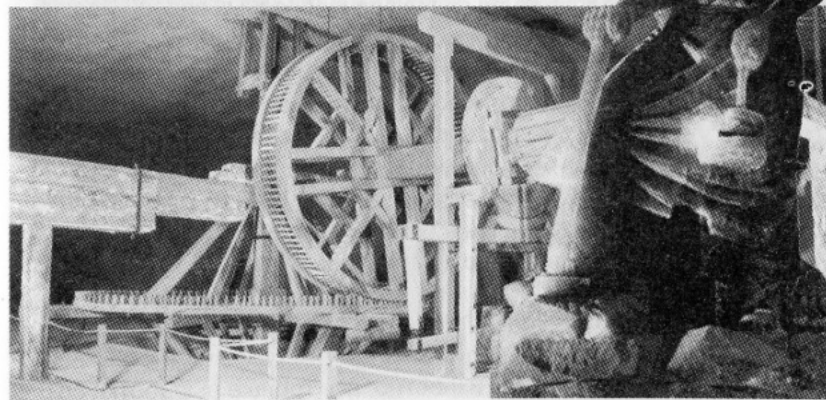
Соляной склад у ствола Регис. Ксилография XIX в.



Способы разработки соли в Величке:
а) вырубаемые плиты или глыбы соли; б) врубы; в) боковые врубы; д) подбой; е) поперечный вруб; ф) отъёмный лом

Статуя горняка, вырубленная из соли

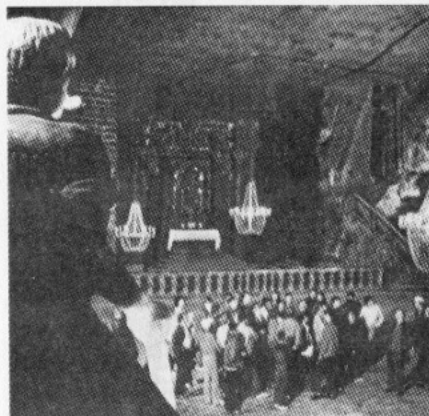
Конный привод с горизонтальным валом



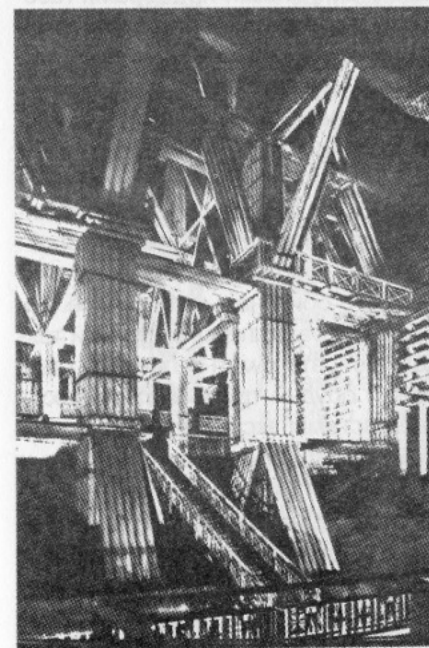
новые способы обеспечения безопасности шахтёров при обвалах, пожарах, взрывах метана, внезапных подтоплениях горных выработок. Постепенно совершенствовались техника и технология разведки и добычи соли, её транспортировки из земных недр до потребителей. Посетителей музея удивляют сохранившиеся с очень давних времён громадные выполненные из дерева подъёмные механизмы, системы вентиляции, мощные и в то же время ажурные деревянные конструкции для поддержания устойчивости кровли и стенок горных выработок. Не случайно произведениям величкинского горного плотничества посвящаются специальные научные исследования. Есть в музее и памятник Плотнику. За многовековую историю величкинских копей польские горняки прошли на месторождении двадцать шесть стволов и около двухсот вертикальных горных выработок в глубине шахты.

Тщательное исследование Величкинского горного массива по девяти горизонтам и на всём его протяжении вдоль Карпатских гор позволило учёным собрать уникальные сведения по истории соляного месторождения и одновременных с ним природных ландшафтах. В палеонтологической коллекции музея представлены обугленные остатки стволов, корней, ветвей сосен, секвой, кипарисов, их шишек и семян. Но наряду с хвойными лесами в этой же местности произрастали в изобилии и широколиственные, и субтропические деревья и кустарники: дубы, буки, орехи, виноград, магнолии. Как могло сосуществовать такое многообразное растительное богатство с пустынной обстановкой жаркого моря, где происходила естественная садка разнообразных солей? Здесь скрыты многие парадоксы и проблемы современных геологических теорий образования природных солей. Над этими задачами невольно начинают и продолжают думать и работать всё новые поколения учёных, студентов, школьников и просто любознательных людей. Музей для них - вполне доступное во всех подробностях поле исследований. Многие способные дети могут беспрепятственно заложить здесь прочные основы геологической учёности.

Для тех же, кого интересуют современная техника и технология горного дела музей тоже предоставляет необозримое познавательное пространство. Приостановимся лишь на одной единственной особенно трудной ныне проблеме обеспечения безопасности горных работ. Как известно, все горные выработки со-



Одна из подземных часовен. Всё сделано из соли, даже подвески на люстрах



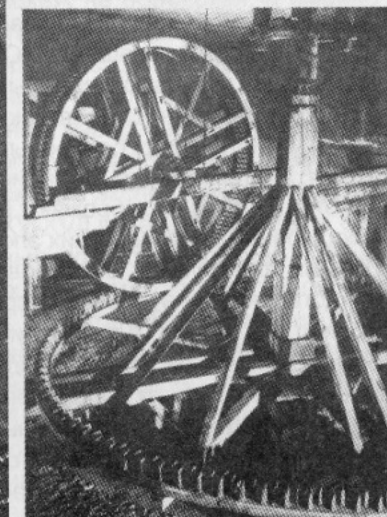
Камера Михаловице. Деревянное крепление



Рождение соляной скульптуры



Конный привод с горизонтальным валом в камере Кароль Модена



ляных месторождений, в том числе и величкинские, характеризуются регулярными или спонтанными газовыделениями метана, водорода, азота, углекислоты, инертных и других газов. Ещё в старину рудокопы обнаружили, что просачивающийся из земных недр метан вначале концентрируется в верхних частях слабо проветриваемых горных выработок. А ведь горняки пользовались тогда для освещения пламенными светильниками, карбидными лампами. Угрозы взрывов предупреждали специальные горнорабочие, так называемые "покутники", опасной обязанностью которых было заблаговременное выжигание горючих газов с помощью факелов на длинных шестах. В наше время большая группа учёных-горняков изучает газонасыщенность и закономерности распределения газов в продуктивной толще соляных месторождений, источники газовыделения в соляных рудниках при разных системах отработки пластов, составляют и контролируют прогнозы газодинамических явлений, разрабатывают технологические, вентиляционные и другие мероприятия по безопасной выемке солей. Современные горные выработки оснащаются умными приборами-газоанализаторами, горняки используют средства индивидуальной защиты органов дыхания. В величкинской камере "Спалёнэ", пережившей большой пожар в 1740 году, установлена вырезанная из соли трёхфигурная скульптурная композиция в память о подвизнической работе горняков-"покутников".

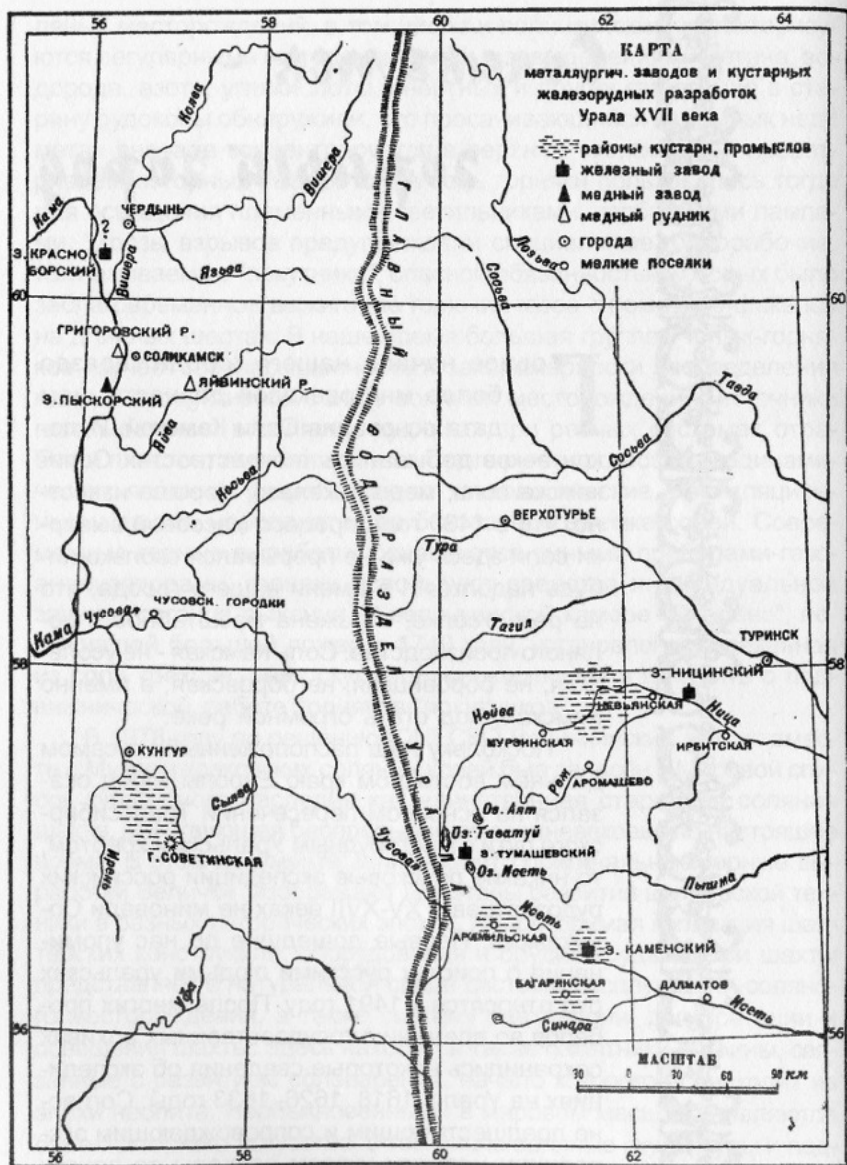
В 1978 году по решению ЮНЕСКО Величкинский рудник вместе с Музеем краковских соляных копей был занесён в Мировой список культурного наследия как единственная старинная соляная шахта, действующая непрерывно со средневековья по настоящее время. В этом документе записано, что оригинальные горные выработки Велички "изображают все этапы развития шахтёрской техники в разных исторических эпохах. Неповторимая коллекция шахтёрских конструкций, оборудования и орудий труда внутри шахты представляет в натуральной среде системы эксплуатации соляного месторождения, а также систему вентиляции, дегидратации и освещения шахты. Здесь находятся также памятники старины, связанные с развитием солеварения, начало которого происходит из эпохи неолита. Необыкновенными в мировом масштабе являются объекты горного искусства, в том числе соляные скульптуры и подземные богато украшенные часовни".

Соликамск -

горный город

Горное начало нашего города гораздо более многовековой давности, чем дата основания Соли Камской. Испокон веков добывались в окрестностях Соликамска соль, медь и железо. Хорошо известно, что с 1430 года процесс массовой выварки соли здесь уже не прерывался сколько-нибудь надолго. И в имени нашего города, что на реке Усолке, отражена масштабность соляного производства. Соль Камская - не уральская, не боровицкая, не боровская, а именно Камская, под стать огромной реке.

Поскольку наш расположенный на самом дальнем восточном краю Европы город оказался на основном пересечении Транссибирского пути с многорудным Уральским хребтом, то никакие поисковые экспедиции российских рудознатцев в XV-XVII веках не миновали Соликамска. Первые дошедшие до нас упоминания о поисках русскими людьми уральских руд относятся к 1491 году. После многих пробелов во времени в государственных архивах сохранились некоторые сведения об экспедициях на Урал в 1618, 1626, 1633 годы. Согласно предшествующим и сопровождающим экспедиции царским указам расходы по поиску руд в нашем крае покрывались из местных государевых доходов у Соли Камской, Чердыни,



Карта металлургических заводов и кустарных железорудных разработок Урала XVII века. Из книги Д. Кашинцева «История металлургии Урала» (Т.1, М.-Л., 1939)



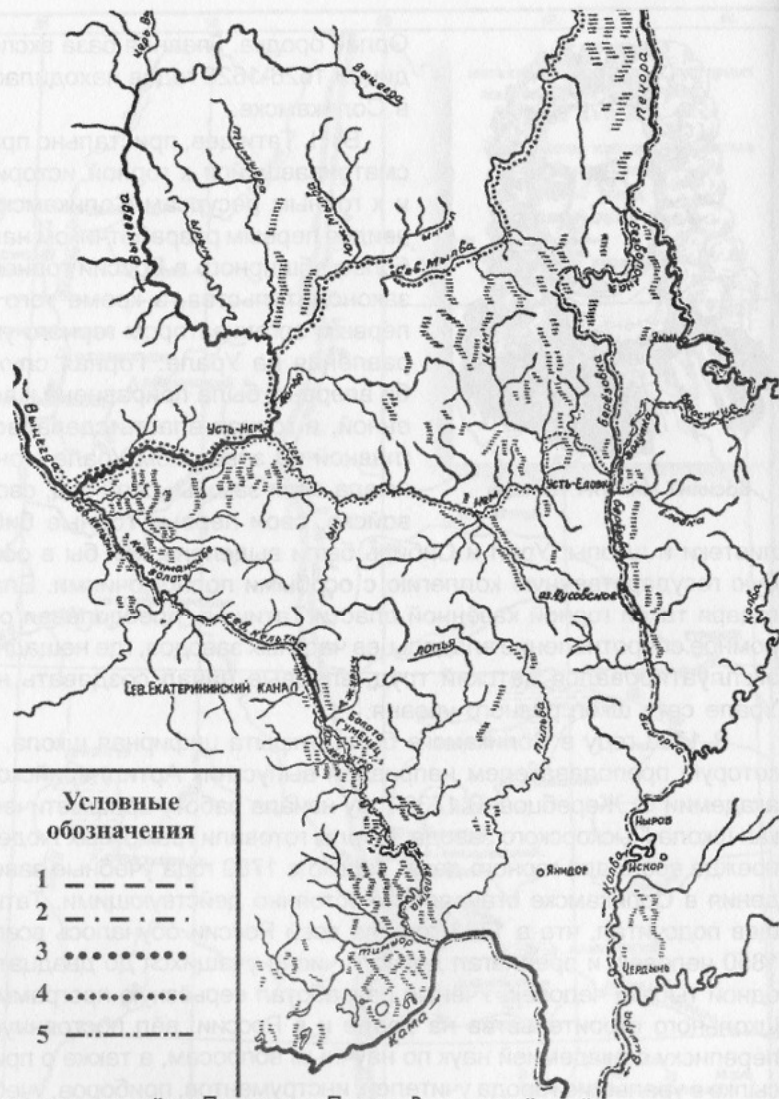
Василий Никитич Татищев

Орла-Городка. Главная база экспедиции 1626-1628 годов находилась в Соликамске.

В. Н. Татищев, пристально приглядывавший к горной истории и к горным ресурсам Соликамска, явился первым разработчиком наиболее обширного в России горного законодательства, а кроме того и первым организатором горного управления на Урале. Горная служба впервые была приравнена к военной, а горная власть сделалась главной на заводском Урале - она имела свои законы, свой суд, своё войско, свои первые горные библиотeki и школы.

Урал и Сибирь были выделены как бы в особую государственную коллегия с особыми полномочиями. Благодаря такой горной казённой власти Татищев, преодолевая огромное сопротивление владельцев частных заводов, где нещадно эксплуатировался детский труд, впервые начал создавать на Урале сеть школ разного уровня.

В 1723 году в Соликамске была открыта цифирная школа, которую преподавателем направлен выпускник Артиллерийской академии С. Жеребцов. В 1738 году начала работу арифметическая школа Пыскорского завода. Школы готовили грамотных людей прежде всего для горного дела. Только с 1789 года учебные заведения в Соликамске становятся постоянно действующими. Татищев подсчитал, что в 1733 году по всей России обучалось всего 1850 человек, и предлагал довести число учащихся до двадцати одной тысячи человек. Учёный разработал серьёзную программу школьного строительства на Урале и в России, вёл постоянную переписку с Академией наук по научным вопросам, а также о присылке в уральские города учителей, инструментов, приборов, учебников, пособий и других книг. Образовательный проект его опережал своё время почти на семьдесят лет. По указанию Татищева на некоторых казённых заводах Урала были созданы минералогическая петрографические лаборатории и каменные коллекции - прообразы будущих естественнонаучных музеев.



Условные
обозначения

- 1 - - - - -
- 2 - · - - - -
- 3 · · · · ·
- 4 - · - · - ·
- 5 - - - - -

Схема водных путей из Прикамья в Печоро-Вычегодский край.

1. Водный путь с Камы на Печору через волок между рр. Вогулкой и Волосницей
2. Водный путь с Камы на Печору через волок между рр. Берёзовкой и Безволосной
3. Водный путь с Печоры на Вычегоду через Немский волок (Бухонин волок)
4. Водный путь с Печоры на Вычегоду через волок между рр. Сев. Мылвой и Ыктыл
5. Водный путь с Камы на Вычегоду через Северный Екатерининский канал



Аллегорическое изображение Древа металлов, растущего из центра земли. Его сучья и ветви суть рудные жилы в земной коре (из книги А.М. Бэтмана «Промышленные минеральные месторождения». М., 1949)



Книги, в которых содержатся материалы о горном деле и металлургии Западного Урала, в том числе и Соликамского региона

Татищев долго был вынужден искать замену Соликамску и в постановке горного дела, и в организации оперативной административной общеуральской горнозаводской и иной деятельности. В основном по его инициативе и благодаря его конкретным действиям главный путь из центра России в Сибирь и на Дальний Восток был смещён из Соликамска на Среднюю Каму. Опорным центром на этом пути был назначен Егошихинский завод неподалёку от устья Чусовой, будущий город Пермь. Татищев сам нашёл для него место и собственноручно сделал первый его чертёж. Точно так же было им выбрано место и для Екатеринбурга - административного, промышленного и культурного центра на восточном склоне Урала. Но Соликамск никогда не выпадал из поля зрения Татищева, ведь город по существу все-

гда был важнейшими на Северном Урале воротами и на северо-запад, и на север Европейской части России. И Татищев неустанно советовался как с вездесущими русскими пребывающими в дорогах людьми, так и с работавшими в Соликамске и Пыскоре высокообразованными пленными шведами по поводу прокладки постоянного водного грузового пути с Камы на Вычегду и Печору.

Вослед за Татищевым Соликамск видел и пользовался услугами многих известных горных специалистов России. И в самом нашем городе всегда вырастали выдающиеся горняки, которые век за веком укрепляли общепринятое в России суждение о Соликамске как горном городе. Наибольшее за историю расширение горного Соликамска произошло, конечно, в двадцатом столетии. Открытие крупнейшего в мире Верхнекамского месторождения калийных и магниевых солей привело к грандиозному по прошлым меркам горнопромышленному строительству, созданию обширнейшей горнохимической отрасли народного хозяйства, началу реализации интересной идеи Верхнекамского территориально-производственного комплекса.

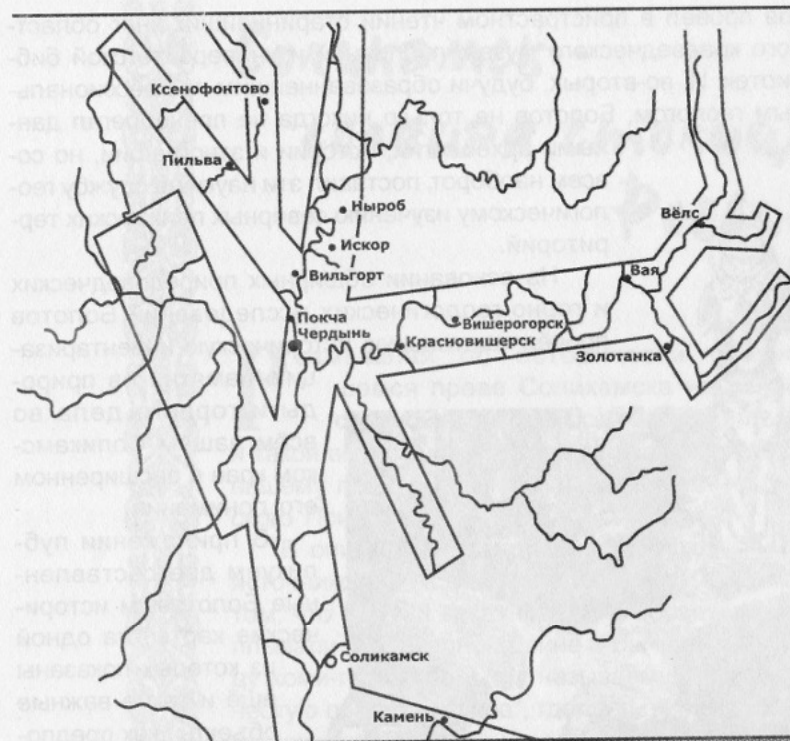
Вспомним ещё об одном замечательном свойстве герба нашей соляной столицы. До сих пор старинный герб Соликамска не устарел и по-прежнему несёт в себе правду жизни. Его можно назвать также символом торжествующей вечности. Соляной колодец на гербе Соликамска напоминает хорошо знакомое всем соликамцам устье деревянной рассолоподъёмной трубы. Все знают, например, знаменитую **Людмилинскую скважину**, а старожилы города и краеведы могут назвать ещё несколько сохранившихся таких скважин по долине Усолки. Когда придёт время устройства в Соликамске исторической набережной по берегу Усолки, устья рассолоподъёмных труб будут реставрированы и обозначат новые ключевые точки драгоценного сохранившегося исторического ландшафта города, который в те будущие времена тоже будет называться соляной столицей, но уже без ограничительных указывающих на древность кавычек.



Горное древо Соликамска

Третей века тому назад Пермское книжное издательство предложило мне составительскую работу над совершенно новой тогда книгой "Памятники природы Пермской области". Привлѣк я к этому делу многих своих коллег и собрал большой рукописный материал на два тома. Первая книга вышла в свет в 1983 году, а вот вторая по ряду издательских причин выйти так и не смогла. Среди неопубликованных рукописей оказался хорошо запомнившийся мне очерк о Соликамской зоне памятников природы и горного дела. Интересно вспомнить об этом очерке ещё и потому, что к нему была приложена любопытнейшая иллюстрация-схема, которую я назвал "горным древом Соликамска". Публикую её с некоторыми своими дополнениями, касающимися памятников природы и горного дела бассейна реки Вишеры.

Автор рукописи об исторических горнодобывающих окрестностях Соликамска - известный пермский геолог А. А. Болотов, лучший в нашей области знаток горной истории и отложений пермской геологической системы. Являясь коренным жителем Перми, он до сих пор ведѣт полевые геологические исследования на территории Соликамского района и всего Верхнекамья. Очень интересна его жизнь, научные и художественные труды, по-



Горное древо Соликамска. Обобщенная схема

исковые и разведочные работы на разные виды полезных ископаемых. Ещё в детстве вводила его в круг всех этих работ замечательный геолог и педагог Екатерина Васильевна Пермьякова, более всего известная как первооткрывательница в 1927 году скелета мамонта, выставленного в Пермском краеведческом музее. А потом так уж в жизни случилось, что пермяк Болотов стал одним из самых ярких геологов-исследователей Верхнекамья.

Чем же оригинальны статьи и очерки А. А. Болотова, посвященные Соликамску и Соликамскому краю? Во-первых, редко кто из геологов столь же долго и тщательно изучал разнообразнейшие документальные материалы об истории горного дела в нашем крае. В общем и целом многие месяцы и даже годы Боло-

тов провёл в пристрастном чтении стариннейших книг областного краеведческого музея, публичной и университетской библиотек. И, во-вторых, будучи образованнейшим профессиональным геологом, Болотов не только никогда не пренебрегал данными археологии, истории и этнографии, но совсем наоборот, поставил эти науки на службу геологическому изучению северных прикамских территорий.

На основании обширных природоведческих и горно-геологических исследований Болотов провёл тщательную историческую инвентаризацию памятников природы и горного дела во

всём нашем Соликамском крае в расширенном его понимании.

В приложении публикуем две составленные Болотовым исторические карты, на одной из которых показаны ещё и такие важные объекты, как предполагаемые места нахождения древней столицы коми-пермяцкого народа и первого русского городского поселения на Урале - Анфалова-городка.



Статуэтка чудского рудокопа на фоне водопада Жигалан.
Найдена в XVIII веке в древнем уральском руднике
(вид спереди, вид сзади)

Соликамск - соляная столица России

Размышляя об исторически сложившемся праве Соликамска на звание соляной столицы России, зададим себе и такой вопрос: какие столицы предшествовали нашему городу на землях Соликамско-Чердынского Приуралья?

В описаниях скандинавских исторических источников А. А. Болотов нашёл упоминания о том, что в X-XIII веках шведы и норвежцы приплывали по Северной Двине и Вычегде в столицу коми-пермяков и так называемую "Асиастическую пристань судов", где шёл обмен товарами южных арабских и северных европейских стран. Так историк О. Далинг в истории Шведского государства указывает, что Барганзон плывал около 1216 года в Пермью, достал там много выжженого серебра и мягкой рухляди. Однако корабль Удвиг разбился, и сам он едва спасся. Потом, как пишет Далинг, плавания из Норвегии и Швеции в Пермью пресекались.

Во втором томе изданного в 1772 году "Журнала или дневных записок путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства" А. А. Болотов нашёл упоминание о поисках этой загадочной древней столицы в XVIII веке. Дело в том, что в 1769-1770 годах в Соликамске, его окрестностях и далее на север работал исследовательский отряд капи-

тана Н. П. Рычкова, входивший в состав академической экспедиции П. С. Палласа. Рычков предпринял поиски Асиастической пристани судов, которая, по преданиям, должна была располагаться на берегу большого ныне исчезнувшего озера, из которого вытекали две реки: Кама на юг – в Каспий или Азов, а Кельтма на север – в Ледовитый океан. По мнению Болотова, опирающегося на тщательные исследования многих авторитетных геологов, естественные движения земной коры привели к возвышению Вятских увалов, обмелению пересекающих этот водораздел древних рек. Произошёл разлив подпруженного водоразделом громадного озера, и древние коми-пермяки – тогда они назывались комами – перенесли свою столицу на правый берег Колвы, где возникла Великая Чердынь.

Соликамск, таким образом, в длинной череде веков стал третьим столичным городским поселением Соликамско-Чердынской земли. И строилось коренное благополучие нашего города уже не только на перевалочной торговой функции и на пушнине, но и на гораздо более долговременном, жизненно необходимейшем товаре – пищевой соли "пермянке".

На территории Верхнекамья в XV-XVII веках сложился центр солеваренной промышленности общероссийского значения. В XVII веке Соликамск стал важнейшим административным центром нашей земли – столицей Урала. Из более чем двадцати областей традиционной добычи соли в России Верхнекамский регион был ведущим по количеству выдаваемой продукции. В конце XVII столетия в Соликамске более чем на двухстах варницах производилось до семидесяти процентов объёма всей российской соли. Основную долю соляного дохода России до середины XVIII века составляла прибыль от продажи пермянки: в 30-40-е годы она достигала шестисот тысяч рублей. Более десятка российских губерний снабжались этой солью.

В 1819 г. российский Департамент Горных и Соляных дел составил миллионного масштаба "Генеральную карту соляных промыслов Российской империи". На карте обозначены все соляные заводы и промыслы, солёные озёра, места залежей каменной соли, центры оптовой продажи соли и соляные транспортные пути. Из этой карты, на которую нанесены двадцать четыре соляных области, окрестности Усолья и Соликамска самые раз-

рисованные. Ещё бы! На время составления карты в Соликамске, Усолье, Дедюхине и Лёнве добывалась половина всей российской соли. Отсюда и давние представления о Соликамске как главной "русской солонке", "соляной столице России".

Верхнекамское солеварение – самая старая и самая крупная отрасль горнодобывающей промышленности Урала – предварила становление уральского горнометаллургического производства. Первые города-промыслы Соликамск и Дедюхин, сёла-промыслы Новое Усолье и Лёнва, сёла Пыскор и Таман с медеплавильными заводами подготовили на севере Пермского Прикамья почву для рождения и развития нового типа поселений – городов-заводов. Камская водная магистраль обеспечила разрастание Уральской горнозаводской цивилизации от Соликамска и Чердыни на юг, Бабиновский тракт обеспечил её рост на восток: сначала в Верхотурье, а затем на юг по восточному склону Урала.

В 1996 году гостем Соликамска оказался генеральный секретарь Международной комиссии по истории соли Р. Пальме. После визита в нашу страну учёный написал оригинальное вступление к вышедшей в Екатеринбурге книге "Солеваренная промышленность России". Что же пишет о нас с вами уважаемый профессор?

"...Я побывал в Соликамске – "соляной столице" России – и имел возможность своими собственными глазами увидеть Усть-Боровский солеваренный завод - уникальный памятник русской индустриальной культуры. Я много слышал об этом крупнейшем



Общий вид города с юго-западной стороны.
С открытки начала XX века

мировом соледобывающем бассейне, но мои реальные впечатления превзошли все мыслимые ожидания. Я был восхищён и поражён огромным деревянным солеваренным заводом, который сохранился практически полностью. Несомненно, это один из наиболее выдающихся памятников индустриальной культуры XIX-XX веков во всём мире".

Специальных исследований о том, какой город мира в состоянии претендовать на "соляную столицу планеты", думаю, ещё не проведено. Или, если таковые есть, то результаты их не очень широко известны. Тем не менее, пока критерии этой оценочной работы чётко не определены и не общеприняты, некоторые подходы к проблеме обозначить всё-таки можно.

Восемьдесят пять лет назад в России произошло событие мирового масштаба - открытие крупнейшего в мире месторождения калийной, магниевой и каменной солей. За последние восемь с половиной десятилетий у нас в стране был создан уникальнейший производственный комплекс по добыче и переработке солей, по производству множества видов продукции в разных отраслях промышленности. Солевики всего мира понимают, что в нашу эпоху, за рубежом третьего тысячелетия главная солонка мира находится в Верхнекамье.

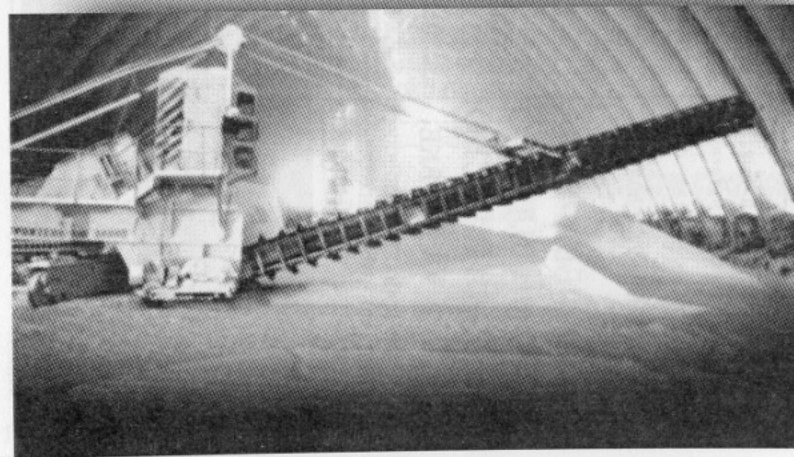
Варницы Усть-Боровского сользавода.
Музей Соли России

На краю снимка слева - часть расслоподъёмной башни



Из сокровищницы подземных галерей Верхнекамского месторождения калийных солей.
Фото Татьяны Андреевой

Акционерное общество "Сильвинит".
Крацлер-кран на складе готовой продукции



Соликамск - российский перекрёсток

Около двадцати пяти лет тому назад с берега Карского моря на юг вдоль Уральского хребта стартовала экспедиция одной из центральных российских газет. В планах экспедиции было и посещение Соликамска. В преддверии этого события и очередного Дня города редактор "Соликамского рабочего" Ю. С. Чирков обратился в Пермский отдел Института экономики к его заведующему, географу и экономисту М. Н. Степанову с просьбой открыть цикл подготавливаемых газетных материалов научно-популярной статьёй о проблемах жизни Соликамска. Степанов пригласил меня к себе в помощники и соавторы, и мы обозначили тему работы – "На перекрёстке дорог". Именно так, предвидя дальнейшее развитие Верхнекамья, мы до сих пор обозначаем существо жизни Соликамска по самому большому счёту. Статья наша с таким названием была опубликована в Соликамске 10 мая 1986 года.

Не повторяя изложенных в давней статье положений, попытаемся сначала оценить толкование термина "перекрёсток" с позиций историко-градостроительной науки. Вначале всё кажется вполне простым и понятным:

перекрёсток – пересечение улиц. А если, по совету историка российского градостроительства Л. Е. Иофы, посмотреть на уральский город как на Личность? И если вдруг при этом слово "перекрёсток" окажется с большой буквы Перекрёстком? Много ли таких насчитаем мы в нашем Соликамске? Думаю, что вот такой в городе Перекрёсток – единственный: у главного моста через Усолку, в историческом центре города.

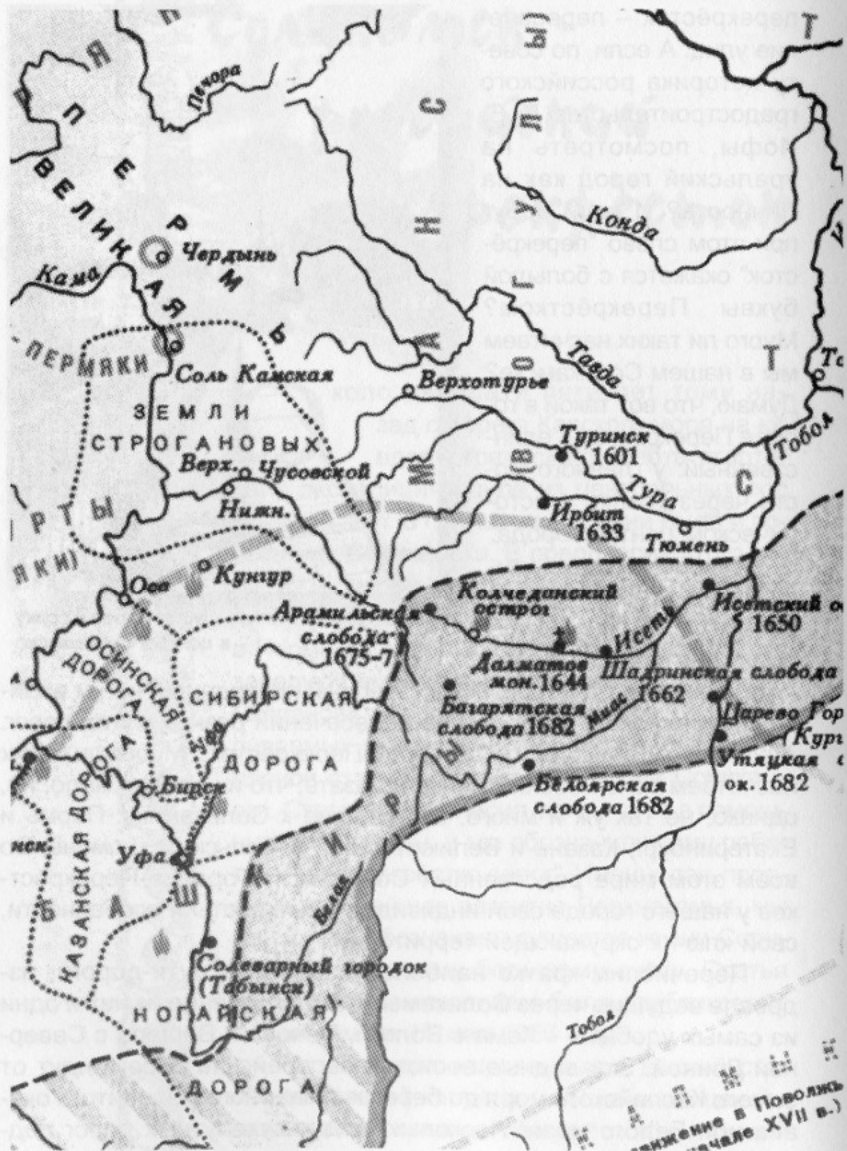
Теперь же задумаемся над следующим вопросом с гораздо более приподнятым смыслом.

А что такое город-перекрёсток? Первый приходящий на ум вариант ответа такой: это город на пересечении разных путей-дорог. А если это с большой буквы Город-Перекрёсток? Много ли таких насчитаем мы в России? Нельзя сказать, что их совсем мало, но, однако, не так уж и много. Ближайшие к Соликамску: Пермь и Екатеринбург, Казань и Великий Устюг, Тобольск да Тюмень. Во всём этом мире родственных Соликамску Городов-Перекрёстков у нашего города свои индивидуальные черты и особенности, свой ключ к окружающей территории.

Перечислим кратко наиболее известные пути-дороги, издревле ведущие через Соликамск. Самые древние из них и одни из самых удобных – Кама с Волгой, Печора и Вишера с Северной Двиной. Эти водные восточно-европейские дороги идут от самого Каспийского моря до берегов Северного Ледовитого океана или Белого моря. Несколько водно-сухопутных дорог подходили к Соликамску с северо-запада, запада, юго-запада. Несколько дорог уходили на северо-восток, восток и юго-восток через Уральский хребет.



Мост через Усолку
в центре Соликамска



Земли Строгановых на карте Русского государства в XVII веке (1600-1689)

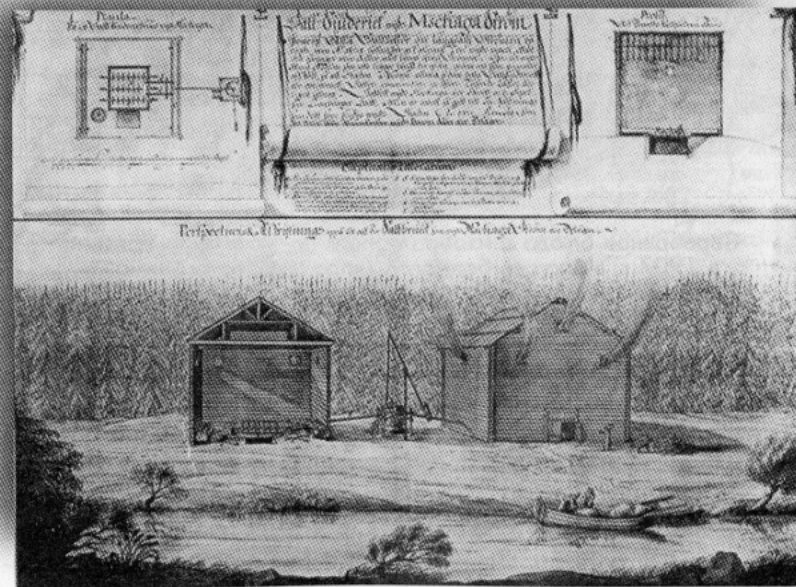


Серебряное блюдо с изображением пастуха было найдено в 1907 г. в составе большого клада в деревне Климова, близ г. Соликамска

Долгое время Казань была столицей сначала Волжской Булгарии, потом – Казанского ханства, связанного с Золотой Ордой. Поэтому Московское государство при распространении своего влияния на Урал издавна пользовалось более надёжными и защищёнными северными, так называемыми поморскими дорогами - от Великого Устюга по суше в Соликамск и Чердынь, да ещё от того же Устюга водой по Сухоне и Вычегде на Вычегодско-Камский водораздел.

На первый взгляд, в обстоятельствах выбора места под город Соль Камскую нет ничего непонятного и тем более загадочного. Наткнулись новгородские, вологодские, устюжские и другие богатые люди на приуральские соляные ключи с рассолами высокой крепости и начали строить самые производительные в России солеварни до тех пор, пока обслуживающие их поселения не образовали город. Одно природное достоинство Соликамска - концентрация богатых соляных источников почти в одной географической точке, другое дополняющее достоинство - стояние нашего города на Камском водном пути, позволившем дёшево перевозить соль и в центр России, и ещё дальше.

На самом же деле место "Соликамского Перекрёстка" обозначилось гораздо-гораздо раньше. И то, что он был изначально особенным, свидетельствует сосредоточение на Соликамской земле всевозможных археологических древностей, и в том числе серебряных кладов в первом тысячелетии нашей эры. При внимательном изучении археологических материалов можно обнаружить и ещё более древние следы особенно активной жизни



Древние солеварни в полосе Средней России

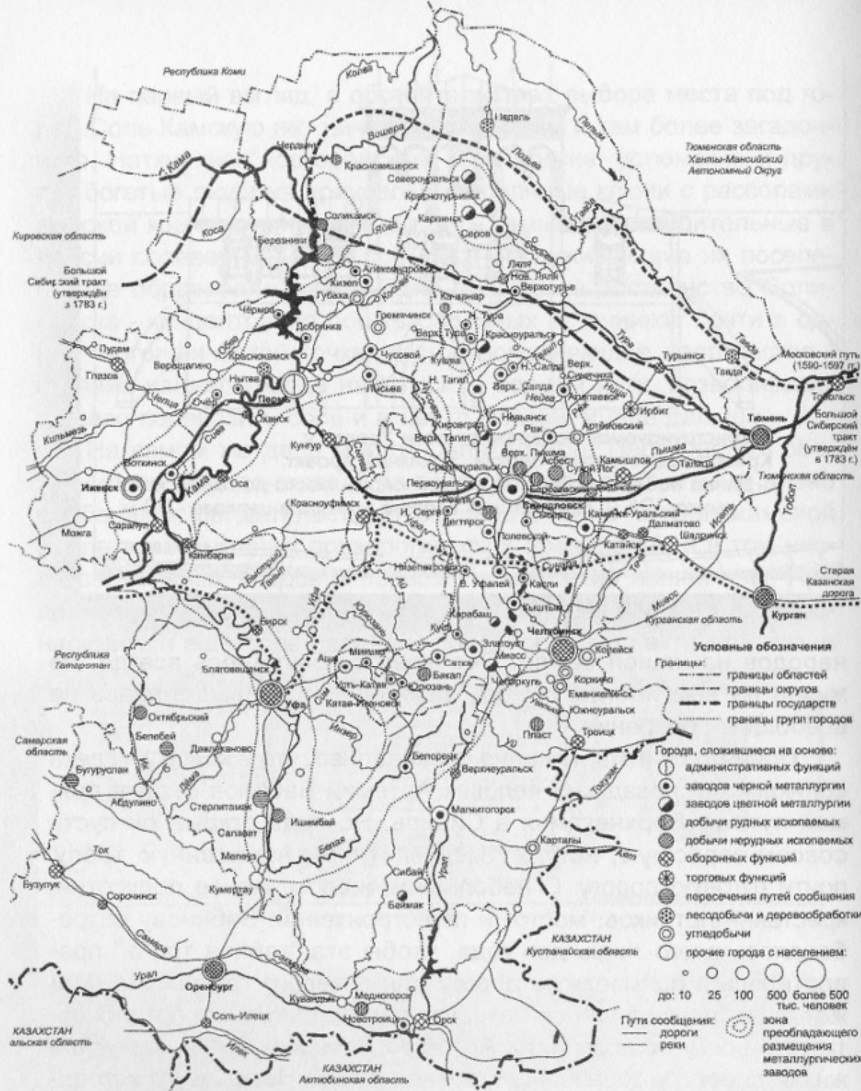


Реконструируемая набережная реки Усолки у Крестовоздвиженской церкви. Эскизный проект.
Длина набережной от береговой опоры моста до городского рынка - 95 м. Наибольшая ширина у входа в церковь - 30 м

народов на нашей земле. Перекрёсток был здесь всегда, но жизнь на нём иногда как бы "замирала" и не выделялась на всеобщее обозрение.

Принято считать и вполне справедливо, что в конце XVI века соликамский посадский человек Артемий Бабинов открыл прямой путь из Верхнекамья в Сибирь. Но ведь открыл он пусть совсем заросшую, но уже тысячами находенную тропу, почти готовую дорогу. С небольшим числом, менее полусотни, крестьян-плотников, мосто- и гатестроителей, Бабинову потребовалось всего лишь два года, чтобы эта "тайная тропка" превратилась в прямоезжую дорогу для гужевого транспорта. Может быть, правильнее сказать, что самые насущные потребности того времени позволили Артемию Бабинову вновь вернуть к жизни дорогу, которая существовала вечно. На какое-то историческое время она просто потерялась из виду - заросла, превратилась в глухую тропу, которой пользовался весьма и весьма ограниченный круг местного населения.

И что же произошло в России вслед за открытием Бабинова? А дальше, по существу с Соликамского Перекрёстка, были открыты и Восточный склон Урала, затем - весь Урал, а потом и



Обзорная схема Уральской горнозаводской цивилизации (XVIII - первая половина XIX вв.) Выполнена в Уральской архитектурно-художественной академии Р.М. Лотарёвой, автором книги "Города-заводы России XVIII - первой половины XIX века" (Екатеринбург, 1993)

вся Сибирь вплоть до Тихого океана. За долгую историю России это был единственный прецедент уникальной роли уникального государственного Перекрёстка. Насколько интенсивно и результативно функционировал в бабиновские времена тракт имени Бабинова, можно судить по поразительному историческому факту. Всего лишь через четыре десятка лет после открытия этого тракта Россия вывела свою государственную границу к берегам Тихого океана.

Почти полтора столетия со всей возможной интенсивностью работал Бабиновский тракт. Помимо всего прочего, он обеспечивал и расцвет самого Соликамска, превращение его в столичный уральский город. Соликамские купцы в это время активно работали на освоение рынка Мангазеи, на открытие Русской Америки, на торговлю в Якутске, Кяхте, Китае, не забывая при этом самого Южного и самого Заполярного Урала. Вот ещё что такое большой Перекрёсток в бескрайних российских пространствах.

Если сравнить со звёздным небом россыпи взаимосвязанных человеческих жизней на просторах нашей страны, то Соликамск вместе с Чердынью и Новым Усольем составляют созвездие самых северных в Верхнекамье исторических городов. Созвездие как бы нанизано на Колву и Каму и прирастает южнее Орлом-Городком, Чёрмозом, Майкором, Ильинским, Добрянкой, Полазной, Пермью. Весь этот ствол всюду известных городов и посёлков со своими ветвями-веточками входит в очень своеобразную галактику исторических населённых мест Уральского региона, у которой есть пока ещё мало распространённое, но веско аргументированное научное название - Уральская горнозаводская цивилизация.



Обложка книги Ю.Чиркова об экспедиции по Бабиновскому тракту

Поцелуев мост.
С открытки начала XX столетия



Прежде чем пытаться объяснять особенную природу этой цивилизации и её внутреннюю структуру, обратимся за некоторыми необходимыми сведениями к совсем молодой науке - градостроительной геометрии. Новую градогеометрическую науку провозгласил более шестидесяти лет тому назад известный российский историк архитектуры Л. Е. Иофа в первом томе монографии "Города Урала". Целых два важнейших периода истории уральского градостроительства учёный связывал с Соликамском. Иофа рисовал включающие Соликамск сети городов и настаивал на том, что картографический метод в градостроительной геометрии - орудие изучения, а не иллюстрирования.

В числе дальних предшественников градостроительной геометрии Л. Е. Иофа называл Ивана Васильевича Вернадского, талантливого учёного-экономиста и статистика, отца всемирно известного академика - Владимира Ивановича Вернадского. Ещё в 1857 году, в первом выпуске журнала "Экономический указатель" И. В. Вернадский опубликовал статью "Значение природы в государственном хозяйстве". В развитие изложенных там мыслей Л. Е. Иофа пояснял, что градостроительная геометрия растолковывает долговременную жизнь и активность города, его живучесть, благополучие на фоне действия природных стихий, объясняет и предвещает ближние и дальние перспективы групп населённых мест.

К сожалению, вскоре после выхода в свет первой книги "Города Урала" Л. Е. Иофа ушёл из жизни. Заявленная им новая наука осталась на какое-то время почти без внимания учёных. Разве что историки градостроительства в Екатеринбурге не выпускали её из поля зрения и постепенно включали разные аспекты этой науки в орбиту исследований для подготовки и издания Уральской архитектурно-художественной энциклопедии. Градостроительная геометрия Иофы даёт убедительные природные основания уральскому градостроительному процессу, в истоках которого был утверждён солепромышленный Соликамск. Наш город стал самым крайним восточноевропейским промышленным центром, своеобразными воротами индустриализации и цивилизованности Урала и Сибири.

XXI столетие. Май 2010





Центральный архитектурный ансамбль
Соликамска. С открытки начала XX века

Сибирская-Верхотурская дорога". Послужила она главной сквозной дорогой государства около семнадцати десятилетий.

О Бабиновском тракте говорят: "Дорога, создавшая Россию". Почему? Да потому, что пересекший Урал по кратчайшему направлению Сибирский путь самым надёжным образом заводил

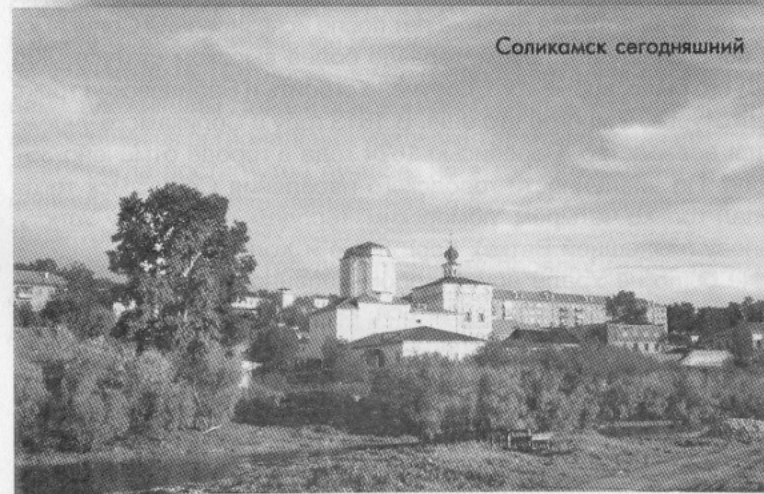


Центральный архитектурный ансамбль. Современный вид.



В. Макаров. Старый Соликамск.
Фрагмент картины

русского человека в глубины Сибири и уже к 1640-му году помог раздвинуть границы государства до берегов Тихого океана. В 1647 году был основан Охотский острог, в 1648 году русские люди вышли из Ледовитого океана в Тихий, а в 1716 году освоили морской путь на Камчатку. Готовилось открытие русской Америки.



Соликамск сегодняшний

Соликамск и соликамцы с достоинством держались у начала этой дороги - Бабиновского тракта, который, кроме того, помогал расти и самому Уралу. На бесконечно длинной шкале исторического времени два великих события в конце XVI века – поход Ермака и создание Бабиновского тракта – разделяют всего-навсего полтора десятка лет. Что же произошло с Соликамском за это короткое время?

В 1582 году, воспользовавшись уходом дружины Ермака за Уральский хребет, пелымский князь Кихек со своим войском захватил Соликамск. Кихек сжёг дотла все пять церквей, все двести дворов, все тридцать торговых лавок, все два десятка варниц, уничтожил всех жителей Соликамска, из которых мужчин было более двухсот. На глазах Кихека и всего его войска Соликамск как будто навсегда перестал существовать. И действительно, многие поселения при подобных обстоятельствах, словно в защиту от повторения подобной катастрофы, или насовсем исчезали, или искали где-нибудь по соседству более безопасное новое место. Соликамск же изначально был заложен совершенно никуда не передвигаемым.

Только на чужеземный взгляд городское пепелище было всюду одинаково чёрным и безжизненным. На самом же деле под пеплом рассолоподъёмных колодезных срубов, труб и башен всегда оставались вполне доступными для ремонта соляные источники. Всего лишь за полтора десятка лет после исчезновения Соликамск был восстановлен в новом, гораздо более высоком статусе. Жителям его было, кроме того, поручено строить и Бабиновский тракт, и Верхотурье, и многое что ещё. В 1613 году в Соликамске учреждается воеводство. Переписью 1624 года в городе отмечено 357 дворов. По численности городского населения Соликамск тогда уступал только четырём "поморским" городам - Великому Устюгу, Хлынову (нынешней Вятке), Каргополю и Холмогорам.

Не было на Урале другого промышленного первогорода, который способен был возрождаться, как птица феникс, так быстро. В середине XVII века, благодаря вновь проложенному Бабиновскому тракту, в Соликамске жили более тысячи четырёхсот мужчин. Но поскольку город ещё не отошёл от ощущений и переживаний минувшей полной разорённости, первую на Урале навечно утверждаемую каменную церковь решено было строить в

погосте-округе - в селе Верх-Боровском, которое пережило вражеское нашествие, сожжение и гибель всех местных жителей в 1547 году. Верхборовскую церковь строил соликамский посадский человек Иван Третьяков, вероятнее всего, родственник основателей Соликамска первопроходцев Калинниковых. Церковь называли Воздвиженской, закончили её строительство в 1677 году, освятили на следующий год. Отличается она от всех прикамских церквей уникальной храмовой надписью, состоящей из тысячи кирпичей-букв. Надпись эта на древнеславянском языке гласит, что строительство храма было одобрено царём Фёдором Алексеевичем и вятским епископом. Надпись - своеобразный символ грамотности и учёности уральского человека той эпохи.

Замечательное уральское нововведение - строительство каменной Воздвиженской церкви - успешно состоялось и потребовало продолжения. Этой основательнейшей постройкой, пусть даже и не в самом Соликамске, наш город был приобщён к каменному строительству всего Московского государства.

Деревянное и каменное зодчество нашего города восприняло всё лучшее, что было в архитектуре России XVI-XVII веков. Немалое архитектурное наследство досталось Соликамску от Великого Новгорода, но ещё больше - от Москвы и многих городов, устремивших свои пути на восток, к Уралу. Все эти пути из Владимира, Ярославля, Солигалича, Тотьмы, Великого Устюга, Сольвычегодска сходились в фокусе Соликамска и складывались в новое градостроительное мировоззрение. Оно отличалось особо уважительным отношением к градостроителям-первопроходцам, заложившим также и основы новых местных традиций. Вновь рождающаяся региональная уральская архитектурная школа всегда берегла достигнутое лучшее, но в то же время не чуралась новизны, всегда открывалась навстречу восхищению и радости талантливых молодых мастеров.

В дополнение к государственному порядку градостроительства у "Соликамских врат", открывавшихся в Азию, был ясно видимый каждому путешественнику неповторимый облик.

Соликамск - первая историческая ступенька Уральской горнозаводской цивилизации

В 1994 году в Соликамске была намечена и состоялась большая конференция "Малые города Пермского Прикамья: экономика, экология, культура". На конференцию были приглашены московские и уральские гости из Союза малых городов, московские специалисты из Института реконструкции городов, петербургские - из Института урбанистики и многие другие. Накануне конференции, по заданию администрации Соликамска, я поехал в командировку в Екатеринбург, в Уральскую архитектурно-художественную академию приглашать к нам на Каму историков уральского градостроительства. В числе разных итогов этой поездки оказался и прочитанный на конференции доклад "Города-заводы Верхнекамья в системе Уральской горнозаводской цивилизации XVIII - первой половины XIX веков". Доклад был написан совместно с преподавателем Академии Р. М. Лотарёвой, автором известной книги "Города-заводы России". Нам, верхнекамцам, Лотарёва разрешила также впервые опубликовать разработанную ею

Программа и
пригласительный билет
конференции 1994 г.

обзорную схему горнозаводской цивилизации, которую мы здесь воспроизводим. Схема наглядно демонстрирует ключевое временное и географическое место Соликамска в этой цивилизации.

До сих пор ещё не всегда привычно звучит даже само понятие "Уральская горнозаводская цивилизация". Творцом его является интереснейший человек нашего края, историк и археолог, этнограф и литературовед, профессор Пермского университета Павел Степанович Богословский. Он родился в селе Веретия Соликамского уезда в учительской семье. Вся жизнь в этой верхнекамской семье никак не отделялась от истории. Мать Павла Екатерина Фёдоровна перевела на коми-пермяцкий язык "Родное слово" К. Д. Ушинского. Дядя Максим Фёдорович Антипин, священник села Усть-Боровая, составил для коми-пермяков первый букварь. Двенадцатилетним мальчиком Паша начал самостоятельную работу этнографа: с этого времени и на протяжении всей жизни он записывал меткие слова, пословицы и поговорки, народные песни. Учился он в соликамской школе.

В 1904 году семья Богословских переехала в Пермь, и Павел поступил в одно из самых популярных учебных заведений - Пермскую духовную семинарию. Среди её выпускников известны ма-

Союз малых городов России
Администрация города Соликамска
Институт экономики УрО РАН
Соликамский государственный педагогический институт
Соликамский педагогический колледж
Управление культуры администрации города Соликамска



МАЛЫЕ ГОРОДА ПЕРМСКОГО ПРИКАМЬЯ ЭКОНОМИКА. ЭКОЛОГИЯ. КУЛЬТУРА

Программа и пригласительный билет
научно-практической конференции

Соликамск, 1994

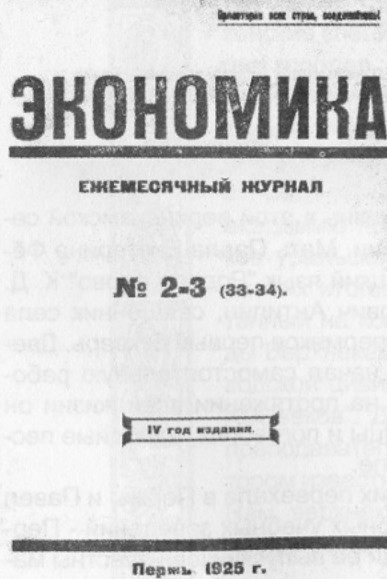
тематик И. М. Первушин, писатель и врач В. Я. Кокосов, изобретатель радио А. С. Попов, писатели Д. Н. Мамин-Сибиряк и П. П. Бажов. Семинаристы с воодушевлением играли в самодеятельном и городском театрах, пели в хоре, сочиняли театральные пьесы. Первые свои литературные увлечения, небольшие рассказы о жителях и событиях нашего края Павел Богословский опубликовал ещё в 1906 году.

Восемнадцатилетним юношей Павел уехал в Петербург и поступил сразу в два института: на историко-филологический и археологический факультеты. Оба вуза окончил, как тогда писалось в выпускных документах, "с отменными успехами", но отказался оставаться в столице и вернулся на Урал. В Пермской мужской гимназии для него быстро нашлась работа преподавателем русской литературы и латинского языка: ведь ещё в 1913 году он выпустил в Перми целую книжку рассказов - "Жизнь зовёт". Через год после выпуска этой книги жизнь позвала его в Соликамск и Пыскор, где он вёл археологические раскопки подземного хода. Тогда же он заинтересовался и историей Бабиновского тракта - открыл, изучил и опубликовал "Верхотурские акты XVII века". Эти

акты по-новому осветили ряд древних страниц истории Соликамска.

Много стараний приложил Богословский к открытию первого на Урале Пермского университета, стал одним из самых первых его научных сотрудников, затем доцентом и в 1922 году - профессором. Уже в первый год работы университета Богословский создал "Кружок по изучению Северного края", издававший "Пермский краеведческий сборник". Во втором выпуске

Обложка журнала "Экономика" со статьи П. С. Богословского "Пермский край в историко-литературном отношении"



Соликамск.
Дом Городского Общ. Женская гимназия.
С открытки начала XX века

обом, подчёркивая особую идеологическую сущность Урала, его многонародный состав, специфический стиль художественного оформления, учёный впервые строго логически выводил совершенно новое, до тех пор никак ещё не заявленное "право Урала и Прикамья на особое внимание со стороны историка культуры".

Сознавая свою большую личную ответственность за дальнейшую разработку и утверждение нового исторического понятия "Уральская горнозаводская цивилизация", П. С. Богословский проделал огромную работу по созданию "Пермского критико-библиографического и библиографического словаря" - своеобразной энциклопедии этой цивилизации. Полную пермскую библиографию учёный назвал "Биармикой". Она интересна и захватывающа. Только непонятно, почему за минувшие

восемь с лишним десятилетий никто из уральских учёных не нашёл в себе сил, чтобы надёжно утвердиться на таком перспективном пути изучения всей нашей уральской истории?



Педагогический колледж в одном из зданий бывшей женской

этого сборника в 1926 году молодой профессор провозгласил потрясающее своё открытие: оказывается, Урал XVIII и первой половины XIX веков не просто огромный промышленный регион России - это настоящая горнозаводская цивилизация. Именно таким спосо-

УРАЛЬСКАЯ ГОРНОЗАВОДСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ

по материалам
В. П. Семенов-Тянь-Мисского,
И. И. Сырнова и др.

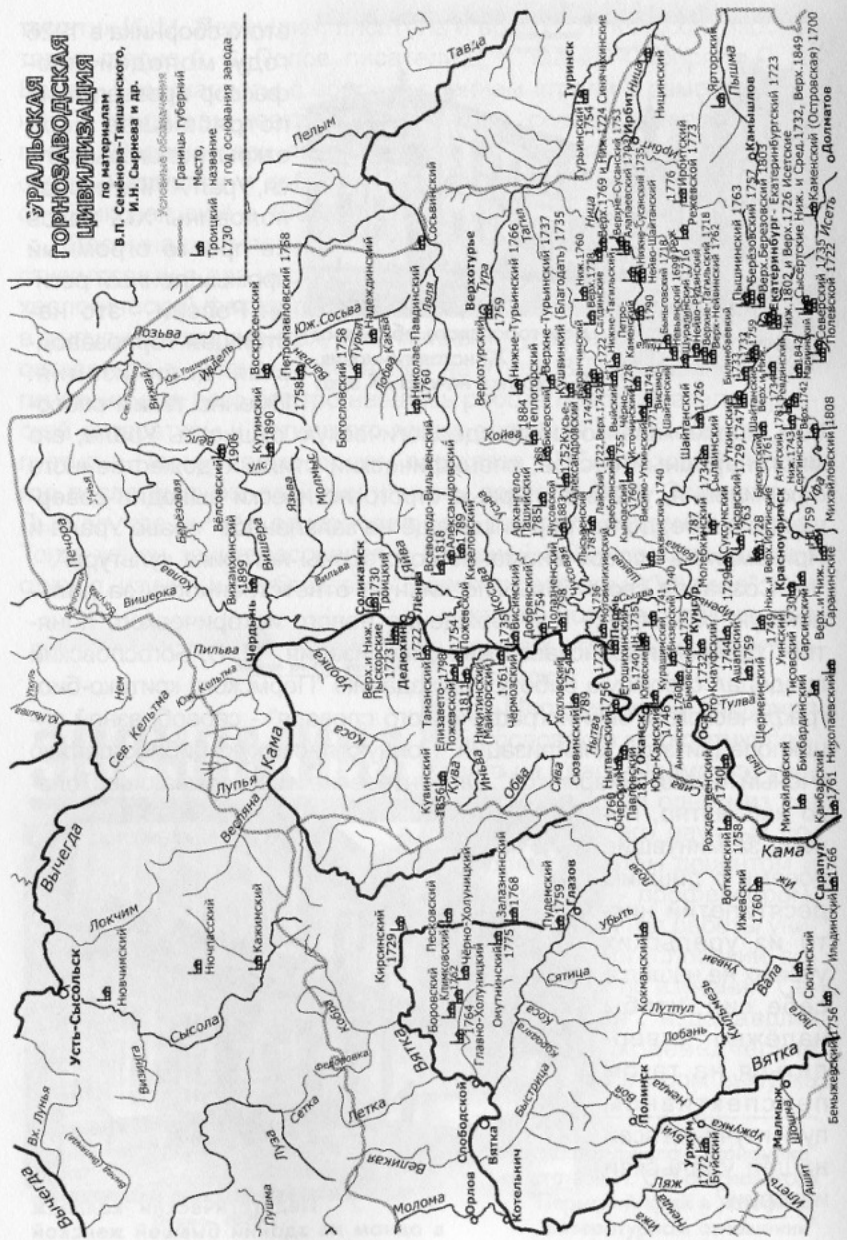
Условные обозначения

Границы губерний

Место

Тропическое название

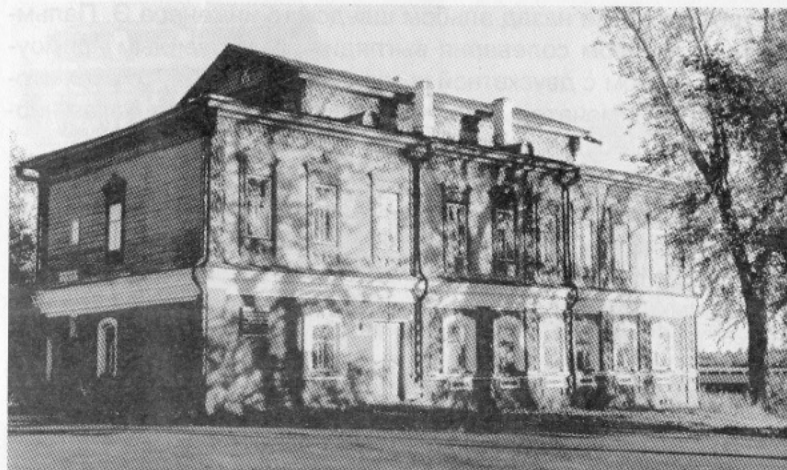
1730 и год основания завода



Соленая промышленная соликамская архитектура

В 1986 году в нашем городе прошла конференция "Соль и освоение края". На ней горячо обсуждалась серьёзная проблема: можно ли в то время только что отреставрированный музейный комплекс старинного соликамского Усть-Боровского сользавода назвать МУЗЕЕМ СОЛИ РОССИИ?

Сомнения были не маленькие, и исходили они от весьма авторитетных специалистов. Ведь в стране нашей не так уж мало старых заслуженных музеев соли - в Петербурге в Институте галургии, в Прибайкалье, в Прикаспии, в соляном городе Донбасса Артёмовске, да и многих других отечественных центрах соляного промысла, не были забыты и наши местные соляные музеи "Сильвинита" и "Уралкалия". Оказался очень кстати на той памятной соликамской конференции видный учёный - председатель петербургской научной школы солевиков, немало поработавший в разных соляных регионах России. Он успокоил разгорячённых спором музейных работников утверждением, что сколько-нибудь равных по значению музейному комплек-



Музей Соли России. Здание бывшей конторы сользавода

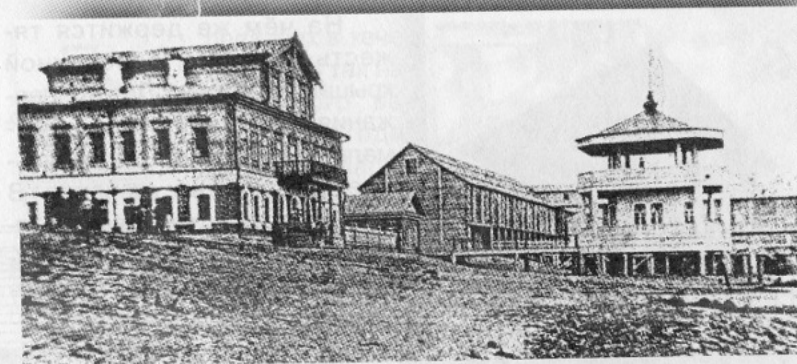
су Усть-Боровского соль-завода в нашей стране просто не существует. Дальнейшие события лишь многократно подтвердили правоту признания статуса Музея Соли России за Усть-Боровским сользаводом. Соликамский завод-музей с достоинством стоит в одном ряду с всемирно известными Соляными копиями Велички в Польше, соляными музеями германского соляного города Галле и многими другими.

Какими же особенными достопримечательностями обладает Усть-Боровский сользавод?

Во-первых, он является своеобразным итогом не только великому древнему соляному промыслу Камы, но и итогом возможно ещё более древних соляных промыслов Беломорья, Тотьмы, Солигалича, Сольвычегодска. Стоит побывать, например, в вологодском городе Тотьме, чтобы убедиться в наивной технологической простоте ныне реконструируемых стариннейших тотьминских солеварен. Да, действительно, добыча соли - одно из самых древних занятий российского крестьянина. Иначе откуда бы взялось первое название солеварни - соляная изба. Известно одно из ранних изображений такой избы. В Москве, в фондах Государственного исторического музея хранится составленный бо-

лее трёх столетий назад альбом шведского инженера Э. Пальмквиста, в котором солеварня выглядит обыкновенным прямоугольным срубом с двускатной крышей. Изба и изба, со всех сторон ничего примечательного. Кто бы мог догадаться, какая необычная судьба будет у этой избы в Пермском Прикамье.

Давайте вместе подойдём к "соляным избам" Соликамска. Оглянемся вокруг. Большой Усть-Боровский соляной завод, построенный по старинным прикамским образцам в 1882 году, - весь деревянный. В последние годы он сильно пострадал от перенесённых пожаров, но сохранил свою давнюю архитектурную основу, состоящую из сплошных бревенчатых конструкций. Таких во всём мире нигде больше не увидишь, и поэтому глаза разбегаются. На камскому берегу сохранился огромный соляной амбар, за ним подалее от воды несколько кряжистых "соляных изб". Раньше за ними стояли на специальных основаниях высокие восьмигранные кирпичные трубы. На краю комплекса - массивная рассолоподъёмная башня, очень похожая на сторожевую башню-стрельницу давних прикамских городов-крепостей. В таких башнях размещались насосы, откачивающие из глубоких скважин природные солёные воды. Неподдалёку на земле стоят на бревенчатых ряжах так называемые соляные лари для сбора и хранения рассола.



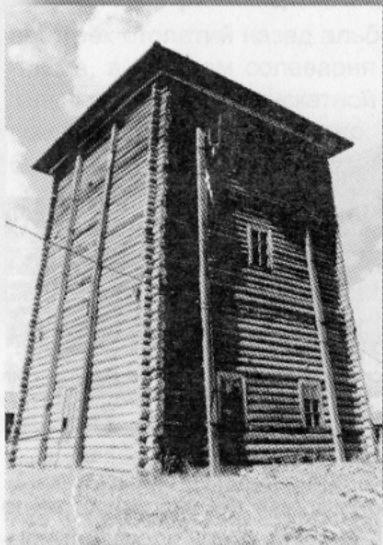
Усть-Боровский сользавод в первые десятилетия после его постройки
С фотографии конца XIX века

Сооружения уникального завода-музея реставрируются по проекту Московского научно-исследовательского реставрационного центра. Интересно впечатление от сользавода у руководителя проекта Е. Ю. Барановского. Известный специалист-реставратор, знакомый с мировым опытом производства соли, посетивший множество древних соляных промыслов России и не случайно назвал производственные здания Усть-Боровского сользавода "циклопическими".

Попытаемся посмотреть на соликамскую "соляную избу" глазами строившего её плотника. Заметим, что у избы квадратное основание с длиной стороны около двадцати метров. А высота избы - под крышу нынешнего трёхэтажного дома. Не так просто было даже в XIX столетии найти огромные брёвна на всю длину стен, поэтому стены сделаны не цельными, а многосоставными. Когда заходишь в такую избу, то с удивлением обнаруживаешь, что нет внутри её ни одной опорной колонны: всё видимое пространство над топочной ямой занято подвешенной на цепях огромной сковородой - циреной, квадратной, с невысокими загнутыми бортиками длиной по восемь метров. Цирена, вместимостью около трёх тысяч ведер, склёпана из множества листов довольно толстого железа. Над ней размещены полаты, куда соль, по мере выпаривания в цирене, переключивали для окончательной просушки.

Панорама завода.
С фотографии начала XX века





Музей Соли России.
Рассолоподъёмная башня

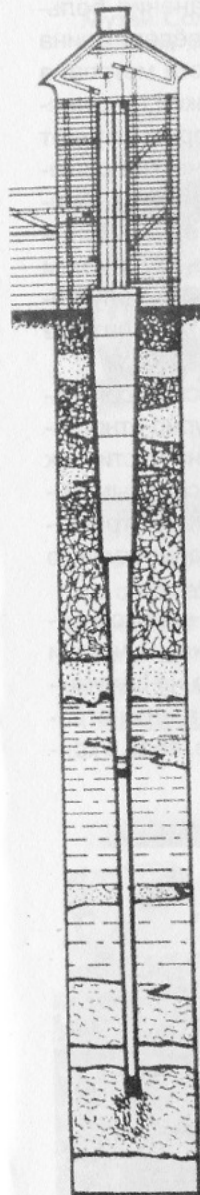
На чём же держится тяжесть огромной деревянной крыши солеварни? Для поддержания крыши плотники придумали оригинальные диагональные бревенчатые стропила. В помощь таким тоже весьма тяжёлым кровельным конструкциям по углам солеварни врублены брёвна- "переклады", образующие единую дополнительную опорную квадратную раму с плотницким наименованием "кольцо". Всё сделано очень изобретательно, ажурно, красиво и надёжно.

Для устойчивости необычайно пространных срубов солеварен и рассолоподъёмных башен строители сользавода

использовали разнообразные бревенчатые опоры-контрфорсы, образуемые выпусками брёвен нижних венцов сруба. Особую трудность представляло строительство просто-таки гигантских даже по нашим временам бревенчатых соляных амбаров, способных вместить всю соль, произведённую на прилежащих со-



Соляной ларь.
С правой стороны от него -
рассолоподъёмная башня,
с левой - варница

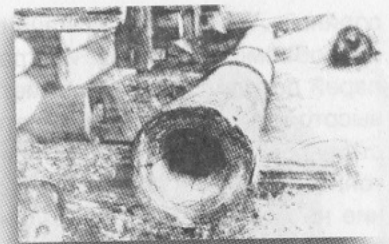


Рассолоподъёмная скважина

леварнях в течение всего так называемого ва- рочного года. Длина амбаров по традиции определялась длиной двух барж, причаливаемых к амбару по весеннему половодью для погрузки соли. Ширина амбаров доходила почти до двадцати метров, а высота - до пятнадцати метров. Ввиду постоянного соседства с водой амбары ставились на сваях и мощных бревенчатых клетках-ряжах, которые несли на себе не только тяжесть самого амбара, но и вес хранимой в нём соли. Чтобы вся конструкция без капитальных ремонтов работала надёжно в течение многих десятилетий, стены амбаров на половину их высоты делали двойными - в два ряда брёвен, а к стенам для прочности прикрепляли длинные вертикальные брёвна - "иглы". По-особому крепко рубилась крыша амбара. Для неё использовали не одинарные, а парные бревенчатые стропила, соединённые между собой колотыми плахами.

Нечаянно можно подумать, что верхнекамские плотники сознательно перетяжелали и иногда дублировали строительные конструкции, лишь бы всё было заведомо неразрушимо. Но это вовсе не так.

Совсем иное обращение с деревом строители соль-завода продемонстрировали и эксплуатации



Деревянные рассолоподъёмные трубы

соляных ларей, предназначенных для сбора и хранения больших объёмов рассолов, иногда до двадцати тысяч вёдер. Длина ларей доходила до восьми метров, ширина - до шести метров, а высотой они были до пяти метров. Как заставить такой по существу простой бревенчатый ящик выдерживать распор от двухсот тонн хранимого в нём рассола? И правильное техническое решение не могло не найтись! Лари стали заключать в тяжёлые бревенчатые рамы, позволявшие по мере естественного высыхания дерева уплотнять конструкцию ларя подбивкой клиньев по углам сруба. В результате соляные лари после длительной эксплуатации, пропитавшись солью, превращались в почти монолитные конструкции с прочностью камня.

Для того, чтобы один из соляных ларей Усть-Боровского сользавода перевезти в экспозицию Хохловского архитектурно-этнографического музея, ларь не потребовалось разбирать на части, как поступили с рассолоподъёмной башней, варницей и соляным амбаром. Соляной ларь можно было свободно буксировать трактором и поднимать подъёмным краном, как, например, аналогичную по размерам и весу сварную металлическую конструкцию.

Говоря о том, что Усть-Боровский сользавод был целиком деревянным и все его главные производственные цеха и участки выполнены плотниками без единого гвоздя, мы часто не задумываемся о том, ради чего наши предки так старались в этом строительстве походить на своих отцов, дедов и прадедов, ведь в кон-

Музей Соли России.
Соляной ларь



це позапрошлого столетия, когда строился этот совершенно новый сользавод, было известно столько наилегчайших металлических конструкций стен, стропил и крыш, что, казалось бы, можно вполне в пожарном отношении безопасно и гораздо дешевле обойтись металлом, а не деревом.

Варницы сользавода



Соляной амбар





Музей Соли России.
Вход в рассолоподъёмную башню

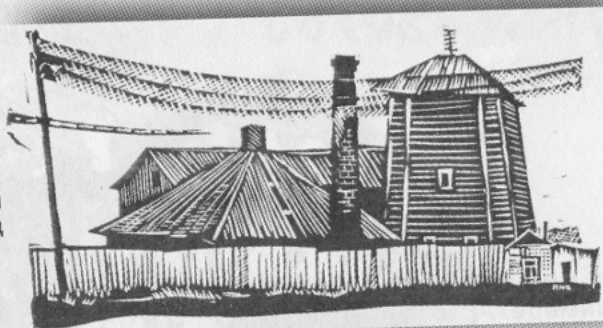
ния отнюдь не только одного-единственного великого плотницкого старинного мастерства. На строящейся заводской площадке главная борьба шла, в конечном счёте, с технократической косностью.



Избрав проверенный веками путь своих предков, строители сользавода надёжно обеспечили безупречную чистоту соли, нисколько не уступающую той "пермянке", которая на столь примитивном оборудовании, но с высочайшим качеством производилась во все прежние времена. Кстати, традиционные уральские правила возведения деревянных сользаводов естественно распространялись и на строительство перевозящих соль судов, которые для сбережения качества драгоценной соли также строились деревянными и тоже без гвоздей.

Но завод всё-таки смог родиться и родился целиком деревянным и без единого гвоздя. Словно в насмешку над царствующим "железным веком"! Здесь во всю свою силу сработали благодатные добросовестность и прекрасное упрямство уральского человека, решившего во что бы то ни стало построить первобытно деревянный действующий сользавод, чтобы сохранить в нём все главные приметы и главные достиже-

Гравюра
Николая
Пономарёва.
Старый
сользавод



Теперь уже на Усть-Боровском сользаводе много раз побывали в том числе и самые скептически настроенные экскурсанты-гости из всех "соляных" стран и "соляных компаний" мира. Насколько нам известно, никто из них публично не засомневался в том, вполне ли прилично и "законно" этот чудом сохранившийся сользавод назвать Музеем Соли России. Да и несомненно - на всей территории нашей страны не сохранилось промышленных сооружений солеваренных промыслов в таком объёме, объединённых общей композиционно-пространственной и технологической структурой, с такой хорошей степенью сохранности первоначального облика, подлинных деталей оборудования. Каждый из гостей Соликамска увозил с собой и уникальный сувенир - крошечный холщовый мешочек с удивительной по своей белизне и привлекательности усть-боровской, соликамской "пермянкой".

В сентябрьском номере журнала "Родина" за 2000 год опубликована статья Владимира Шкерина "Соль России". Историк Шкерин - один из авторов изданного в Екатеринбурге в 1995 году двуязычного буклета "Усть-Боровский солеваренный завод: вчера, сегодня, завтра". Вот как выглядят некоторые завершающие строчки этой интересной публикации: "И хотя современные трудности не позволили полностью воплотить разработанную концепцию создания музейного комплекса (предполагались и музеефикация урочища Рассолы, и создание историко-этнографического музея быта солеваров), можно уверенно сказать, что первый опыт музеефикации промышленного предприятия на Урале вызвал немалый интерес не только у туристов, но и у специалистов по сохранению индустриального наследия из многих стран".



Контора сользавода.
Вид со стороны Боровицы

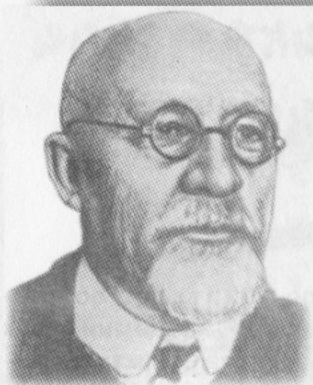
Дом владельцев сользаводов
Рязанцевых



Соликамский калчи

В самом начале 1925 года Геологический комитет Академии наук СССР организовал в Соликамске геологоразведочные работы на калий, увенчавшиеся большим успехом. Уже осенью геологи под руководством профессора П. И. Преображенского с глубины 92 метра извлекли шестьдесят сантиметров керна, состоящего из сильвинита. Вскоре мощные залежи калийных солей были обнаружены ещё в двух скважинах, пробуренных также в районе Соликамска. В 1926 году для добычи и переработки калийных солей в Соликамске был создан Всесоюзный калийный трест и принято решение о строительстве Соликамского калийного комбината. В ноябре 1927 года на речке Чёрной состоялась закладка калийного рудника, который вступил в строй в 1930 году. А в марте 1934 года Соликамский комбинат выдал первые тонны калийных удобрений. С этих памятных событий началось освоение крупнейшего в нашей стране Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей.

В 1931 году, учитывая положительный пятнадцатилетний опыт преподавания геологии в Перми на университетских кафедрах минералогии и геологии, Народный комиссариат просвещения РСФСР направил в Пермь специальную комиссию под руководством



П. И. Преображенский

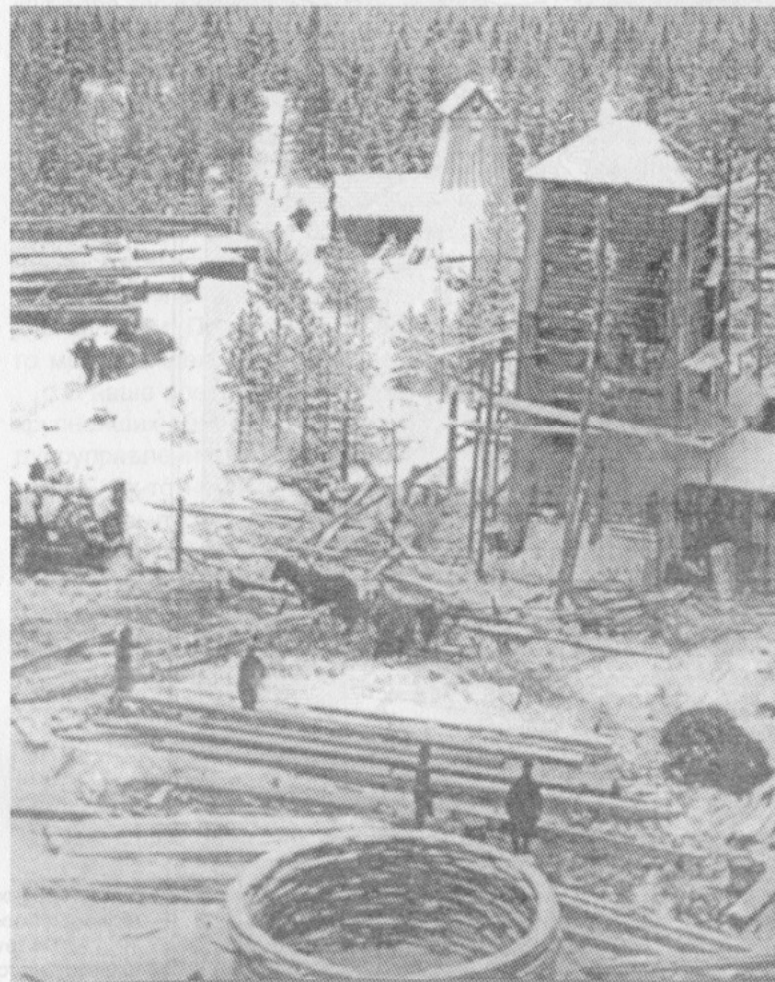
академика А. Д. Архангельского с просьбой высказать своё мнение о возможности организации в университете геологического факультета. Научные интересы Архангельского тесно связывали его с Уралом. Он глубоко изучил геологическое строение и геологическую историю Урала, хорошо был знаком с кадрами уральских геологов, постоянно выступал за развитие уральской геологической службы. При поддержке академика в Пермском университете был открыт в том же 1931 году геологический факультет.

Среди работ выдающихся пермских геологов-нефтяников и солевиков следует особо отметить деятельность Н. П. Герасимова. В Приуралье впервые под его руководством начали проводиться структурно-геологические съёмки, были внедрены в практику геофизические методы разведки месторождений. Вместе с коллегами по кафедре Герасимов изучал органические остатки и порядок напластования пермской и других геологических систем, что было необходимо для более целенаправленных поисков солей, угля, нефти. Герасимов провёл огромную работу по изучению кунгурского яруса пермской системы - той части осадочных отложений, которая вмещает в себя соленосные толщи нашего Верхнекамского месторождения.

Сменивший Герасимова в заведывании кафедрой исторической геологии и палеонтологии П. А. Софроницкий - один из ведущих специалистов нашей страны по пермским отложениям, член постоянной комиссии по пермской системе международного стратиграфического комитета. Разработанными при его участии стратиграфическими и тектоническими схемами и поныне пользуются геологи Урала и Приуралья.

В течение всей почти 85-летней истории университета учёные-геологи работали в области минералогии и петрографии. На протяжении трёх десятилетий преподавал эти науки доцент В. К. Воскресенский. Десять лет кафедрой петрографии заведы-

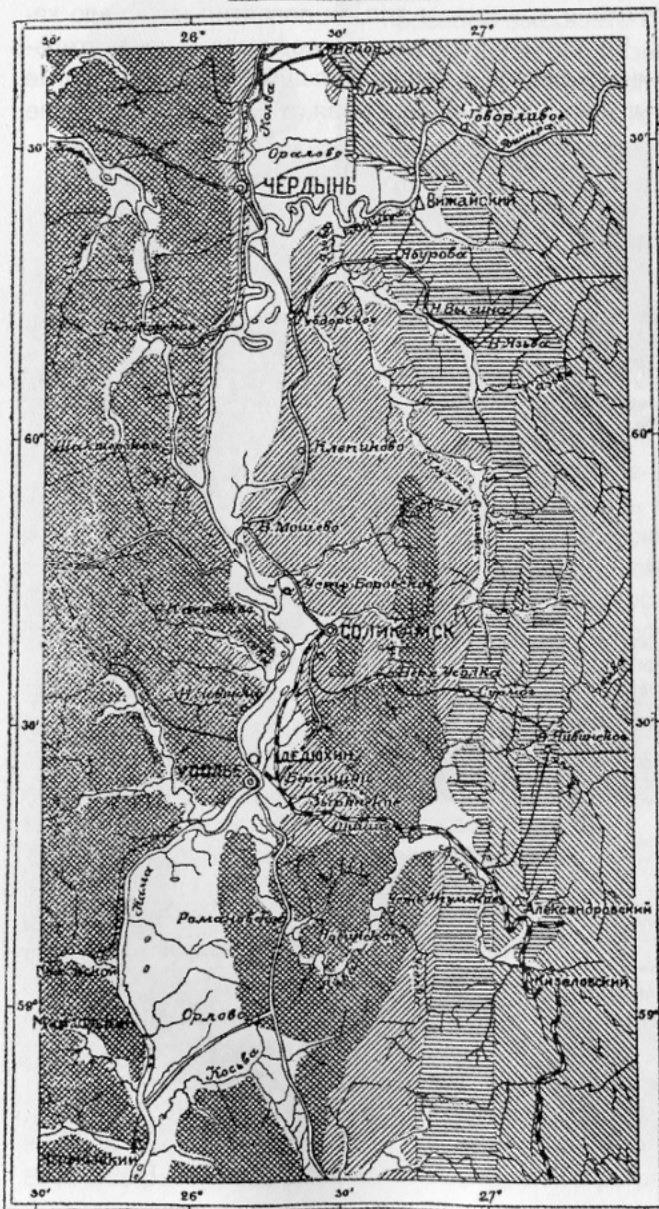
вал выдающийся учёный с мировым именем - профессор П. Н. Чирвинский. Немало времени и сил он посвятил изучению калийных солей. Многие выпускники университета с признательностью вспоминают своего учителя. Большой вклад в развитие минерально-сырьевой базы нашего края, в совершенствование



Начало Первого рудника. 1927 год

Масштаб 1:100000

0 10 20 30 км.



Одна из первых геологических карт Верхнекамского соленосного района. Составлена А. А. Ивановым

методики эксплуатации месторождений калийных солей, хромитов, золота, оптического кварца внесли сотрудники кафедры методики поисков и разведки полезных ископаемых И. П. Шарапов, В. Ф. Мягков, Б. С. Лунёв, А. М. Кропачев, Б. М. Осовецкий. В 1954 году на геологическом факультете университета была создана кафедра геофизики.

Благодаря высококвалифицированному составу геологов и горняков Пермского университета и родившегося от него Пермского технического университета, наш Верхнекамский бассейн получил в своё распоряжение целую армию высокообразованных инженеров-геологов, горняков и технологов, способных грамотно оценивать состояние и ресурсы бассейна, грамотно эксплуатировать огромное месторождение. В настоящее время Верхнекамское месторождение содержит в себе 70% калийных, 20% магниевых и 57% каменной соли по отношению к общероссийским запасам. При рациональной, бережной эксплуатации нашего месторождения должно хватить на триста лет.

В наше время акционерное общество "Сильвинит" - одно из крупнейших передовых предприятий России. В его составе три рудоуправления и несколько подчинённых им предприятий, которые как-то неудобно называть малыми. Предприятия "Сильвинита" выпускают концентрированные минеральные удобрения: калий хлористый галургический и флотационный (стандарт); калий хлористый гранулированный, непылящий и обеспыленный, а также сложное калийно-магниевое удобрение. Удобрения обычные и с различными микродобавками - цинком, медью, бором - надёжная мировая продукция, всегда пользующаяся большим спросом. Нисколько не менее существенен для "Сильвинита" и тот его производственный ракурс, который обеспечивает потребности отечественного и мирового хозяйства в поваренной соли и обогащённом карналлите для получения магния.

На рудниках "Сильвинита" руда для производства удобрений добывается глубоко под землёй, в специально устроенных горных выработках, оснащённых внутришахтным транспортом и вентиляционными системами. Добыча руды и её доставка на конвейерные тракты полностью механизированы, а частично и автоматизированы. Например, высокопроизводительные комбайновые комплексы класса "Урал" на всех рудниках оснащены сред-



Схема Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей

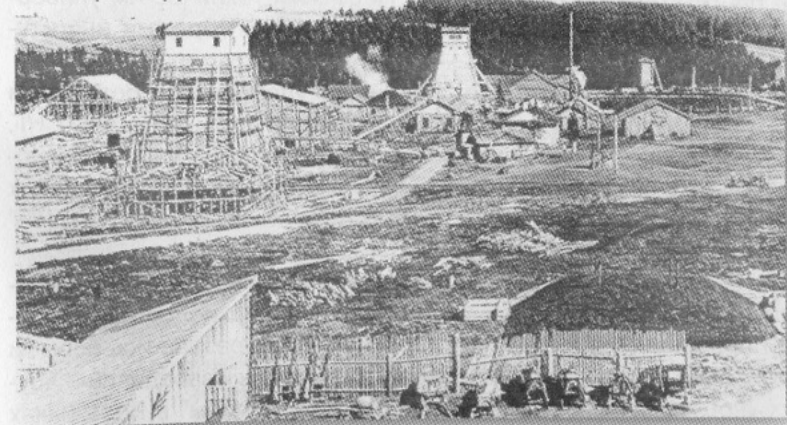


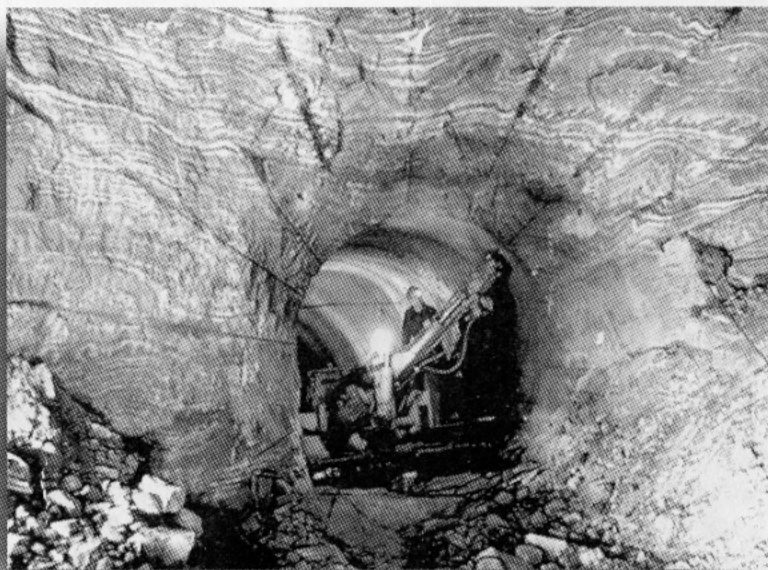
На строительстве Калийного комбината

ствами дистанционного управления. Процессы включения и остановки ленточных конвейеров также автоматизированы. Специальные релейные системы управляют дозировкой руды на скиповых шахтных подъёмах.

На обогатительных фабриках "Сильвинита" используются для получения хлоркалия мощные галургические и флотационные комплексы. Для технологических линий обогатительных фабрик также созданы, внедрены и внедряются новые автоматизи-

Панорама рудника. 1928 г.





В шахте

рованные системы контроля и регулирования основных производственных процессов. Этому способствует многолетнее сотрудничество "Сильвинита" с отраслевыми и образовательными институтами: ВНИИГалургии, Пермским техническим университетом, Санкт-Петербургским и Московским горными институтами и многими другими.

"Сильвинит" поставляет калийные удобрения в более чем шестьдесят областей и автономных краёв России, в страны СНГ, экспортирует удобрения в три десятка стран мира. Калийная продукция перевозится потребителям по железной дороге в крытых вагонах и минераловозах, а также и на судах класса "река-море" по рекам Волжского речного и других бассейнов.

"Сильвинит" - одно из крупнейших градообразующих предприятий Соликамска и Верхнекамья. Развитие верхнекамской калийной промышленности позволило Соликамску разрастись новыми микрорайонами, образовать множество учебных заведений и других учреждений культуры. Наравне с "Уралкалием" в Березниках "Сильвинит" разрабатывает запасы крупнейшего в нашей стране

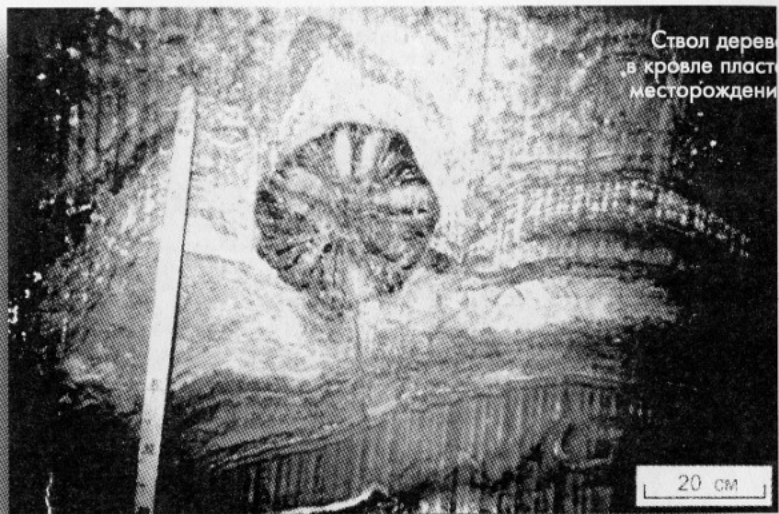


Первый калийный рудник. 1935 г.

калийного месторождения, открытого П. И. Преображенским 75 лет назад. На земном шаре крупнее нашего месторождения только Саскачеванское в Канаде. И тем не менее сегодня по всей совокупности историко-индустриальных и культурно-исторических критериев именно Соликамско-Березниковская городская агломерация претендует на почётное звание соляной столицы мира.

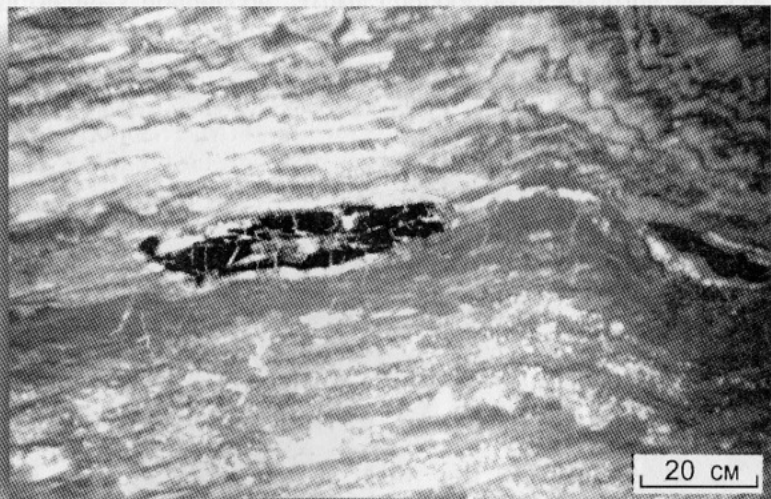


Соликамский калийный рудник № 2

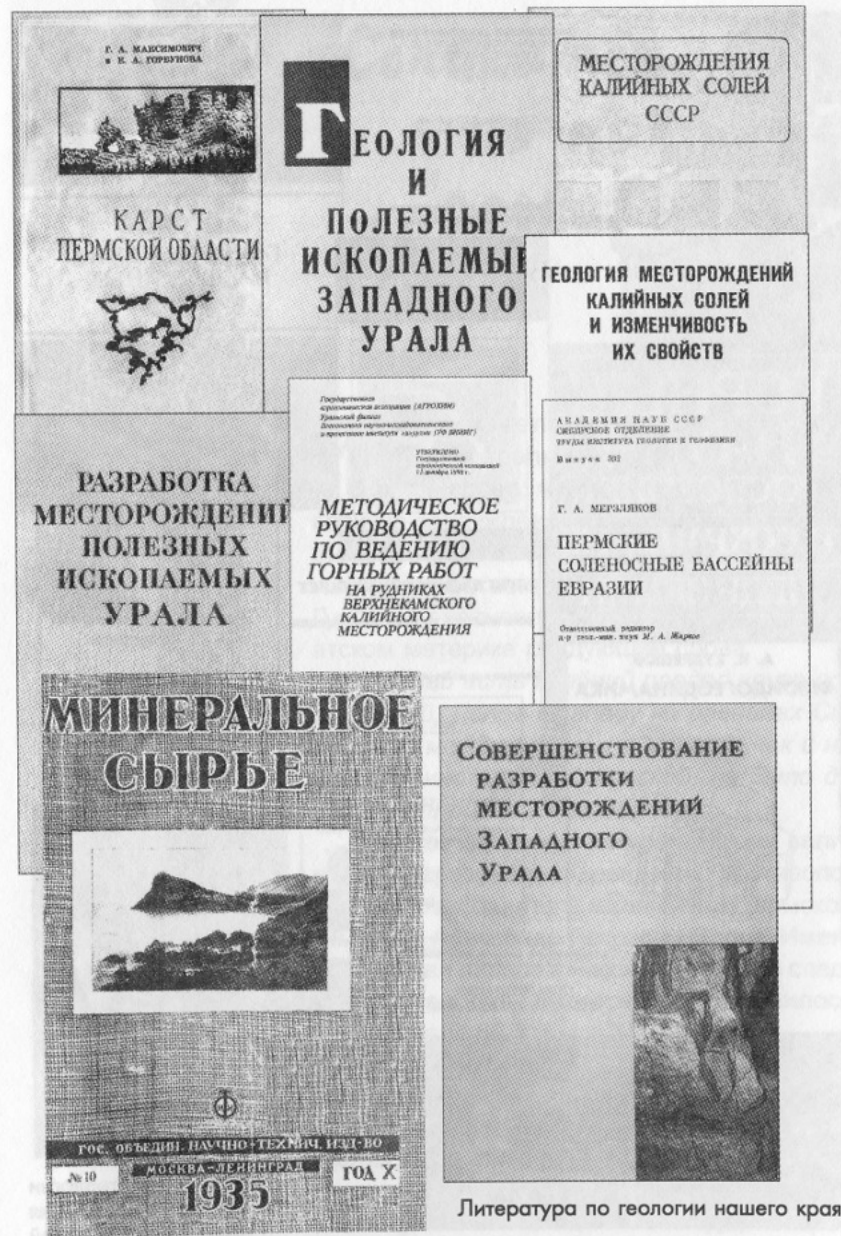


20 см

Крупная ветка дерева в соляных пластах



20 см



Литература по геологии нашего края



Литература по геологии
Верхнекамского месторождения
калийных солей

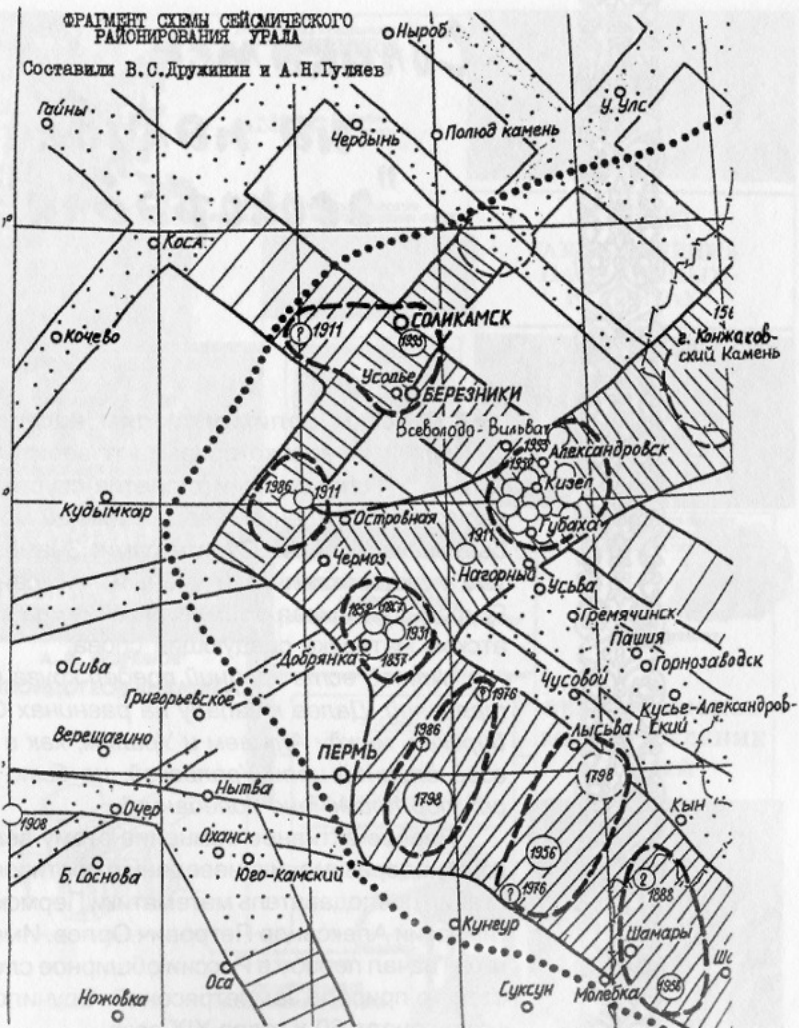
Соликамск на палубе "геокорабля"

Многим великим людям настолько крепко привыкают верить на слово, что и столетия спустя их великие заблуждения и вера к ним не могут быть поколеблены. Судите сами. Знаменитый путешественник и учёный Александр Гумбольдт написал о землетрясениях на азиатском материке следующие слова:

"Алтай есть крайний предел круга потрясений. Далее к западу на равнинах Сибирских, между Алтаем и Уралом, как и на всей длинной цепи Уральской, не было до сих пор примечено колебания".

Первое активное сомнение этому великому недоразумению-неведению противопоставил преподаватель математики Пермской гимназии Александр Петрович Орлов. Именно он начал первое в России обширное следствие о природе землетрясений. Случилось это в начале 60-х годов XIX века.

Первыми были обнаружены сведения о землетрясении на Нижнетагильском заводе 29 ноября 1832 года, потом нашлось сообщение о трёх подземных ударах в 1813 году на верхотурском заводе, затем - о сильном землетрясении 12 мая 1798 года, которое



встряхнуло селения и заводы Пермского, Кунгурского, Осинского, Екатеринбургского и Верхотурского уездов.

Орлов был уже весьма осведомлён о землетрясениях на Урале, когда 14 мая 1867 года неожиданными подземными толчками всколыхнуло Добрянский завод на Каме. Орлов и его помощники опросили более ста очевидцев землетрясения в пятидесяти деревнях, по этим опросам была составлена первая в России схема распространения землетрясения. В конце 1868 года Орлов закончил расчёты изобретённого им сейсмографа. Так у нас на Урале началась отечественная сейсмология. Первое такое научное исследование было представлено Орловым в Петербург в Русское географическое общество. Специальная учёная комиссия общества, удостоивая эту работу малой золотой медали, записала в отзыве, что уральские изыскания Орлова впервые проведены в "одной из местностей, в высшей степени интересных для теории землетрясений", и что эти исследования "побуждают перейти от неточных поверхностных наблюдений к наблюдениям точным, сделанным с помощью приборов".

В 1872 году Орлов выпустил большую статью "О землетрясениях в Приуральских странах", где написал: "Факты, собранные в одно целое, явно доказывают, что условия, благоприятствующие происхождению землетрясений, существуют не только в Уральских горах, но и во всей средней полосе Пермской губернии". А несколько лет спустя в "Записках Уральского общества любителей естествознания" Орлов напечатал "Краткую инструкцию для наблюдения и собирания фактов о колебаниях земной коры в Приуральских странах". Впервые в России, за тридцать лет до организации на Урале первой Екатеринбургской сейсмической станции, Орлов предложил систематически изучать землетрясения. 14 работ по сейсмологии оставил Орлов. Книги эти давно уже стали необычайно редкими и ценными изданиями. Даже удивительно, что и в наше время они не устарели, хотя основные сей-



смологические черты Уральского региона начали проявляться лишь в самые последние годы. Работы современных учёных ещё раз подтверждают проницательность и научную эрудицию Орлова, который более ста лет назад на основе лишь разрозненных и отрывочных данных о землетрясениях Среднего Урала сделал совершенно правильные выводы о том, что "силы, производящие время от времени потрясения верхних слоёв земной коры в Пермском крае, находятся в некоторой зависимости от сил, производящих, а может быть и теперь ещё производящих, постепенное поднятие Уральского хребта".

Зафиксированная современными точными приборами средняя скорость роста Урала - примерно два миллиметра в столетие. Однако в некоторых местах Уральские горы растут на пять и больше миллиметров в год.

Предложенные Орловым методы инструментального исследования сейсмических катастроф были впервые использованы при изучении среднеазиатских и кавказских землетрясений в самом конце прошлого века. В 1906 году в Екатеринбурге открылась первая на Урале стационарная сейсмическая станция. А 17 августа 1914 года на Среднем Урале произошло одно из наиболее сильных из известных здесь землетрясений. Зона его распространения протянулась от Чердыни на северо-западе до Троицка и Кургана на юго-востоке. Нет сомнения в том, что это столь масштабное землетрясение связано с "оживлением" Тимано-



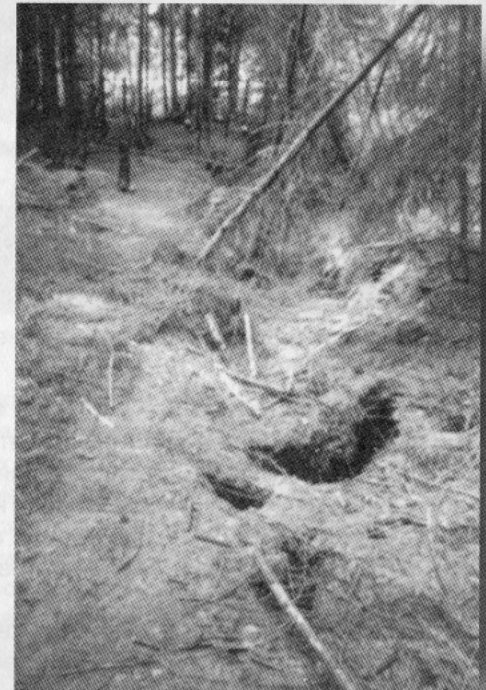
Монгольского складчатого пояса. Особенно неожиданным для сейсмологов было землетрясение 1934 года в Губахе, где в течение трёх месяцев наблюдались толчки силой до четырёх баллов. Около десятка землетрясений зарегистрировано в Кизеле, начиная с 1958 года. Все эти добрянско-кизеловско-губахинские землетрясения обусловлены современной сейсмической активностью Карпато-Среднеуральской древней горной страны. Таким образом, в пределах средней части Уральского региона отмечается сейсмическая активность по меньшей

мере трёх древних тектонических поясов - Уральского, Тимано-Алтайского и Карпато-Среднеуральского.

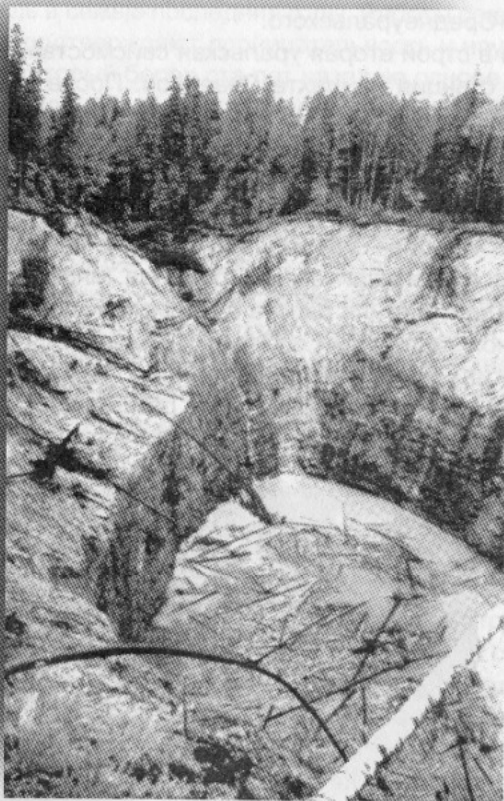
В 1959 году вошла в строй вторая уральская сейсмостанция "Углеуральск", затем - станция на шахте Северной. После землетрясения в Соликамске 5 января 1995 года была создана сейсмическая станция на Втором калийном руднике.

Мне довелось держать в руках, разглядывать и изучать многие сейсмологические материалы, написанные рукой первого русского сейсмолога А. П. Орлова. Они собраны и хранятся в Петербурге в архиве Русского географического общества. Много времени тому назад пятнадцатилетняя работа в Пермской комплексной геологоразведочной экспедиции и ПермНИПИнефти свела меня со многими оригинальными исследованиями, заставила съездить ко многим специалистам, обратиться в разные геологические учреждения. Тогда же я побывал и в Петербургских библиотеках и архивах.

Все эти разыскания пригодились при разработке схем тектонического районирования Пермской области. В секторе тектоники ПермНИПИнефти на основании расшифровки и сопоставления поярусных и подгоризонтных структурных карт мне удалось начертить схему тектонического районирования Пермской области с выделением как достаточно хорошо выраженных в рельефе,



Провал в лесу в районе посёлка Зырянка



Провал на месте Березниковского третьего калийного рудника

так и погребённых валов. По доступным данным их оказалось около девяти. Геологи-нефтяники называют валы структурами второго порядка в отличие от гораздо более крупномасштабных первопорядковых структур (антеклиз и других). Выполненная работа позволила определить в самых общих чертах опорный геоморфологический каркас территории и ситуационную схему напряжённого состояния земной коры в регионе Камского Приуралья.

Когда работа по обоснованию тектонических регионов области была завершена и оформлена в очередной отчёт сектора тектоники, я счёл себя вправе оставить эту разработку и перейти к совершенно новым исследованиям по природоохранному районированию. Однако новые задачи не раз заставляли меня возвращаться к прежним тектоническим построениям. Это случилось и после известных аварий на Третьем и Первом калийных рудниках в г. Березники.

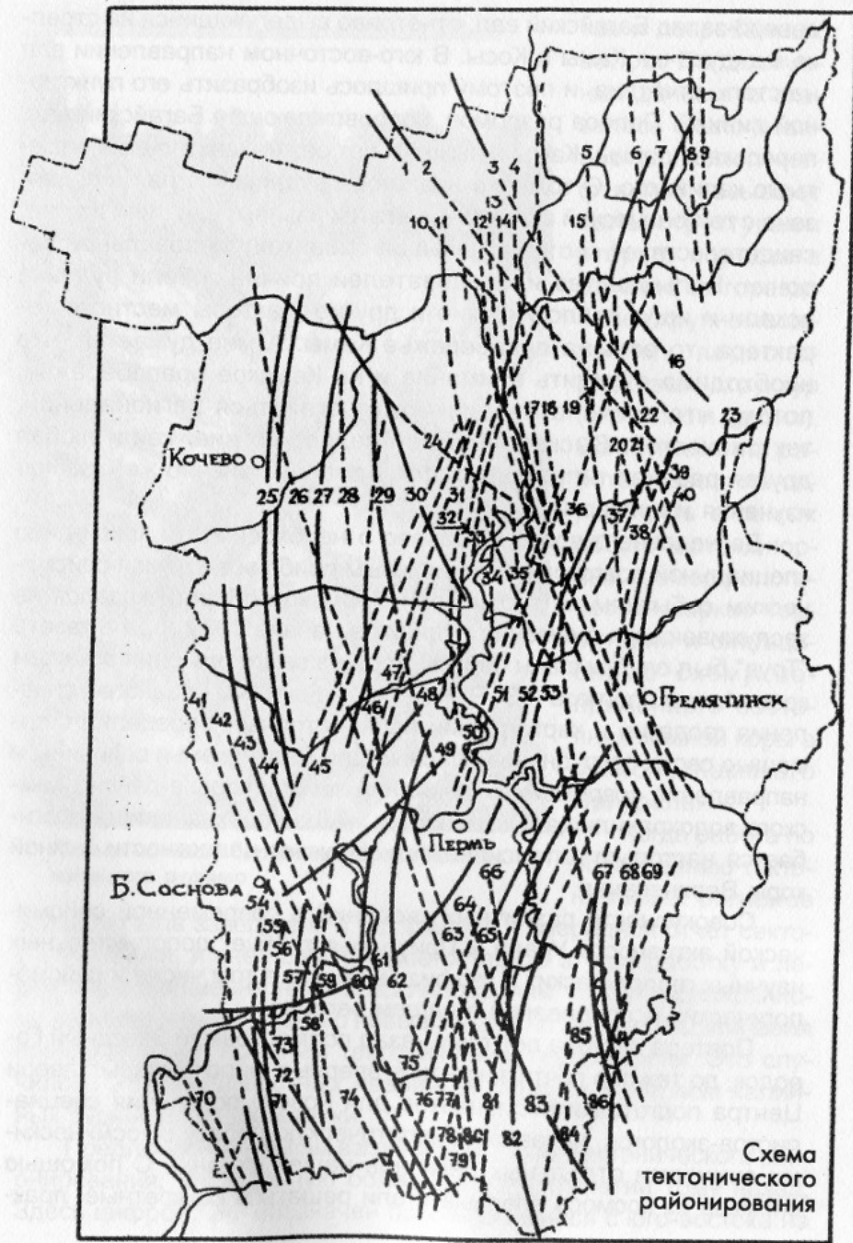
Предлагаю читателям взглянуть на схему тектонического районирования, построенную более трех десятилетий тому назад. Здесь цифрой "24" обозначен простирающийся с юго-востока на

северо-запад Багайский вал, отчётливо выделяющийся на стрелке междуречья Камы и Косы. В юго-восточном направлении вал не столь отчётлив, и поэтому пришлось изобразить его пунктирной линией. Полоса разломов, сопровождающая Багайский вал, пересекает долину Камы и выходит как раз на шахтное поле третьего калийного. О том, что авария на руднике могла быть связана с тектонической активизацией этих разломов, на мой взгляд, свидетельствует соответствующая ориентация провальной воронки. Большинство исследователей причин гибели рудника искали и ищут геологические и другие факторы местного характера, то есть на левобережье Камы. А мне думается, что необходимо обратить внимание и на Камское правобережье, потому что причина аварии может оказаться региональной, тектонической. Высказываемое предположение, как и любая другая рабочая гипотеза по этому поводу, конечно же, требует изучения и проверки.

До недавнего времени вопрос о необходимости какой-либо специальной подготовки к возможным приближающимся сейсмическим событиям на территории Пермской области казался не заслуживающим внимания. Однако в начале 1989 года в газете "Труд" был опубликован первый прогноз землетрясения в нашем крае. Автор прогноза - В. Р. Яценко, начальник Главного управления геодезии и картографии нашей страны - определил с помощью своих сотрудников опасные для Верхнекамья величины и направление современных движений земной коры в районе Камского водохранилища. Оказывается, чаша водохранилища прогибается настолько интенсивно, что угрожает целостности земной коры Верхнекамья.

Совокупность различных сведений о современной сейсмической активности Урала и Приуралья требует дополнительных научных геологических и геофизических, а в том числе и сейсмологических исследований в нашем регионе.

Полтора десятка лет тому назад подмосковный Звёздный Городок, до тех пор почти закрытый, впервые широко открыл двери Центра подготовки космонавтов для нового поколения специалистов-экологов, начавших аналитическую работу с космическими снимками отдельных регионов нашей страны. С помощью снимков из космоса впервые стали решаться конкретные, прак-



тические задачи народного хозяйства. Обозначились также и новые перспективы использования космического фотографирования земной поверхности для контроля и комплексной оценки экологического состояния в первую очередь высокоиндустриальных регионов. Вначале на учёбу в Звёздный Городок была приглашена группа южноуральских экологов из Оренбурга, а вслед за ней пришёл черёд учиться группе специалистов из Березников и Соликамска.



Звёздный городок.
Картина космонавта А. Леонова

В Москве на базе Звёздного Городка был создан Международный центр обучающих систем, одним из руководителей которого был назначен обладающий большими организаторскими способностями геолог-нефтяник В. И. Гридин, много лет работавший в Академии нефти и газа. Пользуясь авторитетом академии, Гридин начал раньше других использовать космические снимки в исследованиях, обеспечивающих поисково-разведочные и добывающие работы в нефтегазоносных регионах. Весьма оперативно Гридин разработал и внедрил оригинальную методику обучения региональных космоэкологов на основе освоения так называемой "информационной этажерки" - одновременного использования и анализа данных около двух десятков разнопрофильных наук, владеющих информацией, начиная от состояния и активности самых глубоких горизонтов земной коры до наук о состоянии и динамических процессах в тропосфере, стратосфере и ионосфере.

Гридин предложил мне прочесть будущим уральским космоэологам курс природоохранного районирования Урала. В то время я только что защитил кандидатскую диссертацию по единой сети заповедников, заказников и памятников природы Урала: все необходимые для разработки и проведения нового курса текстовые и иллюстративные материалы были под рукой. Потребовалась, конечно, и дополнительная информация, которую пришлось осваивать уже в Звёздном Городке в процессе самой преподавательской работы.

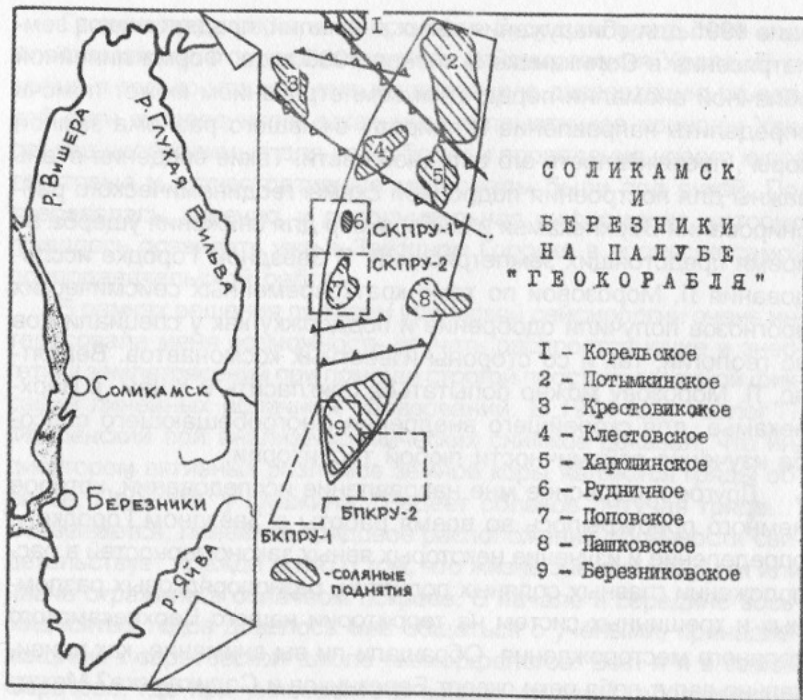
В рамках решения проблем уральской сейсмологии очень интересовала меня возможность изучать распространение и энергетику землетрясений при помощи строгой пространственной фиксации линейных облачных образований. В 1974 году геолог П. Флоренский при анализе космических снимков доказал, что индикатором активных разломов земной коры являются гряды облаков. Помните, у Пушкина: "Редет облаков летучая гряда..." Оказывается, линейное грядовое расположение облачности свидетельствует прежде всего о том, что жизнь земных недр так или иначе отражена в облачном покрове. В начале и середине восьмидесятых годов довелось мне общаться с учёными, принадлежащими к саратовской школе геоморфологов. Был я и в самом Саратове, где при университете создан крупный геологический институт. Там и услышал о геологе Л. Морозовой, открывшей связь между определёнными типами земного рельефа и линейными облачными аномалиями длиной до двух тысяч километров и шириной несколько сотен метров. Впоследствии Л. Морозова изучала космические снимки сейсмических районов незадолго до крупных землетрясений. И убедилась в том, что накануне подземных толчков облачность размывается по протяжённой полосе, соответствующей зоне тектонической активизации разлома. Процесс этот недолговечный, вероятнее всего заметен с орбиты в течение десятков минут.

Работая в Звёздном городке, я видел на снимках Урала много линейных ограничений крупных и средних облачных массивов, видел разнообразные облачные гряды, но протяжённых прямолинейных размываний облачности - так называемых линейных облачных аномалий - не замечал. Думаю, нужно специально рассмотреть космические снимки Верхнекамья за декабрь 1994 - на-

чало 1995 для обнаружения таких аномалий, предвестников землетрясения в Соликамске 5 января 1995 года. Форма линейной облачной аномалии перед этим землетрясением может помочь определить направление и природу ожившего разлома земной коры, протяжённость его активной части. Такие сведения очень важны для построения подробной схемы геодинамического районирования Верхнекамья и выбора мер для снижения ущерба во время предстоящих землетрясений. В Звёздном Городке исследования Л. Морозовой по теме кратковременных сейсмических прогнозов получили одобрение и поддержку как у специалистов по геологии, так и со стороны известных космонавтов. Вероятно, Л. Морозову можно попытаться пригласить и к нам, в Верхнекамье, для скорейшего внедрения многообещающего способа изучения сейсмичности любой территории.

Другое интересное мне направление исследований, которое немного приоткрылось во время работы в Звёздном Городке, - определение и изучение некоторых явных закономерностей в расположении главных соляных поднятий, разнопорядковых разломных и трещинных систем на территории нашего Верхнекамского соляного месторождения. Обращали ли вы внимание, как удивительно ведут себя реки окрест Березников и Соликамска? Между истоком нашей Зырянки и Яйвой всего лишь несколько километров. Но не протачивает Яйва этот крошечный перешеек, чтобы напрямик направиться в Каму, а бежит себе дальше на юго-запад более пятидесяти километров, чтобы затем повернуть под прямым углом и ещё почти столько же стремиться к устью своему напротив Орла-городка.

Не правда ли, странно выглядит на карте речная круговерть Яйвы и Глухой Вильвы вокруг вытянутого с севера на юг "острова", на котором стоят города Березники и Соликамск? Значит, крепок здесь горный массив, если и сильные реки не могут пропилить его насквозь по самому короткому пути! Теперь же рассмотрим повнимательнее более уязвимое "рассыпчатое, островное" ядро, по форме напоминающее плывущий на юг корабль. На палубе, в самом носу корабля, находятся Березники. Чтобы понятнее очертить границы палубного пространства, перечислим названия краевых соляных поднятий, начиная с самого се-



Соликамск и Березники на палубе "геокорабля"

верного и двигаясь сначала по левому, а потом по правому борту корабля: Потышкинское, Харюшинское, Березниковское, Поповское, Рудничное, Клестовское. Окружающие горные массы со всех сторон стиснули корабль. Вот почему растут по его контуру соляные купола. Соль как порода пластичная при огромных горных давлениях приобретает возможность "течь", собираться во всякие складки и складчатости. Через крупные трещинно-разломные зоны в их наиболее проницаемых местах соль выжимается к дневной поверхности соляными куполами, у многих из которых геологи отмечают свойство "роста". Купола - хороший индикатор современных движений земной коры.

Дороги из Соликамска к Ледовитому океану

В последние годы в верхнекамских и областных газетах, на радио и телевидении появились многие сообщения об открытии новых мостов через Колву, Косьву, Косу, верховья Камы и другие наши северные реки, о строительстве всё новых и новых участков шоссейных дорог, идущих по двум главным направлениям: на север и на северо-запад. Дорожники-строители Верхнекамья предпринимают огромные усилия, чтобы связать наш край не только с северными районами Коми округа, но и Республикой Коми. Экономисты спорят о вариантах автомобильных и железнодорожных путей из нашего Соликамска в сторону Северного Ледовитого океана. Так ли нам нужен этот вечно покрытый льдами океан? Зачем нашему почти всегда холодному краю ещё более холодный океан и всё его огромное заледеневшее в вечной мерзлоте побережье со спорными даже для многих специалистов ресурсами?

Тем не менее в этих многогранных вопросах давно уже известны некоторые особые приоритеты.

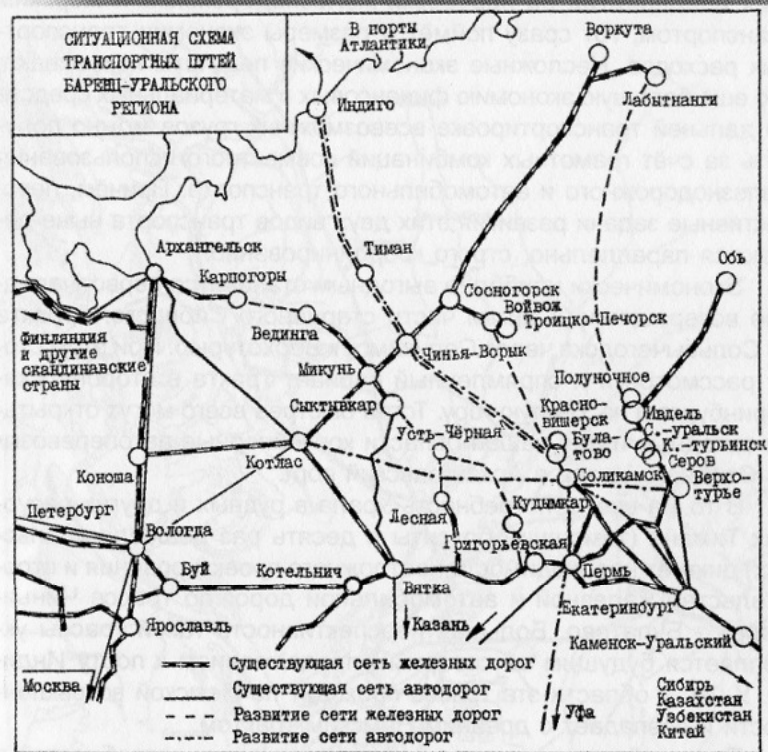


В связи с закрытием шахт Кизеловского угольного бассейна Пермской и другим областям Северного, Среднего, Южного Урала и Поволжья, как никогда, необходим уголь "заполярных кочегарок" - Инты и Воркуты. Тем же адресатам постоянно нужны бокситы, титановые руды, древесина, газ, нефть, асфальт и многие другие виды сырья, которыми республика Коми в принципе не возражает с нами поделиться. Среди подобных хорошо известных коммуникационных проектов - ныне строящаяся железная дорога общероссийского и международного значения под названием "Белкомур". Расшифровывается так: Белое море - Коми республика - Урал.

На приведённой обзорной схеме мы видим первый вариант "Белкомура" как проектируемой железнодорожной линии от станции Григорьевская (к западу от Перми) до Архангельска. Путь её - через Кудымкар, Усть-Чёрную, Сыктывкар и Микунь, Ведингу и Капогоры. Это кратчайшая из железных дорог от Среднего Урала к Белому морю.

По второму, более экономически обоснованному варианту, "Белкомур" должен направиться к Архангельску из Соликамска.

В 1994 году институты Ленгипротранс и Уралгипротранс совместно с представителями Института экономики УрО РАН, администрациями смежных территорий Северного Урала и Приуралья разработали генеральную схему развития железнодорожной сети Пермской области, Коми-округа, республики Коми и Кировской области с



Ситуационная схема транспортных путей Баренц-Уральского региона

учёт развития производительных сил региона. В технико-экономическом обосновании было записано, что эта схема рассматривает задачу обеспечения кратчайшего выхода из районов Урала к Архангельскому морскому порту и возможности переброски в район Среднего Урала углей Печорского бассейна.

Налаживание прямых связей Сыктывкара со Средним Уралом - наинасущнейшая задача наших дней. "Белкомур" неизбежно будет построен. Это очень перспективная прямая транспортная магистраль в незамерзающие порты Белого моря, магистраль, возводящая на гораздо более высокий уровень коммерческие отношения Урала со всем дальним, в том числе и заокеанским, зарубежьем. Тот, кто знаком с масштабами затрат крупнейшей ураль-



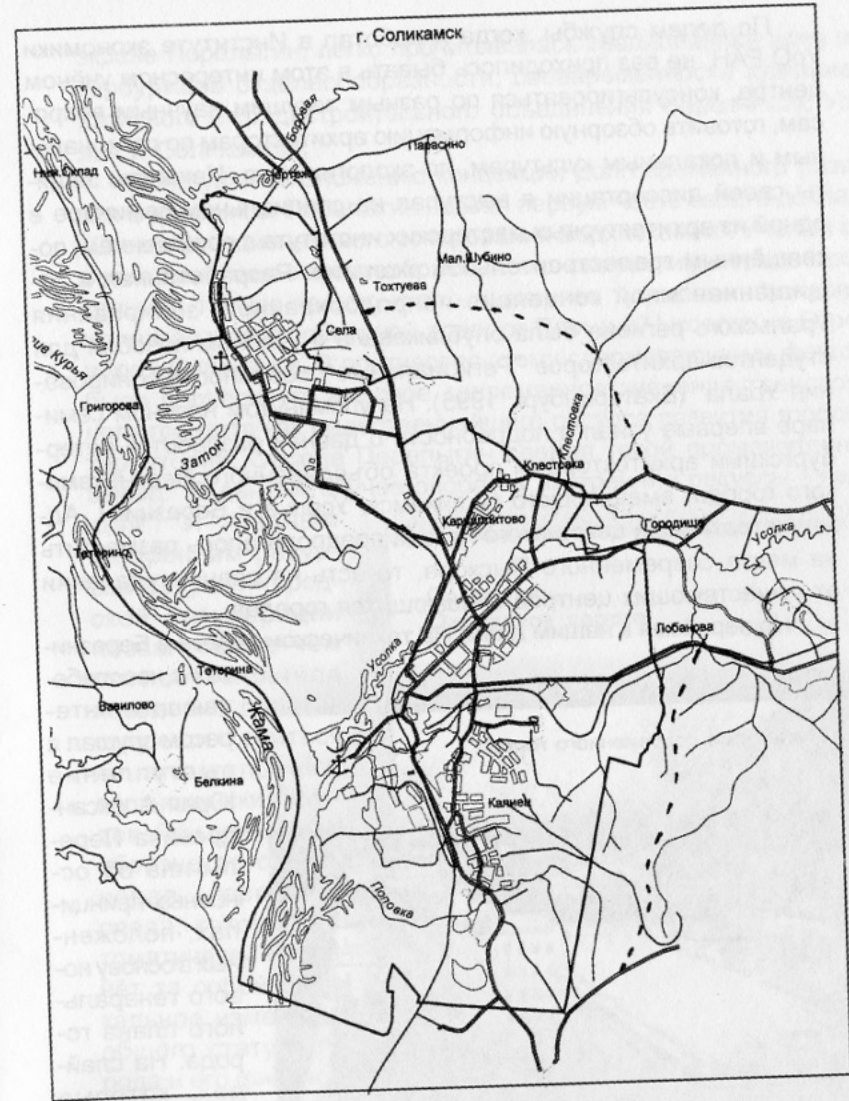
ских предприятий на перевозки железнодорожным и морским транспортом, тот сразу поймёт и размеры экономии транспортных расходов. Несложные экономические подсчёты показывают, что ещё большую экономию финансовых и материальных средств на дальней транспортировке всевозможных грузов можно получить за счёт грамотных комбинаций совместного использования железнодорожного и автомобильного транспорта. Причём, перспективные задачи развития этих двух видов транспорта ныне решаются параллельно, строго координированно.

Экономически наиболее выгодным становится первоочередное возвращение к жизни части старинного Сибирского тракта от Сольвычегодска через Соликамск к Верхотурью. При этом стоит рассмотреть и спрямленный вариант тракта в сторону Екатеринбурга и на Тёплую гору. Тогда быстрее всего могут открыться выгодные и для нашей области контейнерные автоперевозки из Среднего Урала в Архангельский порт.

В то же время потребность Урала в рудных и других ресурсах Тимана (тамшние бокситы в десять раз дешевле уральских) диктует необходимость неотложного проектирования и строительства железной и автомобильной дорог по трассе Чинья-Ворык - Булатово. Большая перспективность такой трассы укрепляется будущим её северным продолжением к порту Индиго. У нас в области эта трасса проходит по Немской возвышенности и совпадает с древним Немским трактом.

Таким образом, исходя из самых насущных потребностей в межобластных перевозках, Верхнекамье должно вкладывать свои "дорожные деньги" более всего в автотранспортное и железнодорожное освоение самых северных своих районов. Здесь могут быть задействованы имеющиеся в наличии наибольшие ресурсы рабочей силы, здесь ожидается наибольшая и наиболее быстрая отдача от вложенных средств. Верхнекамью очень важен и сугубо северный вариант автодороги в бассейн реки Северной Двины.

В России давно уже так повелось, что для наиболее сложных, остропроблемных уральских городов генеральные планы разрабатывает Российский государственный научно-исследовательский и проектный институт урбанистики, который в доперестроечные десятилетия носил общепринятое название Ленгипрогор - то есть Ленинградский государственный институт проектирования городов.



Проект объездной дороги вокруг Соликамска.
Работа студента СГПИ Алексея Бортвина

По делам службы, когда я работал в Институте экономики УрО РАН, не раз приходилось бывать в этом интересном учёном центре, консультироваться по разным текущим научным вопросам, готовить обзорную информацию архитекторам по региональным и локальным культурам, по экологии края. Накануне защиты своей диссертации я выступал на специальном семинаре в одной из архитектурных мастерских института с сообщением, посвящённым градостроительной экологии. Разработанная и защищённая мной концепция природоохранного зонирования Уральского региона была опубликована в учебном пособии для студентов-архитекторов "Региональные особенности зонирования Урала" (Екатеринбург, 1995). На упомянутом научном семинаре впервые узнал я подробности о давней разработке петербургскими архитекторами проекта объединённого Верхнекамского города, вмещающего Соликамск, Усолье и Березники. Административный центр этого города предполагалось разместить на месте современного Пысгора, то есть на равном удалении от существующих центров сливающихся городов.

Но вернёмся к нашим дням. На техническом совете в Березниках с неослабевающим интересом слушал я выступление

Юрия Александровича Перельгина об основных принципах, положенных в основу нового генерального плана города. На слайдах, которые по ходу своего доклада демонстрировал на большом

Панорама современного города

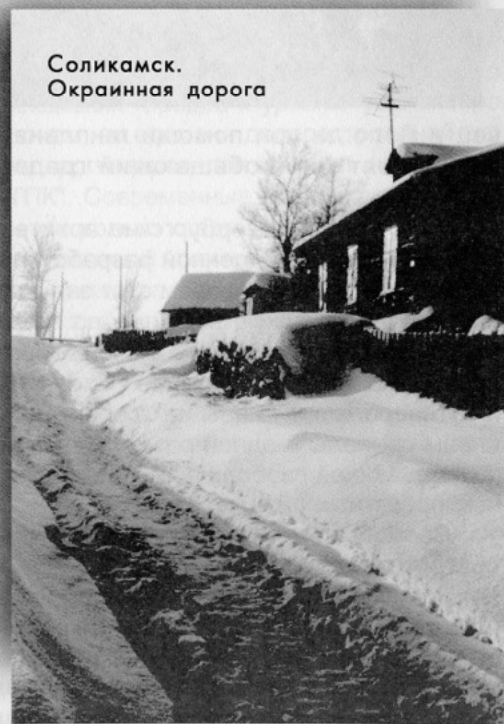


экране Перельгин, легко прочитывалась традиционная идея петербуржцев о целесообразности, своевременности административного и градостроительного объединения Березников, Усоля и Соликамска.

Приступая к изложению концепции долговременного развития Березников, Перельгин назвал первую часть своего доклада "Схема функционального зонирования Верхнекамья". Учёный обратил внимание на своеобразный экономический и градостроительный тормоз нашего края - нынешнее тупиковое положение железной и автомобильной дорог от Перми и Чусового на Березники и Соликамск. В противовес этому сдерживающему фактору было подчёркнуто высокое современное значение транспортного транзита как существеннейшего ресурса развития города и территории. Отсюда Перельгин сделал такой промежуточный вывод: "В данном случае опора на внутренние ресурсы - ведущая". И главным внутренним ресурсом будущей городской агломерации назвал более чем пятисоттысячное население должствующих слиться по этому проекту верхнекамских городов. При слиянии их образуется особая новая городская среда, которая автоматически повлечёт за собой радикальное изменение общего статуса города и его финансирования из федерального бюджета.

Интересно, что в Институте урбанистики есть на приме-

Соликамск.
Окраинная дорога



Вечерний Соликамск



те и ещё один проект нового большого города, в котором должны бы слиться Череповец и Вологда, хотя условия слияния там гораздо более сложные - окраины этих городов разделяют шестьдесят километров. Невольно получился такой своеобразный намёк: если Березники, Соликамск и Усолье не договорятся между собой о столь выгодном для дальнейшего развития слиянии, то Череповец и Вологда при помощи генплана института урбанистики осуществят многообещающий градостроительный эксперимент первыми.

Конечно же, петербургские архитекторы пока не настаивают на начале немедленной разработки проекта Большого Верхнекамска (так пока назовём этот задуманный ими ещё безымянный город), но такую немалую по трудоёмкости проектную работу можно будет сделать в очень короткие сроки, потому что в распоряжении петербуржцев находятся недавно выполненные ими генеральные планы на Усолье, Соликамск и Березники. Все планы сделаны в одной размерности, по единой методике, подразумевающей свободную их стыковку и укрупнение всех основных проектных параметров.

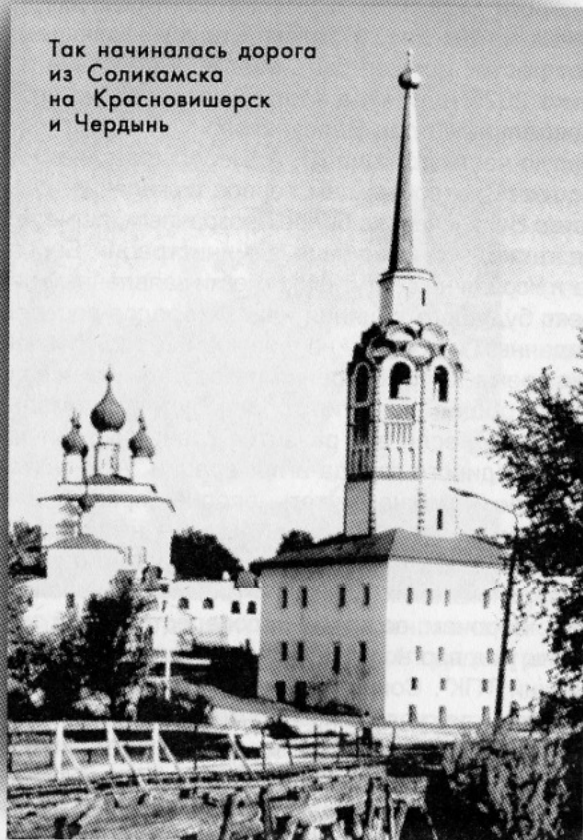
Своеобразным символом-прологом к такому сводному градостроительному решению на схеме функционального зонирования территории Верхнекамья петербуржцы указали, что и на нашей земле есть столь чтимый в мире градостроительства "транзит-ресурс развития". Этот ресурс изображён на схеме пока только в виде красной стрелы, идущей из Березников и Соликамска на Архангельск. Таково общее направление строя-

щейся железной дороги Белкомур и автомагистрали, выходящей из Верхнекамья на Котлас, а затем к незамерзающему Белому морю. Этот ресурс должен быть введён в действие гораздо раньше, чем в 2025 году, куда заглядывает, как "на край Земли", новый генеральный план Березников.

Резюмируя первую часть доклада Ю. А. Перельгина, на мой взгляд, можно высказать петербуржцам первое пожелание: сделать проект Большого Верхнекамска более прозрачным, легче читаемым. Думается также, что нынешние администрации Березников, Соликамска и Усо́лья не сочтут фактически заявленный петербуржцами проект будущего слияния наших городов-соседей чересчур уж неожиданным и поэтому неприемлемым, по крайней мере, в ближайшее время. С точки зрения разработчиков нового генплана Березников, общее развитие города будет оптимальным только в том случае, если это развитие станет органично работать на прообраз единого города-агломерации. Архитекторы института урбанистики, можно считать, вполне справились с первоначальной дипломатической задачей, как бы не напугать заказчиков генплана очень смелым прогнозом неизбежного выхода наших главных верхнекамских городов к уровню сбалансированной агломерации. Впрочем, во времена доперестроечной экономики такой уровень уже прогнозировался и носил он тогда название "Верхнекамский ТПК". Современные же архитекторы, понятно, что не без причин, несколько сторонятся "супериндустриальности", "коммерциализированной производственности" и предпочитают обозначать город-агломерацию как центр с хорошо развитой сферой услуг, как центр образования и культуры Верхнекамья. Так оно, вероятно, и произойдёт. Моделью подобной смены имиджа нынешние специалисты называют, например, немецкие города в Рурском угольно-металлургическом бассейне.

Каковы же серьёзные причины строить целый новый город вдоль камского правобережья? Во-первых, причины экологические: промышленные зоны обоих городов отделяют жителей от Камы, создают почти неустранимую опасность газовыми выбросами и промстоками, чреватые надвигающейся сейсмической угрозой. Немаловажны также и причины социально-экономические, которые ныне ориентируют Верхнекамье на укрепление и развитие северных, северо-западных, западных и юго-западных экономических связей. Березники частично подготовили свои ресурсы к

Так начиналась дорога
из Соликамска
на Красновишерск
и Чердынь



совершенство-
ванию этих свя-
зей с помощью
Усольского мо-
ста. Соликамс-
ку такой "рывок
на запад" ещё
предстоит. Пе-
тербургские
градостроите-
ли из Институ-
та урбанистики
готовы выпол-
нить соответ-
ствующие про-
ектные работы
по новому, пра-
вобережному
городу, им для
этого необхо-
дим вполне со-
зревший соци-
альный заказ
от Соликамска,
Березников и
Перми.

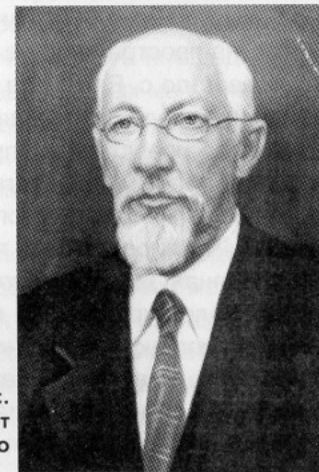
Очень важно, что главным претендентом на размещение ад-
министративного центра нового города является территория
Пыскора. Территория и населённый пункт, во всех отношениях
достойные того, чтобы быть реконструированными с позиций
самых высоких критериев современной экологии, исторической
этики и эстетики. Пока же известный березниковский художник и
краевед В. А. Седегов со своими единомышленниками устано-
вили на Пыскорской горе большой поклонный металлический
крест, изготовленный на Соликамском магниевом заводе. Такие
кресты в России всегда устанавливались на наиважнейших госу-
дарственных Перекрёстках.

Приложение

П. И. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ

Геологическое строение Верхнекамского калийного района (Глава из книги "Соликамское калийное месторождение"

Госхимтехиздат,
Ленинградское отделение, 1933)



М. Редкоус.
Портрет
П. И. Преображенского

Обширный Верхнекамский край, среди которого расположен Первый калийный рудник, это та Пермь Великая, о которой говорят наши летописи. Здесь ещё в XV столетии начало развиваться промышленное солеварение, удержавшееся в этом районе по настоящее время. Вначале для выварки соли пользовались естественными выходами соляных источников, а затем научились отыскивать рассолы путём буровых скважин большого диаметра, обычно закреплявшихся деревянными обсадными трубами, откуда и произошло местное название скважин - трубы. Постепенно в поисках более крепких рассолов трубы углублялись всё больше и больше, и в 1826 г. в Соликамске впервые наконец были обнаружены пласты каменной соли, залегавшие на глубине около 100м.

Находка эта была очень быстро учтена более сильными солепромышленниками, и из архивных документов можно видеть, что в конце 20-х и в начале 30-х гг. прошлого столетия уже целым рядом скважин, проведённых на соляных промыслах Верхнекамского края, были обнаружены мощные пласты каменной соли, и основная причина появления в пределах этого района многочисленных соляных источников была таким образом установлена.

Теперь мы, благодаря разведочным работам на калий, раскинувшимся от г. Чердыни на севере и до р. Чусовой на юге, знаем, что огромные пласты каменной соли, достигающие в центральной части района 500 м мощности, залегают по левому берегу р. Камы, на пространстве не менее 140 км по долготе (от г. Чердыни на севере до с. Романова на юге) и 30-35 км по широте, т.е. от р. Камы на западе до меридиана с. Половодово на востоке. Это пространство представляет площадь не менее 4 500 км², и если мы скромно примем мощность соляных отложений всего в 50 м, то и тогда соляные запасы этого месторождения выразятся цифрой не менее 450 млрд. только, т.е. настолько большой, что эта гигантская соляная залежь по справедливости должна считаться одной из наиболее крупных во всём мире. В верхних горизонтах этой мощной соляной залежи и располагаются калийные соли.

Русская научная и техническая мысль уже давно пыталась проводить аналогию между отложениями соли в Верхнекамском крае и огромными соляными залежами Северной Германии, со-

держащими калий, но лишь после революции в 1918 г. были сделаны некоторые шаги по линии систематических поисков здесь калийных солей, приведшие в конце концов в 1925 г. к установлению наличия промышленного калийного месторождения. 1926 г., как указывалось выше, принёс уже отчётливое понимание основных черт строения калийной залежи, а начатые одновременно с разведкой геологические, минералогические, химические и геофизические работы, продолжающиеся в районе непрерывно и до настоящего времени всё более и более углубляют наше понимание природы месторождения.

Что же мы знаем сейчас о нём?

Отложения каменной соли и заключающихся в их верхних частях калийных солей в пределах Верхнекамского края нигде на поверхность не выходят. Повсюду они прикрыты мощной толщей пустых пород: известняков, мергелей и глин, и эти породы лишь в районе скважины №1, на окраине Соликамска, имеют мощность всего от 78 до 90 м; обычно же соляная залежь встречается в скважинах не ранее 120-150-180 м от земной поверхности. По своему геологическому возрасту породы, как подстилающие соляную залежь, так и прикрывающие её, принадлежат к Пермской эпохе, и по сравнению с германскими калийными месторождениями являются несколько более древними.

Если на всём пространстве, на котором встречается в Прикамье каменная соль, снять поверхностные рыхлые отложения четвертичного возраста, то окажется, что вся эта площадь будет занята лишь пермскими породами, среди которых мы можем различить две группы: первую, отличающуюся обычно своим красно-бурным цветом, свиту глин, мергелей или песчаников, или ярус P^a_2 , и вторую - нижележащую - желтовато-серые мергеля и известняки яруса P^a_2 .

Отложения яруса P^a_2 постепенно переходят в породы вышележащей краснобурой свиты, и граница между ними может быть проведена лишь условно. Краснобурная свита P^a_2 уцелела в районе берегу р. Камы; на левом же она местами смыта, и здесь на поверхности выходят отложения яруса P^a_2 (см. карту на стр 78).

А. А. Болотов

Соликамский край - колыбель горного дела Урала

Людмилинская скважина

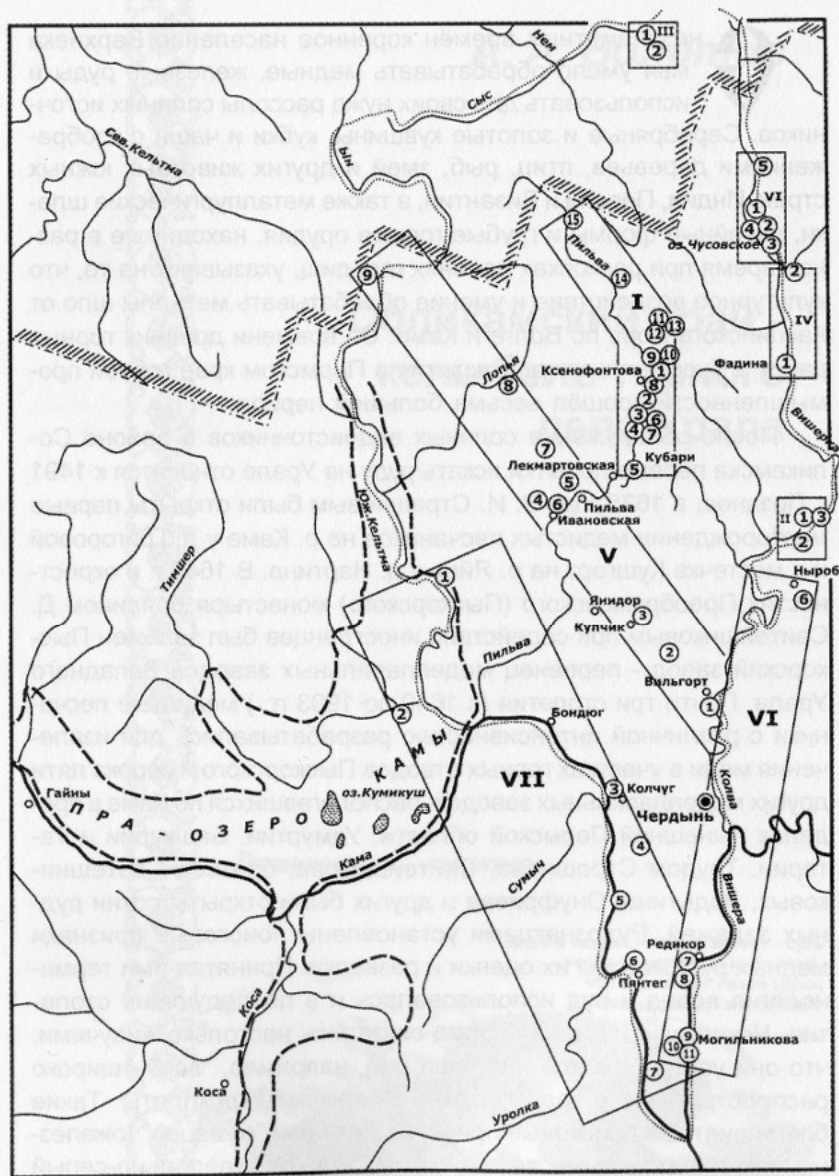


Здесь в недрах - соль, а значит - суть
земли надежной и кормящей,
что наполняет силой грудь,
а слово - правдой настоящей.

М. Белокрылов

Г незапамятных времён коренное население Верхнекамья умело обрабатывать медные, железные руды и использовать для своих нужд рассолы соляных источников. Серебряные и золотые кувшины, кубки и чаши с изображениями деревьев, птиц, рыб, змей и других животных южных стран, Индии, Персии и Византии, а также металлургические шлаки, литейные формы и грубые горные орудия, находимые в разное время при раскопках древних городищ, указывают на то, что культурное воздействие и умение обрабатывать металлы шло от Каспийского моря по Волге и Каме. Со времени древних горных работ в Чудских коях до открытия в Пермском крае горной промышленности прошёл весьма большой период.

После обнаружения соляных водоисточников в районе Соликамска первые попытки искать руду на Урале относятся к 1491 г. Позднее, в 1635 году В. И. Стрешневым были открыты первые месторождения медистых песчаников на р. Каме у д. Григоровой и в местечке Кушгорт на р. Яйве у д. Нартина. В 1640 г. в окрестностях Преображенского (Пыскорского) монастыря боярином Д. Свитейщиковым при содействии иностранцев был заложен Пыскорский завод - первенец медеплавильных заводов Западного Урала. Почти три столетия (с 1640 по 1903 гг.) медистые песчаники с различной интенсивностью разрабатывались для извлечения меди в участках горных отводов Пыскорского и сорока пяти других медеплавильных заводов, располагавшихся по Каме в пределах нынешней Пермской области, Удмуртии, Башкирии и Татарии. Трудом Стрешнева, Свитейщикова, братьев Светешниковых, Лодыгина, Онуфриева и других были открыты сотни рудных залежей. Рудознатцами установлены поисковые признаки медных руд, методы их оценки и разведки. Принятая ими терминология пород и руд использовалась и в последующие столетия. Некоторые названия пород оказались настолько живучими, что они употребляются и в наши дни, например, "вап" - широко распространённые красноцветные пермские аргиллиты. Такие благоприятные поисковые признаки, как слои "ржавцов" (ожелезненные пиритоносные песчаники) и "зольник" (пепельно-серый песчаник с медью), с успехом могут применяться при поисках пермских медистых песчаников и в настоящее время.



Карта горно-геологических памятников природы отрогов Южного Тимана
Масштаб 1:700 000

Условные обозначения:

1. Ксенофонтовский участок. Геологические памятники природы

(скалы и обнажения):

- 1) Обнажение "Розовый кварцит";
- 2) Мельница;
- 3) Устье Дурного лога;
- 4) Кудряш-Камень;
- 5) Кубари;
- 6) Карьер "Дурной лог";
- 7) Скалы "Камешек";
- 8) Ксенофонтовская гора;
- 9) Согринский лог;
- 10) Избушечная гарь;
- 11) Каменная гарь;
- 12) Гора "Соски";
- 13) Урочище "Пещерная гарь";
- 14) Ледниковая морена "Осиновая гора";
- 15) Провал.



2. Дивий Камень:

- 1) Пещера "Дивья";
- 2) Камень "Ветлан";
- 3) Камень "Боец".

3. Зуд-гора:

- 1) Карстовые воронки Зуд-горы;
- 2) Карстовое озеро реки Ловиуа.

4. Фадина:

- 1) Соляной водоисточник у д. Фадина;
- 2) Группа Еловско-Ларевских соляных озёр.



5. Пыдол

(хлорнатровые, сероводородные источники и проявления асфальтитов):

- 1) Вильгорт;
- 2) Цидва;
- 3) д. Лобырь;
- 4) р. Силигор;
- 5) д. Ужгинская;
- 6) д. Ивановская;
- 7) р. Пыдол;
- 8) Проявления асфальтитов на р. Лопье;
- 9) Проявления асфальтитов и самородной серы на р. Дозмере.



О. Велегжанинов. Знак весны

6. Памятники природы и археологии по рекам Берёзовка, Колва, Вишера:

- | | |
|--|--|
| 1) Мыс "Кременной"; | 7) Редикор; |
| 2) Мыс "Средний"; | 8) Местонахождение морской верхнепермской фауны брахиопод; |
| 3) Мыс "Еловый"; | 9) д. Могильникова; |
| 4) Мыс "Каменный"; | 10) Урочище "Сели"; |
| 5) Древнейшие поселения предков коми-пермяков, хантов и манси (Васюковское, Чирвинское и Лисья Курья); | 11) Местонахождение верхнепермской фауны насекомых - гигантских стрекоз. |
| 6) Искор; | |

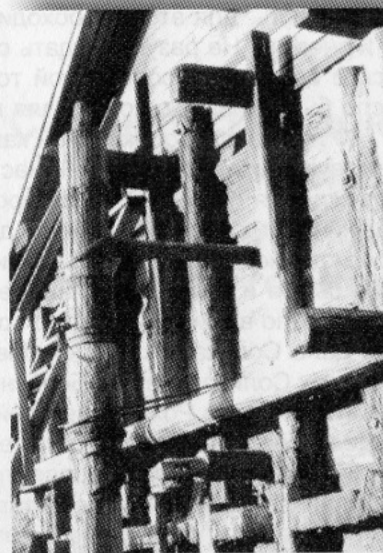
7. Памятники природы и археологии по левобережью р. Камы:

- | | |
|--|--------------|
| 1) Предполагаемое место размещения Анфалов-городка; | 3) Кольчуг; |
| 2) Предполагаемое место размещения древней столицы коми-пермяцкого народа; | 4) Корнина; |
| | 5) Амбор; |
| | 6) Пянтег; |
| | 7) Петухова. |

Соляной промысел в Соликамском крае развивался и процветал до первой четверти нынешнего столетия, и высококачественную пищевую соль, так называемую пермянку, получали на ряде солеваренных заводов: Соликамском, Усть-Сысольском, Усть-Боровском, Дедюхинском, Лёнвинском, Усольском, Березниковском и других.

Предыстория открытия калийных солей в Соликамском крае уводят нас к 1827 г., когда при углублении Покровской "трубы" (скважины) Верхне-Усольского промысла на глубине 153,6 метра встречаена каменная соль. Архангельская труба глубиной около 157 метров, заложенная в 1749 г., была углублена в 1831 г. до 230 метров. На этой глубине пройдено 11 пластов соли, общая мощность которых достигает 42,8 метра.

В начале 1911 года горный инженер И. Н. Глушков высказал предположение, что в этом районе должна быть и калийная соль. В заключении доклада "О необходимости исследования пермских отложений каменной соли проведением новых или углублением существующих скважин" он горячо доказывал: "Чтобы отыскать калийные соли, нужно бурить там, где имеются какие-либо указания на возможность встречи таковых, как например, отложения каменной соли на пермских промыслах. Не предпринимая шагов в этом направлении, мы можем оставить, может быть, большие сокровища лежать втуне в то время, когда открытие их могло бы оживить промышленность. В настоящее время потребность в калийных солях громадная, а между тем все соли находятся в руках германского синдиката. Германский синдикат владеет калийными солями Германии, Эльзаса, Галиции и Испании, т. е. всеми известными до сего времени месторождениями. Америка ищет соли, не жалеет затрат и бурит каждое месторождение соли.



Соляной ларь. Фрагмент. Музей Соли России

И нам, русским, не мешало бы быть хозяевами недр, знать что там есть, для этого необходимы разведки, некоторые затраты и энергия. Не разумно ждать слепого случая. Однако геологическое освещение соленосной толщи пермских промыслов принесло бы громадную пользу для изучения пермской системы..."

60 лет назад Соликамский калийный рудник вступил в число действующих предприятий. К настоящему времени площадь месторождения покрыта сетью буровых поисковых и разведочных скважин, которыми с различной детальностью освещено всё месторождение, намечены его границы, установлены огромные запасы сырья и промышленные перспективы.

Настало время подумать о создании памятника истории горного дела Соликамского края. Местоположение его может быть в городах Соликамске или Березниках. Памятник лучше всего поставить на месте Рождественской церкви в центре горного города Дедюхина, затопленного ныне водам Камского водохранилища. К памятнику можно провести насыпную дамбу от Заячьей Горки, находящейся на северо-западной окраине Березников. Такое размещение памятника сделает удобными водные экскурсии по Камскому водохранилищу и историческим местам Орла-Городка, Усолья, Пыскора и Боровска. Во время этих экскурсий можно познакомиться с остатками военных укреплений Строгановых на Яйве, древними соляными промыслами и разработками медных руд вдоль правого берега Камы у Камгорки, Тетерино и Григорово. Кроме того, можно будет посмотреть остатки Пыскорского медеплавильного завода, Преображенского монастыря

Соликамск. Центр старого города.
С открытки начала XX века



в устье реки Лысьвы и чудского городища Канкор. Эти и другие познавательные водные прогулки по Камскому водохранилищу, несомненно, привлекут внимание туристов - любителей природы и истории Верхнекамья.

А. А. Болотов

Соликамская зона памятников природы и истории горного дела



Современный вид села Пыскор

Изучаемая территория расположена между городами Соликамск и Березники. Она частично размещена на правом берегу р. Камы в районе с. Пыскор, далее распространяется на левый склон долины р. Камы в районе деревень Косикова и Дурина и в виде полосы шириной 5-8 км протягивает через д. Чашкинцы на восток до передовых складок Урала.

В морфологическом отношении территория состоит из водораздельного пространства широтного простираения, расчленяющего Соликамскую депрессию на части северную и южную. Абсолютные отметки водораздельной гряды достигают 240-260 метров, урез воды р. Камы в районе г. Соликамска - 108-110 метров. В северном и южном направлении простираются слабовсхолмленные равнины, обусловленные эрозионной деятельностью поверхностных водотоков, проявлением соляной тектоники и интенсивным подземным выщелачиванием каменных и калийных солей Верхнекамского месторождения.

С водораздельного пространства берут начало небольшие речки - притоки Язвы, Яйвы и Камы. Северные склоны водораздельной гряды, называемой в дальнейшем Дуринской, омывают Большой и Малый Сурмог - левые притоки реки Глухая Вильва; Усолка и Ег - левые притоки Камы. Южные склоны Дуринской гряды омывают Ик - правый приток Яйвы; Извер, Легчим, Быгель - правые притоки Зырянки; Толыч, Лёнва и Медведица - левые притоки Камы. Эти речки в целом имеют незначительную длину водотоков, но играют весьма заметную роль в водоснабжении двух крупных городов Западного Приуралья - Соликамска и Березников.

Дуринская гряда является цельной геологической структурой и представляет особый интерес для учёных, исследующих проблемы истории формирования Верхнекамского месторождения калийных солей, образования медных руд, гидрогеологии пресных вод и соляных рассолов, растительного и животного мира. Уникальность гряды заключается в том, что в геологическом понимании положительным геоморфологическим формам гряды в глубинах земли соответствует прогиб, известный в геологической литературе как Дуринский прогиб шириною до семи километров. Простираясь в широтном направлении почти на 40 км, он рассекает калийную залежь Верхнекамского месторождения на две части. Центральная часть прогиба по кровле глинистых

известняков, известных как "соликамские плитняки" верхней перми, погружена на глубину свыше 700 м.

В основе возникновения Дуринского прогиба лежит тектонический фактор. Периодически повторяемые подвижки земной коры в верхнепермскую и последующие эпохи геологической истории Соликамской впадины создали субширотные ослабленные трещиноватые участки в надсолевых отложениях. Это послужило причиной внедрения вдоль нарушений подстилающих солей в виде узких валов до 0,8 км ширины и обеспечило доступ к ним атмосферных вод с последующим формированием элементов соляного карста. Выжимание подстилающих солей от центра к бортам ветвей прогиба в совокупности с соляной складчатостью и карстовыми процессами создали к настоящему времени резко асимметричные и сложно построенные структуры Дуринского прогиба.

С незапамятных времён коренное население Соликамского края - коми-пермяки, ханты и манси, часто объединяемые в народном понимании под общим названием Чудь, умело обрабатывали местные медные руды (медистые песчаники), железные "болотные" руды и использовали для своих нужд рассолы соляных источников. Древнейшие следы разработки медистых песчаников - находки "Чудских копий" вдоль Дуринской гряды и по правобережью Камы. По Н. Рычкову, "...сие название от нынешних рудокопателей дается таким местам, которые были копаны прежде обитавшими здесь народами, и коих они вообще Чудью называют". Следы древней плавки медных руд и разлив металла по формочкам обнаружены, например, в пределах исследуемой территории в районе устья реки Кондас у деревни Пашкова.



Верх-Боровое.
Воздвиженская церковь.
Окна второго этажа

Со времени действия Чудских копей до открытия в Соликамском крае горной промышленности прошёл весьма большой период. После открытия соляных водоисточников на р. Боровой, а позднее на р. Усолке, где и возникло Усолье Камское (Соликамск) в 1430 году, в Соликамском крае неоднократно предпринимались поиски медных и серебряных руд. Лишь в 1635 году Василием Ивановичем Стрешневым были открыты месторождения медистых песчаников в Григоровой горе на р. Каме у д. Григоровой и в местечке Кушгорт на Яйве у д. Нартина на восточной окраине Дуринской гряды.

По указу царя Михаила Фёдоровича Романова на речке Камгортке в 1640 г. в районе Преображенского (Пыскорского) монастыря боярин Дий Свитейчиков при содействии иноземцев заложил Пыскорский завод - первенец медеплавильных заводов Западного и Среднего Урала. Почти три столетия (с 1640 по 1905 гг.) медистые песчаники с различной интенсивностью разрабатывались для извлечения меди в участках горных отводов Пыскорского и сорока пяти других медеплавильных заводов, располагавшихся на Каме и её притоках в пределах Пермского Прикамья, Башкирии, Татарии и Удмуртии.



Верх-Боровое. Воздвиженская церковь. Фрагмент надписи цоколя с прорисовкой

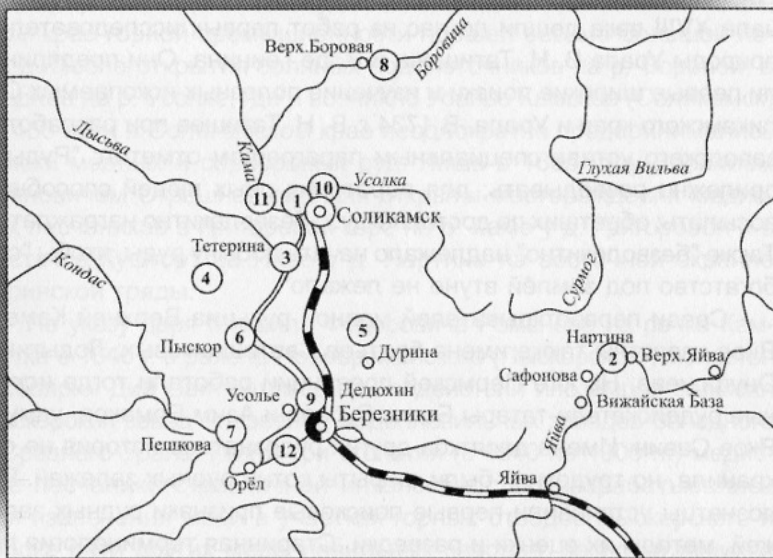
Интересные сведения о деятельности первых заводов в начале XVIII века дошли до нас из работ первых исследователей природы Урала В. Н. Татищева и В. де Геннина. Они предприняли первые широкие поиски и изучение полезных ископаемых Соликамского края и Урала. В 1734 г. В. Н. Татищев при разработке заводского устава специальным параграфом отметил: "Руды... прилежно разведывать; для обретения оных людей способных посылать; обретших по достоинству... безволокипно награждать". Также "безволокипно" надлежало начать добычу руды, чтобы "сие богатство под землёй втуне не лежало".

Среди первооткрывателей медной руды на Верхней Каме и Яйве известны также имена братьев Светешниковых, Лодыгина, Онуфриева. На юге Пермской провинции работали тогда искусные рудоискатели татары Боляк Русаев и Азим Ермаков, удмурт Яков Савин. Имена десятков других рудознатцев история не сохранила, но трудом их были открыты сотни рудных залежей. Рудознатцы установили первые поисковые признаки рудных залежей, методы их оценки и разведки. Старинная терминология пород и руд использовалась и в последующие столетия. Некоторые названия пород оказались настолько живучими, что употребляются и в наши дни, например, "вап" - название широко распространённых красно-бурых пермских аргиллитов. Такие благоприятные поисковые признаки, как слои "ржавцов" - ожелезненных пиритиносных песчаников и "золяник" - пепельно-серые песчаники с медью - с успехом могут применяться при поисках пермских медистых песчаников и в настоящее время.

Соляной промысел в Соликамском крае развивался и процветал до первой четверти двадцатого столетия: высокока-



Вознесенская церковь.



Карта Соликамской зоны памятников природы и истории горного дела
Масштаб 1:700 000

Цифры со схемы расшифрованы в тексте со стр. 116

чественная пищевая соль "пермянка" вырабатывалась на Соликамском, Усть-Усолевском, Усть-Боровском, Дедюхинском, Лёнвинском, Усолевском, Березниковском солеваренных заводах. В 2005 году исполняется восемьдесят лет с момента открытия Верхнекамского месторождения калийных солей. Предыстория открытия калийных солей в Соликамском крае уводит нас к 1827 г., когда при углублении Покровской "трубы" (скважины) на глубине 153,6 метра была встречена каменная соль. Архангельская труба глубиной около 157 метров прошла одиннадцать пластов соли.

В начале 1911 г. горный инженер И. Н. Глушков высказал предположение, что в этом районе должна быть и калийная соль. В заключении доклада "О необходимости исследования пермских отложений каменной соли проведением новых или углублением существующих скважин" И. Н. Глушков как истинный патриот России горячо доказывал: "Чтобы отыскать калийные соли, нужно бурить там, где имеются какие-либо указания на возможность

встречи таковых, как, например, отложения каменной соли на пермских промыслах.

Не предпринимая шагов в этом направлении, мы можем оставить, может быть, большие сокровища лежать втуне, в то время, когда открытие их могло бы оживить промышленность. В настоящее время потребность в калийных солях громадная, а между тем все соли находятся в руках германского синдиката. Германский синдикат владеет калийными солями Германии, Эльзаса, Галиции и Испании, то есть всеми известными до сего времени месторождениями. Америка ищет соли, не жалеет затрат и бурит каждое месторождение соли. И нам, русским, не мешало бы быть хозяевами недр, знать, что там есть, для этого необходимы разведки, некоторые затраты и энергия. Не разумно ждать слепого случая. Одно геологическое освещение соленосной толщи пермских промыслов принесло бы громадную пользу для изучения пермской системы..."

В 1918 г. вблизи Соликамска начались геологические исследования и химическое изучение соляных рассолов. Первый химический анализ калийных солей незадолго до революции сделал академик Н. С. Курнаков, который отметил высокое содержание в

Архангельская церковь



Спаская церковь



них калия: "нахождение калиевых солей в соликамских отложениях... может представлять большой промышленный интерес".

Изучение геологии Соликамского района было прервано гражданской войной. Возобновившись в 1925 г., работы на Верхнекамском месторождении солей ознаменовались открытием 5 октября 1925 года калийной залежи. Поиски и разведка в период 1925-1932 гг. были направлены, преимущественно, на региональное освещение месторождения с целью определения его промышленной ценности, выяснения общей геологии соляной толщи и вмещающих её отложений, а также набора перспективных участков для калийных рудников.

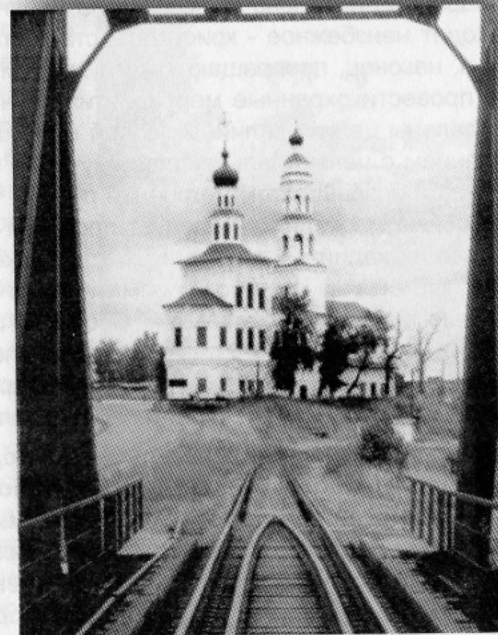
Начальник отдела разведки профессор П. И. Преображенский, крупнейший знаток геологии Пермского Предуралья, в одном из отчётов писал: "Работы принесли нам уверенность в громадных запасах калийных солей, запасах настолько больших, что они являются интересными не только в масштабе СССР, но и всего мира. Остаётся их умело использовать". И вот уже в ноябре 1927 г. в районе г. Соликамска была начата проходка первой шахты Соликамского калийного рудника, который в 1934 г. вступил в число действующих предприятий. В 1931 г. была начата проходка шахт на Березниковском руднике.

В настоящее время вся площадь месторождения покрыта сетью буровых поисковых и разведочных скважин, которыми с различной детальностью освещено месторождение, намечены его границы, установлены огромные запасы сырья и промышленные перспективы.

Настало время подумать о создании охранной зоны геологических памятников природы и истории горного дела Соликамского края. Следует напомнить, что в 2005 году исполнилось 575 лет с момента

заложения первых соляных варниц братьями Калинниковыми в верховьях Боровой и на Усолке у г. Соликамска. В территорию охранной зоны входят следующие памятники природы и истории:

1. Геологический памятник - Соликамский участок Верхнекамского месторождения калийных солей. Наиболее значимым памятником природы изучаемой территории является Верхнекамское месторождение калийных солей. В настоящее время калийные соли интенсивно разрабатываются как к северу от Дуринской гряды (г. Соликамск), так и к югу (г. Березники). На Соликамском калийном комбинате есть заброшенные выработки - подземные галереи, где можно наблюдать редчайшие кристаллы белого, розового или жёлтого цвета необычайно гигроскопичного вторичного карналлита. Только в совершенно сухих условиях шахты сохраняются от растворения эти уникальные творения природы. Здесь же можно встретить крупные кристаллы белого, розового,



Церковь Иоанна Предтечи

ярко-красного сильвина и синей каменной соли. Уникальные образцы незаметно выносятся на дневную поверхность и происходит неизбежное - кристаллы становятся матовыми, бледными и, наконец, превращаются в лужицу мутной воды. Необходимо провести охранные мероприятия на некоторых галереях, где оставлены целики калийных солей с уникальным минералообразованием с целью дальнейшего изучения и ознакомления экскурсантов с особенностями строения рудной толщи калийных солей. Подобные мероприятия следует провести и на других ныне действующих калийных комбинатах, где также следует объявить отдельные старые выработки памятниками природы как наиболее ценные в научном отношении. Особенно это относится к вскрытым зонам замещения сильвинитовых залежей, к зонам со сложными элементами соляной тектоники, например, к зонам с проявлением динамизма и к зонам с проявлениями редких минералов.

2. Геологический памятник - выходы медистых песчаников по правому берегу Яйвы в районе восточной окраины Дуринской гряды между деревнями Сафонова и Нартина. На правом берегу р. Яйвы в коренных обнажениях песчаников, алевролитов, аргиллитов, реже водорослевых известняков верхней перми залегают отдельные линзы медистых песчаников. Часто наблюдаются на плитах слоистых пород волноприбойные знаки и отпечатки растительных остатков (стволы, веточки и листья), часто проникнутые медными минералами. Наиболее крупная залежь медистых песчаников отработана в прошлые века. Здесь существовал один из старейших медных рудников Соликамского края, известный под названием Кужгортский (1635 г.).

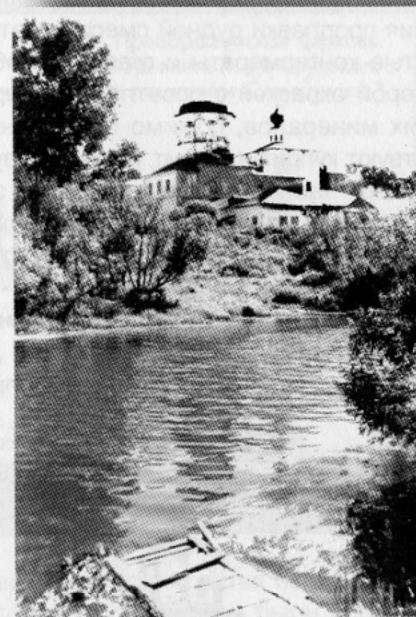


Крестовоздвиженский собор.
Со старинного снимка

3. Геологический памятник - выходы чёрных "шиферных" медистых сланцев на правом берегу Камы в полукилометре выше деревни Тетерина.

На правом обрывистом берегу Камы выше Тетериной видно устье старой штольни, пройденной в прошлые века с целью разведки мягкоплавких медных шиферных руд. В двух-трёх километрах от уреза воды Камы у входа в штольню виден слой интенсивно медистых чёрных "шиферных" сланцев (5-8 см) со стяжениями халькозина и прожилками медной зелени. Подобный тип оруденения имеет место около деревни Григорова на правом высоком обрывистом берегу Камы, известном с 1635 г. как Григоровское месторождение медных руд. Устья штолен в настоящее время обрушены, но на поле к югу от д. Григорова видны многочисленные отвалы медных шахт. Охраняемыми в геологическом памятнике следует считать скальные выходы верхнепермских пород с прослоями и линзами медистых "шиферных" сланцев в районе деревень Тетерина и Григорова.

4. Геологический памятник - группа Пельмасско-Суплеских медных рудников. На правобережье Камы на западной окраине Дуринского прогиба у посёлка Лысьва в прошлые века интенсивно разрабатывались для нужд Пыскорского завода медистые конгломераты и гравелиты. Руды этих рудников примечательны тем, что в них основным медьсодержащим минералом является самородная медь. Наряду с легкоплавкими Григоровскими рудами в большем объёме на заводе употреблялись тугоплавкие руды - медистые конгломераты и гравелиты. Зачастую их



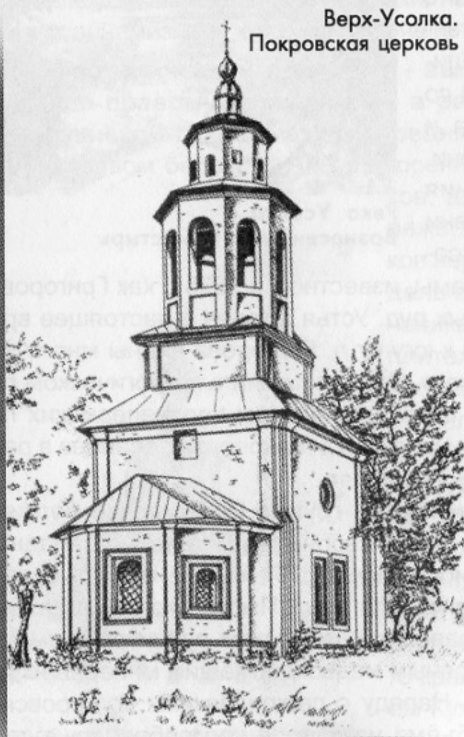
Река Усолка.
Вознесенский монастырь

смешивали в определённых пропорциях, в результате чего условия проплавки рудной смеси заметно улучшались. Обычно медистые конгломераты и гравелиты обладают приятной зеленовато-серой окраской с осветлённым карбонатным цементом. Из других минералов, помимо самородной меди, здесь часто присутствуют куприт, тенорит, малахит, азурит и хризоколла. Как и в восточной части Дуринского прогиба, здесь медные руды также приурочены к его подземному продолжению и на поверхности земли тяготеют к водораздельному пространству рек Кондас и Лысьвы.

5. Геологический памятник - Усовский рудник медистых конгломератов в одном километре юго-западнее деревни Косикова на северных склонах Дуринской гряды. Медистые конгломераты Усовского рудника примечательны тем, что они со-

держат помимо обычных медных минералов (малахит, азурит, куприт и тенорит) в заметных количествах редчайший минерал фольбортит (ванадиево-кислая медь). Отвалы рудника на протяжении многих десятков лет использовались для мощения старого Соликамского тракта, особенно на участке Соликамск - деревня Дурин.

Руды Усовского рудника шли на проплавку в Талицкий завод Турчанинова, расположенный на правом склоне долины р. Усолки за Соликамском. Из этих руд получали ванадиевую бронзу для изготовления всевозможных худо-



Верх-Усолка.
Покровская церковь



Преображенская церковь.
Из книги А. И. Слупского

"Архитектурные памятники Соликамска"

жественных изделий по примеру каслинского литья из чугуна. По словам современников, на усадьбе Турчанинова были собраны лучшие творения заводских мастеровых, которые по красоте и художественному оформлению не уступали заграничным образцам.

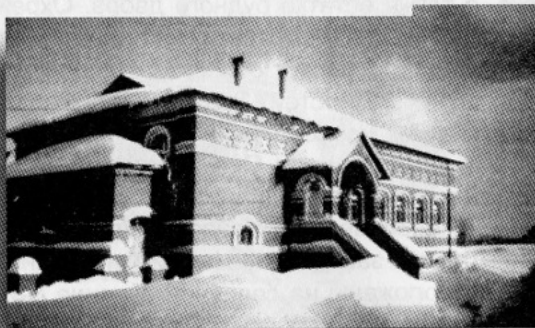
В начале XX столетия промышленник Кузнецов предпринял попытку построить медеплавильный заводик на западной окраине Усовского рудника, но революционные события в России 1905 г. помешали этому предприятию. Тем не менее, была проведена пробная проплавка здешних руд, сохранились кучи непропавленной руды-шлака, а также остатки рудного двора. Охранными мероприятиями следует предусмотреть сохранность отвалов тех шахт, где встречен фольбортит особенно в виде кристаллических оливково-жёлтых разностей. Это необходимо для продолжения минералогических исследований.

6. Памятник истории горного дела Соликамского края - Пыскорский медеплавильный завод. Пыскорский медеплавильный завод - первенец медеплавильных заводов Урала. Практически он представлен двумя заводами - Нижним и Верхним Пыскорскими, которые расположены на северной окраине села Пыскор. В настоящее время от них остались достаточно хорошо

приметные заводские плотины и остатки отвалов медистого шлака. Значительная часть шлака вывезена на просёлочную дорогу Пыскор-Усолье, другая часть использована на различные строительные нужды в пределах территории села. Участь шлака почти для всех отвалов старинных медеплавильных заводов Пермской области примерно одинакова. Шлак используется преимущественно для мощения дорог, и это при наличии в нём меди до одного процента в виде свободных металлических королек. Зачастую здесь отмечается значительная примесь ванадия, серебра и других микроэлементов. Территория Пыскорских заводов частично застроена жилыми постройками села, здесь размещён выгон для скота. Охране подлежат, по-видимому, остатки запрудных плотин и следы местоположения примитивных домов непосредственно под плотиной.

7. Памятники истории горного дела древнейших времён Соликамского края. Достоверные следы проплавки медных руд в древнейшие времена обнаружены в двух километрах северо-западнее деревни Тетерина. Здесь на высоком правом обрывистом берегу Камы расположено Эсперово городище. Площадка городища размещена на стрелке северного направления, с северо-востока ограниченная обрывистым берегом Камы, с северо-запада - глубоким оврагом. С юга городище отделялось от пологого склона камской долины рвом и валом. Кама вверх и вниз по течению и напротив Соликамск - хорошо просматриваются с площадки городища.

Здание административного корпуса Преображенской церкви



В культурном слое поселения, постоянно обрушаемом со стороны Камы, обнаружены следы проплавки железных и медных руд в виде разрозненных обломков шлака.

Другими местами древнейшей проплавки медных руд являются коми-пермяцкие городища, расположенные вблизи укрепленных строгановских городков Канкор (район села Пыскор) и Каргедан (район деревни Пешкова в устье Кондаса).

Интересно отметить, что все три места древнейшей проплавки медных руд расположены в непосредственной близости от месторождений медистых песчаников.

8. Памятник истории горного дела Соликамского края - первые рассолоизвлекательные трубы (скважины) в истории горного дела Урала у деревни Верхняя Боровая. Первые рассолоизвлекательные трубы, заложённые братьями Калинниковыми в начале XIV века во время княжения (по Кривощёкову) Ивана I Даниловича Калиты, находятся в одном километре от села Верхняя Боровая вверх по течению Боровицы. До сих пор в ключевине видны деревянные обсадные трубы рассолоизвлекательных скважин, возраст которых исчисляется более чем полтысячей лет. Соляной источник и остатки деревянных труб необходимо сохранить для потомков как памятник истории горного дела.

Село Верхняя Боровая примечательно тем, что оно является первой русской колонией в этом районе Перми Великой. В 1678 году в селе построена церковь Воздвиженская в память первопроходцев Калинниковых. Храм этот, перестроенный в 1691 г., по возрасту близок к соликамским церквям, но древнее чердынских. Это самая древняя каменная постройка Урала, которая сохранилась до наших дней. В районе села Верх. Боровая на речке Сердуче расположены залежи железных "болотных" руд и установлены следы чудской проплавки - куски железистого шлака.

9. Памятник истории горного дела Соликамского края - центр горного города Дедюхина. Наиболее крупным соляным промыслом XIX века, по-видимому, следует считать Рождественское Усолье - горный город Дедюхин. В настоящее время остат-

Введенская церковь. Маковка



ки рассолоизвлекательных труб и развалин этого солеваренного завода затоплены водами Камского водохранилища.

* * *

Проведённые исследования показали, что в пределах Дуринской гряды и сопредельной территории Верхнекамского месторождения калийных солей расположено много природных и исторических объектов, которые необходимо сохранять как памятники природы и истории горного дела Соликамского края. Вдоль Дуринской гряды расположены наиболее крупные скопления медистых песчаников изучаемой территории, которые подлежат дальнейшему всестороннему изучению. Необходимо продолжить здесь исследование различных гидрологических, ботанических и других памятников природы в связи с вопросами водоснабжения населения городов Соликамска и Березники, а также водоснабжения промышленных предприятий, проблемами загазованности и загрязнения окружающей среды.

Центральный архитектурный ансамбль
Соликамска.
С открытки начала XX века



Дворик.
Гравюра
Н. Пономарёва



Вячеслав Солупаев

СОЛЯНАЯ СТОЛИЦА

Сользавод - там, где крыши шатрами, -
Словно табор, осел в Боровой,
Под певучими в кронах ветрами,
Он оброс всенародной молвой.

Про пермяцкую нашу сторонку
Знали исстари, где не спроси.
Соликамск был "Российской солонкой",
Кладовой соляной на Руси.

Он прослыл у бояр как приманка,
Где добыть можно было ту соль,
Знаменитую с Камы "Пермянку",
Что царю подавали на стол.

Её знали в далёкой Сибири,
С Волги ехали, плыли гонцы.
В царский двор брали соль в изобилии,
С дальних стран приезжали купцы.

И так долго, годами, веками,
Поднимали, качали рассол,
Соликамских умельцев руками
Здесь варили и парили соль...

Список литературы

1. Алфёров, Н. С. Зодчие старого Урала. Первая половина XIX века / Н. С. Алфёров. – Свердловск, 1960.
2. Архитекторы и архитектурные памятники Пермского Прикамья : краткий энциклопедический словарь. – Пермь, 2003.
3. Архитектура жилища в условиях Урала / Под ред. С. А. Дектерёва. – Екатеринбург, 1992.
4. Архитектура Соликамска: Буклет. – Березники, 1972.
5. Архитектурные ансамбли Соликамска. – Соликамск, 1995.
6. Атлас Пермской области. География. История / Под общей ред. Р. Г. Кузьминовой и Г. Н. Чагина. – М., 1999.
7. Бадер, О. Н. На заре Прикамья / О. Н. Бадер, В. А. Оборин. – Пермь, 1958.
8. Бакулин, В. И. Соликамский (Усольский) уезд в 1917-1919 гг. / В. И. Бакулин. – Соликамск, 1995.
9. Баньковский, Л. В. Сад XVIII века / Л. В. Баньковский. – Соликамск, 2004.
10. Баньковский, Л. В. Соликамск: город-кристалл. Начала соликамсковедения / Л. В. Баньковский ; СГПИ. – 2 изд. дополн., испр. – Соликамск : СГПИ, 2006. – ISBN 5-89469-042-0.
11. Барадулин, В. А. Народные росписи Урала и Приуралья. Крестьянский расписной дом / В. А. Барадулин. – Л., 1988.
12. Барадулин, В. А. Уральская народная живопись по дереву, бересте и металлу / В. А. Барадулин. – Свердловск, 1982.
13. Баранников, В. Г. и др. Спелеотерапия в калийном руднике / В. Г. Баранников. – Екатеринбург, 1996.
14. Бахрушин, С. В. Очерки по истории колонизации Сибири в XVI в. / С. В. Бахрушин // Научные труды: Т. 1. – М., 1928.
15. Белавин, А. М. Археологические памятники Соликамского района: / А. М. Белавин, Г. А. Бординских, А. Ф. Мельничук // Каталог. – Соликамск, 1989.
16. Берх, В. Н. Путешествие в города Чердынь и Соликамск для изыскания древностей / В. Н. Берх. – Спб., 1821.
17. Бирюков, В. П. Богатый пласт / В. П. Бирюков. – Пермь, 1984. [О "Сильвините"].
18. Бирюков, В. П. Соликамские были / В. П. Бирюков. – Пермь, 1976.

19. Богословский, С. Город Соликамск на рубеже XVI-XVIII веков : историко-экономический очерк / С. Богословский // Пермский краеведческий сборник. – Пермь, 1926.
20. Бординских, Г. А. Очерки истории здравоохранения г. Соликамска / Г. А. Бординских. – Соликамск, 2000.
21. Бординских, Г. А. Тайна истории Перми Великой / Г. А. Бординских. – Соликамск, 1994.
22. Бординских, Г. А. Церковно-историческое описание городов Чердыни и Соликамска / Г. А. Бординских. – Соликамск, 1996.
23. Бординских, Г. А. На перекрестках времён и дорог / Г. А. Бординских, Н. Ф. Федосеев, Ю. С. Чирков // Соликамский район: история и современность. – Пермь, 2004.
24. Бординских, Г. А. Бабиновская дорога – путь длиною в 400 лет / Г. А. Бординских, В. В. Шилов. – Березники, 1998.
25. Бубнов, Е. Н. Русское деревянное зодчество Урала / Е. Н. Бубнов. – М., 1988.
26. Бэтман, А. М. Промышленные минеральные месторождения / А. М. Бэтман. – М., 1949.
27. Вакар, Б. А. Определитель растений Урала / Б. А. Вакар. – Свердловск, 1961.
28. Введенский, А. А. Дом Строгановых в XVI-XVIII веках / А. А. Введенский. – М., 1962.
29. Верещагина, В. А. Растения Прикамья / В. А. Верещагина, Н. Л. Колясникова. – Пермь, 2001.
30. Вестники старого ботанического сада. – Соликамск, 1999.
31. Власова, И. В. Русские: Заселение и хозяйственное освоение русскими Северного Приуралья (XVI-XX вв.) / И. В. Власова. – М., 1991.
32. Волегов, Ф. А. Документы и родословная Строгановых / Ф. А. Волегов // Пермский край: В. 3. – Пермь, 1895.
33. Волегов, Ф. А. Хронологический реестр разных документов и случаев, относящихся до истории о Строгановых / Ф. А. Волегов // Пермский край: В. 3. – Пермь, 1895.
34. Вопросы научно-технического и социального развития Березниковско-Соликамского промышленного района: Тезисы докладов. – Березники, 1983.
35. Генин, В. Описание уральских и сибирских заводов. 1735 / В. Генин. – М., 1937.

36. Говорухин, В. С. Флора Урала / В. С. Говорухин // Определитель растений, обитающих на горах Урала и в его предгорьях от берегов Карского моря до южных пределов лесной зоны. – Свердловск, 1937.
37. Горные науки: Освоение и сохранение недр Земли / Под ред. К. Н. Трубецкого. – М., 1997.
38. Горячев, М. Экстракт души. Я сотку себе мир... : стихи. / М. Горячев, Л. Горячева. – Соликамск, 2001.
39. Государственные органы власти и местное самоуправление: материалы науч.-практ. конф. 26-27 июня, 2003 г. – Соликамск, 2003.
40. Грабарь, И. Э. История русского искусства / И. Э. Грабарь // Т. 2. – М., 1916.
41. Грибова, Л. С. Пермский звериный стиль / Л. С. Грибова // Проблемы семантики. – М., 1975.
42. Дмитриев, А. А. Пермская старина / А. А. Дмитриев // Сб. исторических статей и материалов: В. 1-7. – Пермь, 1889-1897.
43. Дмитриев, А. А. Соликамская летопись / А. А. Дмитриев. – Пермь, 1884.
44. Древности Прикамья в собрании Государственного исторического музея. – Без указ. м. и. , г. и.
45. За уральский калий! / Сост. А. П. Лебеденко. – Пермь, 1974.
46. Иванов, А. А. История открытия Верхнекамского месторождения калийных солей / А. А. Иванов // Труды Всесоюзного научно-исследовательского геологического института. -1962, т. 83.
47. Идес, И. Записки о русском посольстве в Китай (1692-1695 г.) / И. Идес, А. Бранд. – М., 1967.
48. Из истории Урала: Сб. статей. – Свердловск, 1960.
49. Именитые люди, бароны и графы Строгановы / автор-составитель А. Н. Онучин. – Пермь, 1996.
50. Иофа, Л. Е. Города Урала / Л. Е. Иофа. – М., 1951.
51. Исторические миниатюры о Земле Пермской. – Пермь, 1998.
52. История ботанических садов СССР : материалы конференции. – Соликамск, 1997.
53. История Урала: Т. 1 / Под ред. Ф. Горового – Пермь, 1963.
54. Кама: Иллюстрированный путеводитель по реке Каме и по реке Вишере с Колвой. – Пермь, 1911.
55. Кама: Путеводитель. – Молотов, 1953.
56. Канторович, Г. Памятники архитектуры Пермской области / Г. Канторович // [Библиотечка буклетов]. – Пермь, 1971.

57. Каптиков, А. Ю. Архитектура Урала (XVII – первая половина XIX в.) / А. Ю. Каптиков. – Екатеринбург, 1997.
58. Капцугович, И. С. Книга для чтения по ситори Прикамья: 7-8- классы / И. С. Капцугович. – Пермь, 1984.
59. Каталог памятников истории и культуры Пермской области: Т. 2: Памятники истории, архитектуры и искусства. – Пермь, 1993.
60. Каталог-перечень документов истории деревень Косолаповой, Кокориной и Виноградовой Соликамского района / Автор-Составитель Корзников С. П. – Соликамск, 1985.
61. Кашинцев, Д. История металлургии Урала / Д. Кашинцев // Т. 1: Первобытная эпоха XVII и XVIII веков. – М. -Л., 1939.
62. Колясников, В. А. Градостроительная экология Урала / В. А. Колясников. – Екатеринбург, 1999.
63. Колясникова, Н. Л. Растения Прикамья / Н. Л. Колясникова, Л. В. Новоселова // Рабочая тетрадь. – Пермь, 2001.
64. Комеч, А. И. Древнерусское зодчество конца X- начала XII в. / А. И. Комеч. – М., 1987.
65. Комшилов, И. Соликамский калийный комбинат. 1960-1980 гг. : эксплуатация, реконструкция и новое строительство / И. Комшилов. – Соликамск, 2002.
66. Коновалов, Н. А. Деревья и кустарники для озеленения городов Урала / Н. А. Коновалов, Н. А. Луганский. – Свердловск, 1967.
67. Конференция по изучению производительных сил Молотовской области: Тезисы докладов. – М. -Л., 1945.
68. Косточкин, В. В. Чердынь, Соликамск, Усолье / В. В. Косточкин. – М., 1988.
69. Кривощёкова-Гантман, А. С. Географические названия Верхнего Прикамья / А. С. Кривощёкова-Гантман. – Пермь, 1983.
70. Кудряшов, А. И. и др. Библиография по геологии Верхнекамского месторождения солей / А. И. Кудряшов. – Пермь, 1996.
71. Кудряшов, А. И. Флюидогеодинамика / А. И. Кудряшов. – Свердловск, 1991.
72. Летопись Прикамья: Хроника важнейших исторических событий : ч. 1: 1324-1917 / Сост. Т. И. Быстрых, А. Ф. Старовойтов. – Пермь, 1997.
73. Лингвистическое краеведение Прикамья. – Пермь, 1977.
74. Логунов, Е. В. и др. Усть-Боровский Солеваренный завод: Вчера, сегодня, завтра / Е. В. Логунов, Л. Б. Перминова, В. А. Шкерин. – Екатеринбург, 1995.

75. Логунов, Е. Михаил Потапов : альбом репродукций / Е. Логунов, В. Пономаренко. – Екатеринбург, 1997.
76. Лотарёва, Р. М. Города-заводы России. XVIII- первая половина XIX века / Р. М. Лотарева. – Екатеринбург, 1993.
77. Луканин, А. Церковно-историческое и археологическое описание гор. Соликамска / А. Луканин // Пермские епархиальные ведомости, 1882.
78. Маковецкий, И. В. Архитектура русского народного жилища : север и Верхнее Поволжье / И. В. Маковецкий. – М. , 1962.
79. Маковецкий, И. В. Памятники народного зодчества Русского Севера / И. В. Маковецкий. – М. , 1955.
80. Мамаев, С. А. Определитель деревьев и кустарников Урала / С. А. Мамаев // Местные и интродуцированные виды. – Екатеринбург, 2000.
81. Маслих, С. А. Русское изразцовое искусство XV-XIX веков / С. А. Маслих // Альбом. – М. , 1976.
82. Материалы научно-практической конференции, посвящённой 550-летию Соликамска. 20 мая 1980 г. – Соликамск, 1980.
83. Медведев, И. И. Газовыделения на калийных рудниках / И. И. Медведев, Г. Д. Полянина. – М. , 1974.
84. Мельников, В. Избранное (Стихи из сборников) / В. Мельников. – Соликамск, 2000.
85. Мельников-Печерский, П. И. Дорожные записки (На пути из Тамбовской губернии в Сибирь) / П. И. Мельников-Печерский // Полн. Собр. Соч. : Т. 7. – СПб. , 1909.
86. Мельничук, А. Ф. Разведки в Соликамском районе Пермской области / А. Ф. Мельничук // Археологическое обозрение: 1977. – М. , 1978.
87. Меткое слово. Песни. Сказки : дореволюционный фольклор Прикамья / Собр. В. Н. Серебренников. – Пермь, 1964.
88. Миндовский, В. Л. Озеленение северных городов / В. Л. Миндовский. – Пермь, 1972.
89. Мир старообрядчества: В. 4: Живые традиции: Результаты и перспективы комплексных исследований русского старообрядчества: Мат-лы междунар. науч. конф. – М. , 1998.
90. Муравьёв, В. Б. Дорогами российских провинций : путешествия Петра-Симона Палласа / В. Б. Муравьев. – М. , 1977.
91. На путях из земли Пермской в Сибирь : Очерки этнографии североуральского крестьянства XVII-XX вв. – М. , 1989.

92. Народная роспись по дереву / Сост. В. А. Барадулин. – Пермь, 1987.
93. Николаев, С. Ф. Всё Верхнекамье / С. Ф. Николаев // Справочная книга о Березниковско-Соликамском промышленном районе. – Пермь, 1978.
94. Николаев, С. Ф. Чудесные соли / С. Ф. Николаев. – Молотов, 1951.
95. Ничиперович, А. А. Соликамск / А. А. Ничиперович. – Пермь, 2002.
96. Оборин, В. А. Древнее искусство народов Прикамья. Пермский звериный стиль / В. А. Оборин. – Пермь, 1976.
97. Оборин, В. А. Заселение и освоение Урала в конце XI- начале XVII в. / В. А. Оборин. – Иркутск, 1990.
98. Оборин, В. А. Немые свидетели / В. А. Оборин. – Пермь, 1965. – (Библиотека путеш. и прикл. В. 25).
99. Оборин, В. А. Чудские древности Рифея : пермский звериный стиль / В. А. Оборин, Г. Н. Чагин. – Пермь, 1988.
100. Оборин, В. Ф. Работы в Соликамске / В. Ф. Оборин // Археологическое обозрение: 1978. – М. , 1979.
101. Образцов, В. Н. Комплексное развитие транспорта Молотовской области / В. Н. Образцов // Доклад на конференции по изучению производительных сил Молотовской области 27 ноября 1945 года. – Молотов, 1946.
102. Овеснов, А. М. Горные луга Западного Урала / А. М. Овеснов. – Молотов, 1952.
103. Овеснов, С. А. Конспект флоры Пермской области / С. А. Овеснов. – Пермь, 1997.
104. Олюнин, Л. Стихи / Л. Олюнин. – Соликамск, 2000.
105. Открытие памятника "Космические пришельцы": Буклет / Автор-составитель Цыбина Л. – 2004.
106. Памятники архитектуры Пермской области : Комплект из десяти буклетов / Автор-составитель Г. Канторович. – Пермь, 1971.
107. Памятники истории и культуры Пермской области. – Пермь, 1976.
108. Пермская область. Административно-территориальное деление. На 1-е июля 1963 г. : Справочник. – Пермь, 1963.
109. Пермский краеведческий сборник. – Пермь, 1924.
110. Пермский край : прошлое и настоящее (к 200-летию образования Пермской губернии) : мат-лы междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 28-29 мая 1997 г. – Пермь, 1997.

111. Пермский край: Сборник сведений о Пермской губернии, издаваемый Пермским Губернским Статистическим Комитетом: Т. 3 / Под ред. А. А. Дмитриева. – Пермь, 1895.
112. Подобедова, О. И. Игорь Эммануилович Грабарь / О. И. Подобедова. – М., 1964.
113. Пономаренко, В. Церковь Богоявления в Соликамске / В. Пономаренко // Альбом. – Екатеринбург, 1997.
114. Попов, Н. С. Хозяйственное описание Пермской губернии: Т. II. – Пермь, 1804.
115. Потапов, М. М. Египтянин / М. М. Потапов. – Екатеринбург, 1998.
116. Прокошев, В. Н. Соликамские калийные соли на поля колхозов и совхозов / В. Н. Прокошев. – Свердловск – М., 1932.
117. Путешественник между веками. Михаил Михайлович Потапов: Альбом репродукций. – Екатеринбург, 1999.
118. Региональные особенности градостроительства Урала: Ч. 1, 2. – Екатеринбург, 1995.
119. Родники: литературно-художественный сборник. – Соликамск, 1998.
120. Ромашковый снег: Сборник стихов. – Соликамск, 2000.
121. Россия. Полное географическое описание нашего отечества: Т. 5. Урал и Приуралье / Под ред. В. П. Семенова-Тянь-Шанского. – СПб., 1914.
122. Русское искусство 1-0й четверти XVIII века: Материалы и исследования / Под ред. Т. В. Алексеевой. – М., 1974.
123. Серебренников, Б. А. Историческая морфология пермских языков / Б. А. Серебренников. – М., 1963.
124. Сильвинит: Страницы истории / Автор-составитель А. Ничипервич. – Пермь, 2000.
125. Слупский, А. И. Архитектурные памятники Соликамска / А. И. Слупский // Справка Пермской губернской учёной архивной комиссии. – Без указ. м. и, г. и.
126. Смышляев, Д. Д. Источники и пособия для изучения Пермского края / Д. Д. Смышляев // "Материалы для указателя книг и статей о Пермской губернии". – Пермь.
127. Соколов, А. К. Соликамск / А. К. Соколов. – Пермь, 1961.
128. Соликамск в печати: 1980-2000 гг.: Указатель литературы. – Соликамск, 2002.
129. Соликамск: Краткий путеводитель / Автор-составитель А. К. Соколов. – Пермь, 1969.
130. Соликамский ежегодник: 1995. – Соликамск, 1996.
131. Соликамский магниевый завод. – Екатеринбург, 2001. – (Из истории индустриальной культуры Урала).
132. Соль земли Камской: Фотоальбом / Худож. оформ. Ю. Болотов, Т. Болотова. – Екатеринбург, 1996.
133. Софроницкий, П. А. Геология и нефтеносность Уфимско-Соликамской впадины в Пермской области / П. А. Софроницкий. – Пермь, 1960.
134. Список археологических памятников Пермской области (К Своду памятников истории и культуры РСФСР). – Пермь, 1986.
135. Сплав металлов и судеб: 60-летний путь Соликамского магниевго завода. – Пермь, 1996.
136. Старообрядческий мир Волго-Камья: Проблемы комплексного изучения: Материалы научной конференции. – Пермь, 2001.
137. Страницы прошлого. – Пермь, 1995.
138. Строгановы и Пермский край: Материалы научной конференции 4-6 февраля 1992 г. – Пермь, 1992.
139. Субботин, А. А. Соли камские / А. А. Субботин. – М. -Л., 1932.
140. Территориальные социально-экономические системы Урала: Межвуз. сб. науч. трудов. – Пермь, 1981.
141. То же. – Пермь, 1965.
142. Традиционная народная культура населения Урала: мат-лы междунар. науч. конф. – Пермь, 1997.
143. Усолье. . . Соль Камская... Соликамск: Буклет. – М., 1983.
144. Устюгов, Н. В. Солеваренная промышленность Соли Камской в XVIII веке. К вопросу о генезисе капиталистических отношений в русской промышленности / Н. В. Устюгов. – М., 1957.
145. Учёные записки: Т. XII, в. 3. Из истории Урала. – Пермь, 1960.
146. Фивег, М. П. Как образуются залежи каменной и калийных солей / М. П. Фивег. – Новосибирск, 1983.
147. Фрадкин, Н. Г. Академик И. И. Лепёхин и его путешествия по России в 1768-1773 гг. / Н. Г. Фрадкин. – М., 1950.
148. Хранитель древностей / Авторы-составители Н. М. Савенкова, Г. А. Бординских. – Соликамск, 2001.
149. Христианская культура Пермского Прикамья. – Пермь, 1998.
150. Цифринович, В. Мы создали калийную промышленность / В. Цифринович. – Свердловск, 1934.
151. Чагин, Г. Н. История в памяти русских крестьян Среднего Урала в середине XIX- начале XX века / Г. Н. Чагин. – Пермь, 1999.

152. Чагин, Г. Н. Культура и быт русских крестьян Среднего Урала в сер. XIX- начале XX в. / Г. Н. Чагин // Этнические традиции материальной жизни. – Пермь, 1991.
153. Чагин, Г. Н. Мировоззрение и традиционная обрядность русских крестьян Среднего Урала в середине XIX- начале XX века / Г. Н. Чагин. – Пермь, 1993.
154. Чагин, Г. Н. На древней Пермской земле / Г. Н. Чагин. – М., 1988. – (Дороги к прекрасному).
155. Чагин, Г. Н. Народы и культуры Урала в XIX-XX вв. / Г. Н. Чагин // Историко-этнографический атлас. – Екатеринбург, 2003.
156. Чагин, Г. Н. Окружающий мир в традиционном мировоззрении русских крестьян Среднего Урала / Г. Н. Чагин. – Пермь, 1998.
157. Чагин, Г. Н. Этнокультурная история Среднего Урала в конце XVI-первой половине XIX века / Г. Н. Чагин. – Пермь, 1995.
158. Чагин, Г. Н. Народы Прикамья: Очерки этнокультурного развития в XIX-XX вв. / Г. Н. Чагин, А. В. Черных. – Пермь, 2002.
159. Чирков, Ю. Позвала Бабиновская дорога / Ю. Чирков // Путевой очерк. – Соликамск, 1997.
160. Чудинов, Н. Загадки соляных толщ (О Верхнекамском калийном месторождении) / Н. Чудинов // Урал, 1962, № 7.
161. Чупин, Н. К. Статистический словарь Пермской губернии / Н. К. Чупин // В. 1-4. – Пермь, 1873-1874. (Приложение к "Сборнику Пермского земства").
162. Шарц, А. К. Первооткрыватель калия Н. П. Рязанцев / А. К. Шарц. – Пермь, 1957.
163. Шестаков, И. Исторический путеводитель по Соликамску / И. Шестаков. – Соликамск: Типография Алешкина, 1917.
164. Шилов, В. В. Очерки истории династии Строгановых / В. В. Шилов // Кн. 2. – Березники, 1995.
165. Шилов, В. В. Первая столица Строгановых в Прикамье: загадки истории Орла-Городка / В. В. Шилов. – Березники, 2001.
166. Шишонко, В. Н. Пермская летопись с 1263-1881 г. : период 1-5 / В. Н. Шишонко. – Т. 1-7. – Пермь, 1881-1889.
167. Эйриян, Т. Пермские Строгановы. Родословная роспись / Т. Эйриян. – Пермь, 2002.
168. Экономическая география Западного Урала : сб. статей / под ред. М. Н. Степанова. – Пермь, 1963.

Содержание

ОТ АВТОРА.....	3
Соль земли. Города по имени Соль.....	5
Соликамск - горный город.....	25
Горное древо Соликамска.....	32
Соликамск – соляная столица России.....	35
Соликамск – российский перекрёсток.....	42
Соликамск – Верхотурье – уральские врата России на пути в Сибирь и к Тихому океану.....	52
Соликамск – первая историческая ступенька Уральской горнозаводской цивилизации.....	58
Солепромышленная соликамская архитектура.....	64
Соликамский калий.....	75
Соликамск на палубе "геокорабля"	87
Дороги из Соликамска к Ледовитому океану.....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ	109
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	136

Научно-популярное издание

Литературно-исторический проект «Соликамские версты»

Баньковский Лев Владимирович

кандидат географических наук,

доцент кафедры медико-биологических дисциплин

СГПИ

Соликамск – соляная столица России

Редактор

Л. Г. Абизяева

Макет и компьютерная верстка

Л. В. Малышевой

Дизайн обложки

Е. В. Ворониной

Сдано в набор 13.07.2010 г.

Подписано в печать 27.07.2010 г.

Формат 60x84/8.

Гарнитура «Arial Curg».

Усл. печ. листов 8,6.