



**Алексеева
Елена
Вениаминовна**

профессор РАН, доктор исторических наук, Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail:
alekseeva167@mail.ru



**Быстрова
Татьяна
Юрьевна**

доктор философских наук, профессор, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ), главный научный сотрудник, филиал ФГБУ «ЦНИИПроект» УралНИИпроект, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: taby27@yandex.ru



**Литовский
Владимир
Васильевич**

доктор географических наук, заведующий сектором Института экономики Уральского отделения РАН, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail:
vlitovsky1@yandex.ru

Влияние золотодобычи на градостроительный ландшафт Екатеринбургской агломерации (Часть 1)

В статье на основе понятийного аппарата изучения индустриального наследия, такого как «город-завод», «промышленный ландшафт», «техногенный ландшафт», исследовано влияние одной из базовых отраслей уральской промышленности — золотодобычи — на формирование антропогенного и социокультурного ландшафта Екатеринбургской агломерации и ее субъектов. Особое внимание уделено связи характера добычи металла и структуры расселения, в том числе случаям «отказа» от регулярности планировки в пользу следования природному устройству местности. Авторы исходят из того, что масштаб анализируемого явления требует дифференцированного представления: отдельные части статьи показывают влияние золотодобычи на разные районы Екатеринбурга и его окрестностей, в частности, Березовского и Старопышминска. Вводятся в научный оборот некоторые уникальные документальные материалы, прежде всего, карты.

Ключевые слова: градостроительный ландшафт, город, агломерация, расселение, золотодобыча, структура поселения, индустриальное наследие.

Alekseeva E. V., Bystrova T. Yu., Litovsky V. V., Patrushev S. A.

The gold mining influence on the urban landscape Yekaterinburg agglomeration (Part 1)

The article, based on the conceptual apparatus of studying industrial heritage, such as «plant-town», «industrial landscape», «technogenic landscape», examines the influence of one of the basic branches of the Ural industry — gold mining — on the formation of the anthropogenic and sociocultural landscape of Yekaterinburg agglomeration and its subjects. Particular attention is paid to the connection between the nature of metal mining and the settlement structure, including cases of «refusal» from regular planning in favor of following the natural structure of the area. The authors proceed from the fact that the scale of the analyzed phenomenon requires a differentiated presentation: individual parts of the article show the impact of gold mining on different areas of Yekaterinburg and its environs, in particular, Berezovsky and Staropyshminsk. Some unique documentary materials, primarily maps, are being introduced into scientific circulation.

Keywords: urban landscape, city, agglomeration, settlement, gold mining, settlement structure, industrial heritage.



**Патрушев
Сергей
Анатольевич**

консультант-эксперт, Общественная палата Свердловской области, член президиума, Свердловское областное отделение Российского общества охраны памятников истории и культуры, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: istok.65@mail.ru

Основанный в 1723 г. на границе Европы и Азии, Екатеринбург уже 300 лет является крупным центром российской горной промышленности, черной и цветной металлургии. Индустриальное наследие полицентрической агломерации Большой Екатеринбурга¹ рассматривается нами системно как генетическое и функциональное целое, с привязкой к градостроительным процессам, в единстве взаимосвязей его элементов и подсистем, в эволюционном развитии сменяющихся и дополняющих друг друга энергопроизводственных циклов. Одной из важнейших для понимания градостроительного ландшафта города является связка природной основы, технологий добычи-переработки — и формирующейся поселенческой структуры. При этом, если связка металлургического производства и регулярности планировок городов-заводов изучена в полной мере [2; 3; 9], то в отношении других, не менее значимых производств, такая работа пока не проделана.

В числе полезных ископаемых в окрестностях Екатеринбурга было найдено первое русское золото, которое сыграло важнейшую роль в формировании золотого запаса российского государства. При этом до сих пор нет целостной картины того, как добыча и переработка этого металла повлияла на пространственную структуру современной Екатеринбургской агломерации, а значит, мы не в полной мере представляем градостроительную историю, равно как и структуру работы с индустриальным наследием. Гипотеза данного исследования состоит в том, что повсеместность рудного и россыпного золота в Екатеринбурге и его окружении заставила планировщиков отойти от идеи регулярности в пользу «следования» за ископаемым. Эта «логика природы» доходит до деформации планировочной структуры в Березовском, где золото мыли в самом центре поселения. Она заставляет обратить внимание на исходную для уральского индустриального наследия тему баланса естественного и цивилизационного, в том числе, в градостроительной сфере [2].

Идея о связи структуры отдельного индустриального поселения с определенным социально-экономическим укладом и соответствующими ему технологиями уже получила распространение [8; 10] и влияет в том числе на понимание масштабов действий по сохранению и реабилитации индустриального наследия. Однако добыча золота имеет порой слишком кратковременный либо слишком скрытый (в случае шахт) характер для того, чтобы связывать хозяйственную деятельность и структуру расселения напрямую. Отсюда задача данной публикации связана с нашим стремлением конкретизировать эту связь в ее максимальной самобытности.

Для ее решения нами используется территориальный подход к охране наследия и культурного ландшафта, введенный В. Н. Выборным [16] и развитый Л. И. Кубецкой [6], В. Н. Куприяновым [7] и др. Развивая метод оценки сложных исторических объектов, предложенный ЮНЕСКО для формирования списка объектов мирового наследия в начале 2000-х гг., авторы говорят о ценности культурного ландшафта, формируемого через интеграцию материальных, духовно-ценностных, ментальных качественных элементов, «связанных с историей и культурой взаимодействия общества и природы» [7, 16]. Это полностью соответствует изучаемому нами феномену

¹ Под Большим Екатеринбургом мы понимаем складывающуюся городскую агломерацию, состоящую из поселений, расположенных в пределах полусотни км от центра города, в том числе, помимо самого муниципалитета с его 8 городскими районами (общей численностью в 1 млн 493 тыс. человек на начало 2022 г.) и близлежащих поселков и сел, территорий городов Березовский (расстояние до Екатеринбурга 14 км), Верхняя Пышма (15 км), Среднеуральск (19 км), Арамилы (22 км), Дегтярск (35 км), Сысерть (43 км), Первоуральск (41 км), Ревда (43 км), Билимбай (50 км) и Полевской (52 км).

горнозаводской цивилизации, имеющей свои паттерны расселения, систему ценностей и трудовую этику, ментальность и «уральский характер».

Вопросами развития градостроительных структур, соотношения старого и нового в городах в контексте сохранения и актуализации наследия занимались и занимаются Н. С. Алферов, А. Ю. Беккер, И. А. Бондаренко, Г. В. Мазаев, Н. Ф. Гуляницкий, А. Э. Гутнов, Е. И. Кириченко, М. П. Кудрявцев, Д. Н. Кульчинский, Р. М. Лотарева, Л. Г. Михайлова, О. И. Пруцын, Т. Ф. Саваренская, Д. О. Швидковский, А. С. Щенков и др. Историко-градостроительное наследие трактуется ими как особый ресурс развития, однако представление о системности и масштабах действий по его практической и теоретической актуализации еще не развито в полной мере.

Перспективным взглядом достаточно давнее, но не получившее своевременной научной разработки предложение А. Б. Тренина об учете в ходе сохранения и актуализации планировочно-функциональных элементов объектов культурного наследия [19], ведь многие хозяйственно-экономические объекты (например, шахты) не исчезают полностью.

Сказанное способствует пониманию связи между добычей и переработкой золота в районе Екатеринбурга и параметрами современных поселений в системе расселения Екатеринбургской агломерации. Поэтому в первой части текста показаны природно-географические характеристики месторождений золота, на примере Старопышминска представлено влияние технологических особенностей его добычи и переработки на естественный ландшафт.

Золото в природном ландшафте Среднего Урала

Прежде чем перейти к изучению градостроительных вопросов, необходимо иметь представление о специфике распространения золота в регионе, поскольку эта тема не представлена в полной мере системно. Географически почти все коренные месторождения золота на Урале находятся по его восточному склону [5, 1]. Главной породой, включающей коренные месторождения золота здесь, является кварц. Россыпное золото добывается по обеим сторонам хребта, но в большей мере также встречается на восточном склоне. На карте, составленной академиком А. Я. Купфером [21] по итогам его экспедиции на Урал 1828 г., обозначены в меридиональном направлении высоты уральских вершин и месторождения россыпного золота. В числе других факторов они являются заметным градообразующим обстоятельством в регионе.

Открытие в окрестностях Березовского золотых руд (1745 г.) и россыпного золота (1814 г.) повлияло не только на развитие России и региональных отраслей промышленности, но и на весь мировой рынок и методы добычи золота, дало начало «золотой лихорадке» от Урала и Сибири до Аляски, сказалось на поселенческой структуре в окрестностях Екатеринбурга и в самом городе. Не только экономически, но и пространственно Екатеринбург буквально «прирастал» березовскими и пышминскими территориями.

Распространение золота в окрестностях Екатеринбурга и его влияние на развитие территорий

В 1812 г. вышел Указ Александра I о свободной добыче руд: частным лицам разрешалось вести горные разведки золота на Урале. Добычей золота заведовала Екатеринбургская золотых производств горная экспедиция, объединяющая Березовские, Пышминские и Уктусские промыслы. Золото находили и добывали во множестве мест



Иллюстрация 1. Карта Урала в пределах ведения Пермской и Оренбургской губерний, с указанием мест сосредоточения рудного и песочного (россыпного) золота. Фрагмент с выноской в левую нижнюю часть карты ее легенды [21]



Иллюстрация 2. Актуальное состояние здания бывшей золото-сплавочной лаборатории в центре Екатеринбурга. Фото Е. Алексеевой. 2022 г.

около Екатеринбурга и в самом городе. К концу 1822 г. в районе Екатеринбурга была выявлена 41 золотая россыпь [15, 113]. Зачастую системный характер исходных качеств уральского ландшафта недооценивается, поэтому представим основные точки золотодобычи.

В юго-восточном направлении и примерно в 80 км от Екатеринбурга, на берегу р. Исети в медных рудах Шилово-Исетского рудника в мае 1744 г. горный ученик Леонтий Пигалев (ум. 1747) открыл самородное золото, которое — впервые на Урале и в России — начали добывать в ноябре 1745 г. Шилово-Исетское месторождение оказалось небогатым, разрабатывалось до 1756 г., большого влияния на историю последующей золотодобычи не имело.

В 1763 г. на берегу реки в Сысерти посадский человек Иван Кожевников открыл месторождение золота в песках. В 1797 г. при повторной проверке золото нашли лишь в небольшом количестве, невыгодном для разработки [11, 164]. В 1796 г. найден «золотосодержащей руды прииск при горе Коршуновой», между озерами Чусовским и Карасевым. В 1821 г. открыли золото в кварцевых жилах Верхней Сысерти.

10 июня 1829 г. Сысертский завод посетили немецкий географ, путешественник-исследователь А. Гумбольдт и знаменитый ботаник, зоолог Х. Эренберг. Они осмотрели завод и золотой прииск, на котором трудилось 64 рудокопа. На обеде в доме Турчаниновых Гумбольдту подарили золотой самородок весом 3,5 кг [11, 164]. До 1917 г. на Сысертских рудниках добыто около 600 кг золота. В районе Верхней Сысерти золотые рудники разрабатывались до конца 1950-х гг. [4].

В 1885 г. богатые золотые россыпи обнаружили около деревни Косой Брод (54 км к юго-западу от Екатеринбурга). На золотых приисках на р. Поварне, в нескольких километрах от деревни, и на самой Чусовой за 10 лет намыто около 672 кг золота.

В верховьях речки Кунгурки, южнее поселка углежогов Дегтярки (35 км к юго-западу от Екатеринбурга) заводской крестьянин Крылатков в 1803 г. открыл Крылатовское золотокварцевое месторождение. Вскоре по соседству нашли золотосодержащие месторождения, которые хищнически эксплуатировались и к 1810 г. в основном оказались отработаны. Добыча возобновилась с момента промышленного освоения более глубоких горизонтов в начале 1900-х гг., но из-за революционных событий затихла до 1930-х гг., когда кварц стали использовать в качестве флюса для Среднеуральского медеплавильного комбината. К 1950 г. попутно из кварцевых жил

стали извлекать золото. С 1980-х гг. по начало 2000-х гг. на руднике последовательно обрабатывались горизонты добычи золотосодержащего кварца с 190-метровой до 370-метровой глубины. Из-за нерентабельности добычи в 2006 г. рудник закрыли без засыпки стволов шахт. В 2007 г. над выработками образовался провал, который в последующие годы начал заполняться водой, превратившись в водоем.

В северо-западном направлении, около Билимбаевского завода (50 км от Екатеринбурга) золотосодержащие пески промывали с 1822 г. по вершинам рек Черный Шишим и Черная Шайтанка. Промытое золото два раза в год сплавлялось в Екатеринбургской лаборатории в слитки и сдавалось в казначейство. Прибывшему в сентябре 1824 г. в Билимбае императору Александру I показали особую комнату, в которой на тот момент хранилось почти 95 кг золота, добытого за три месяца. В 1830 г. выше Билимбаевского завода, у второго пруда, служившего запасным водоемом для поддержания уровня воды в р. Чусовой при сплаве по ней весной караванов с железом, основали Верхнебилимбаевский завод, занимавшийся промывкой золота [13, 71]. Промысел приносил владельцам в среднем около 32–49 кг в год, в отдельные годы — до 100–163 кг [17, 199]. Всего до 1913 г. добыто более 1 800 кг золота. К 1850-м гг. прииски истощились, и количество добываемого золота уменьшилось. К концу XIX в. разведанные запасы оказались окончательно исчерпаны, и эксплуатация месторождения стала нерентабельной [1, 95]. Тем не менее все активности способствовали формированию довольно плотной сети коммуникаций, оставшихся действующими даже после ухода добытчиков из того или иного места.

В Екатеринбурге золото находили повсеместно на р. Исети и ее притоках. В 1817 г. на речке Мельковке, в начале современной ул. Свердлова, заработала золотопромывальная фабрика, действовавшая до истощения прииска в течение 12 лет. При золотом прииске построили плотину, из-за которой низины слободы оказались затоплены, и в ней появились хаотично застроенные односторонние улицы, набережные, ликвидированные в ходе следующей застройки. К 1823 г. «в городе действовало 80 частных приисков, в золотодобыче были заняты 2 000 человек» [20], при том, что все население Екатеринбурга тогда составляло менее 15 000 человек.

Согласно Горному уставу и принятому позднее Уставу о частной золотопромышленности (1870 г.), все добытое золото из городских окрестностей записывалось в специальные шнуровые книги и сдавалось в Екатеринбургскую

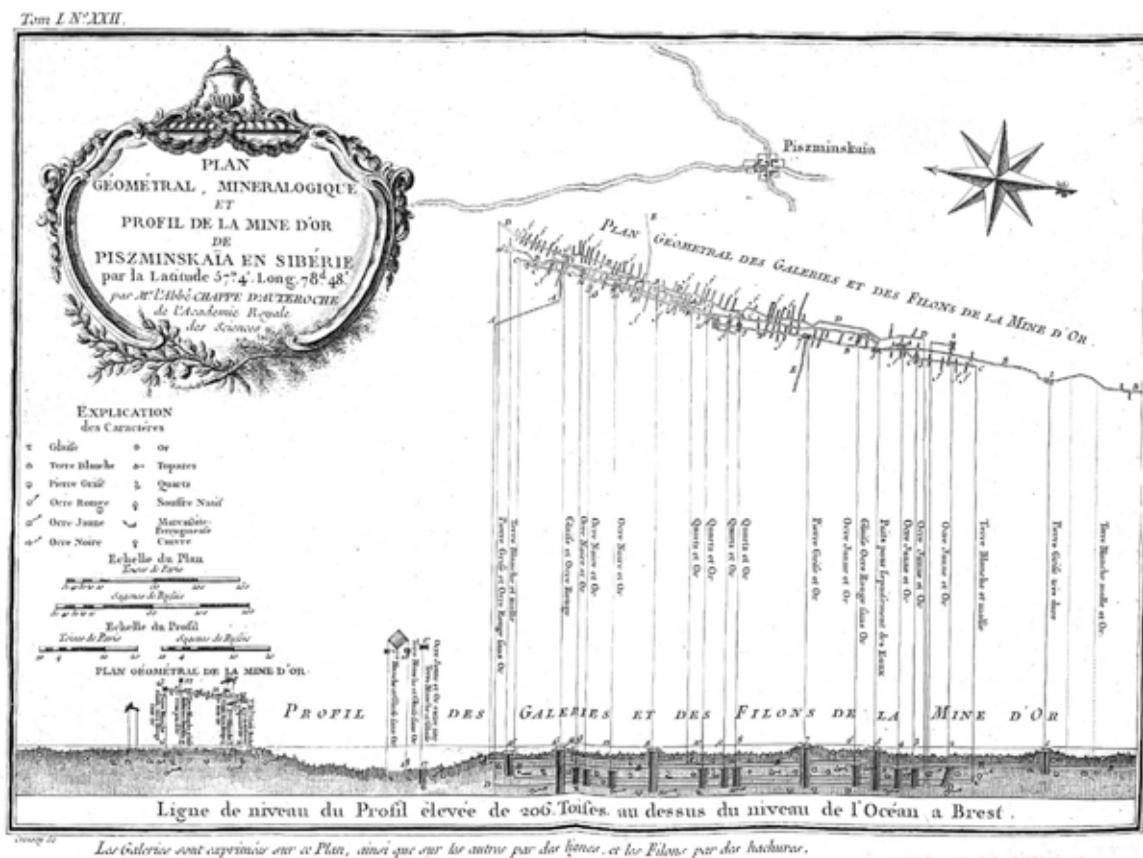


Иллюстрация 3. Геометрический и минералогический план с профилем галерей и стволов Пышминского рудника. Источник: Chappe d'Auteroche, J. Voyage en Sibirie, fait par ordre du Roi en 1761. Paris, chez Debure, 1768. Volume 1. Part 1. <https://purl.pt/27900/1/index.html#/46/html>

золотосплавочную лабораторию (Иллюстрация 2). Шлиховое золото подвергалось там первоначальной очистке и сплавке — превращаясь в лигатурное золото, затем при химической обработке из него извлекали чистое золото и серебро, которые отправляли в казну [17, 56]. Здание Уральской химической и золотосплавочной лаборатории, сохранившееся до сих пор, построено на набережной заводского пруда в 1840-е гг. Лаборатория была одной из главных достопримечательностей Екатеринбурга, ее посещали все почетные гости города.

Уже к середине XIX в. в Екатеринбурге «золотой век так же быстро оборвался, как и возник, оставив после себя тяжелое похмелье... Золотой ураган улетел, не оставив после себя... ничего, кроме разрушения. ...Мы уж не говорим о школах, библиотеках, музеях и многом другом, что создается в европейских городах при таких приливах капитала. Екатеринбург от сибирского золота решительно ничего не получил, кроме нескольких развалин...» [12]. Д. Н. Мамин-Сибиряк не вполне прав. От «золотого века» в Екатеринбурге осталось здание золотосплавочной лаборатории, несколько купеческих усадеб и первый городской театр «Колизей», построенный по личному приказу Горного начальника Владимира Глинка на деньги купца Рязанова [20].

В первой половине XIX в. после обнаружения «пешного золота» в пространственном освоении города и его окрестностей возникли новые приоритеты, в частности, освоение территорий вдоль золотоносных речек и ручьев. Строго регулярный план городской застройки был нарушен (более подробно об этом процессе говорится во второй части статьи), мытье золота велось в Харитоновском парке, на речке Мельковке и в дру-

гих местах. Компенсация золотодобычи, в буквальном смысле слова размывавшей территорию, происходила за счет появления новых транспортных направлений. Пространство будущей агломерации, дорожная сеть Екатеринбурга в большей мере стали эволюционировать в сторону иерархической древовидной модели И. Коля. В 1841 г. немецкий географ Иоганн Коль (Kohl J. G. *Der Verkehr des Menschen in seiner Abhängigkeit von der Erdoberfläche*. Dresden, 1841) на основе изучения плана Москвы (1837 г.) предложил иерархическую древовидную схему дорожной инфраструктуры, в которой дороги распределяются в иерархии от дорог общенационального значения, связывающих важнейшие региональные центры со столицей, до дорог губернского значения, связывающих такие центры со средними региональными городами, и наконец, дорог местного значения, связывающих средние города с меньшими поселениями. Согласно И. Колю, основные взаимно перпендикулярные «генеральные» оси дополняются диагональными, что улучшает состояние транспортных коммуникаций.

От технологии к расселению

Характерный пример быстротечного влияния на пространственную структуру дает Старопышминск — поселок в 24 км от Екатеринбурга. Его можно отнести к списку крайних исторических точек формирования будущего большого города как значимую, хотя и отдаленную территорию, к сожалению, утраченную еще в XVIII в., — Пышминской стальной дела фабрики (1785–1792). В этом же ряду поселений, где происходили добыча и обработка золота и меди, стоят частный Пышминско-Ключевской медеплавильный завод Н. А. Стенбок-Фермор (1867–

1926)² в нынешней Верхней Пышме, а также Полевской завод (1724–1930)³ с Гумешевским рудником [14]. Они обеспечивали не только сырьевую базу Екатеринбурга, но и его транспортно-логистическую связку с р. Исеть и с бассейнами рек Пышмы и Чусовой.

Старопышминск возник в 1660 г., до начала горного освоения края и, тем более, открытия золота, — сначала как острог, позже как заводское поселение с классической регулярной планировкой. В 1693 г. Петр I сослал сюда часть опальных стрельцов вместе с женами и детьми. Позже сюда отправили пленных шведов. В контексте нашей темы село показательно как место, чья структура во многом сложилась до золотодобычи, при этом активно участвовавшее во всех последующих процессах. Золотодобывающие рудники, пусть даже и на короткий момент, становились центрами притяжения населения, формирования инфраструктуры, а потом быстро оказывались брошенными и забытыми. История Старопышминска не только типична, но и видна в его современном устройстве.

В 1764 г., в связи с интенсификацией разработок в окрестностях залежей железа и золота, село преобразовали в заводское поселение — Пышминский Завод. Под руководством Никиты Бахорева был построен Пышминский золотопромывательный завод. Известно, что для уральских металлургических городов-заводов характерно совмещение плотины, центра поселения и производства. Сегодня это никак не прослеживается в Старопышминске; хотя плотина существует, она, вероятно, создана позднее. Соответственно, есть основания предполагать отсутствие центра и планировки исходного поселения в их традиционном значении, поскольку добыча золота как бы «наступала» на селитбу, разрывая и деформируя ее; по крайней мере, именно так происходило в Березовском и некоторых местах Екатеринбурга, и это зафиксировал на фотографиях С. М. Прокудин-Горский (Иллюстрация 5).

В отличие от регулярных городов центральной части России, построенных в XVIII в., где планировка не прерывается рекой, здесь река с ее многочисленными извилинами фактически «обрывает» поселение. Природа не «покоряется» и не трансформируется, поскольку ее ресурсы исходно более значимы. Нижний, притом лишенный регулярности, фрагмент нынешней планировки (Иллюстрация 4) возникает в более позднее время.

Краткосрочность освоения и эксплуатации территории, богатой золотом, приводит к временности структур поселения, с одной стороны, и усилению роли транспортных путей, с другой. На этот процесс накладывает со временем более упорядоченный и рациональный металлургический «код». Вероятнее всего, они диктуют структуру Старопышминска до сегодняшнего дня.

Поскольку в екатерининской России 1780-х гг. не хватало стали для производства качественного оружия, в 1783 г. в Пышминский завод прибыл профессор И. Ф. Герман. Его целью было строительство в этом месте специализированного сталековательного завода.

Благодаря стараниям и знаниям И. Ф. Германа, на Пышминском заводе была создана так называемая «Пышминская стального дела фабрика» — первый в России завод, производящий сталь непосредственно из чугуна, минуя стадию по выковке железа. Подбирать для нее место И. Ф. Герман начал в августе 1783 г. В мае

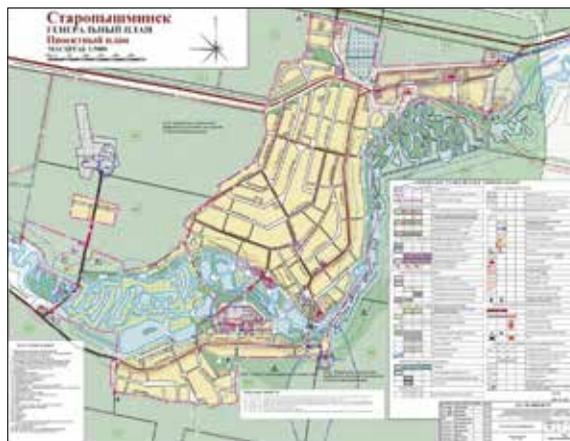


Иллюстрация 4. Генеральный план Старопышминска. 2012 г. Источник: http://xn--80aqqggdghghhd0fub.xn--p1ai/?page_id=15



Иллюстрация 5. Добыча золота в Березовском. Фото С. М. Прокудина-Горского [20]. Видно, что добыча ведется в самом центре нынешнего города Березовского, где сейчас находится сквер

1785 г. инновационная фабрика была введена в эксплуатацию, а он стал ее руководителем. Сталь на этом заводе получали по австрийской технологии цементация железа, применявшейся в Штирии на Штейермаркских стальных заводах, в качестве сырья использовали чугун Каменского завода.

Полученная на фабрике сталь соответствовала иностранным образцам. Под руководством И. Ф. Германа в 1792 г. из нее начали выпуск продукции, которая до того времени ввозилась из-за границы, в частности, кос. Фабрика выпускала до 16 сортов полосовой, брусковой, шпажной и других образцов стали с ежегодным объемом до 4 тыс. пудов. В августе 1792 г. сталелитейная фабрика в Пышминском заводе сторела, восстанавливать ее здесь уже не стали. И. Ф. Герман и стальная фабрика в сентябре 1798 г. переместились на Нижне-Исетский завод. Там не удалось достичь масштаба стального производства, сортамента и качества изделий, которые были на Пышминском заводе.

В период пребывания И. Ф. Германа в Пышминском заводе им создана первая стандартизованная по европейским критериям и оснащенная унифицированными приборами метеорологическая станция так называемого Мангеймского Палатинского научного общества, ставшая самым восточным форпостом первой сети глобального мониторинга климата на Евразийском континенте.

2 В 1926 г. преемником стал Пышминский медеэлектролитный завод, а с 1934 г. преемник последнего — Уралэлектромедь.

3 Располагался при Думной горе на берегу р. Полевая, притоке р. Чусовой, в 52 км к юго-западу от Екатеринбурга.

В дальнейшем поселение дважды переживало период небольшого, но роста именно в связи с золотом. В 1798 г. открылся Пышминский золотой рудник, и месторождение дало более 100 пудов золота. А в 1864 г. местный житель П. Вольхин случайно обнаружил в лесу жилу рудного кварцевого золота. Проследив за ним, другие жители села тоже стали ее разрабатывать. К концу XIX в. золотопромывальный завод закрылся.

В 1890 г. при руднике построена механическая толчея для размалывания руды, но в 1898 г. в связи с постройкой бегунной фабрики для измельчения руды Пышминская толчея была закрыта как менее производительная. Тем не менее Пышминское месторождение дало свыше 100 пудов золота.

Во второй половине XX в. место все более утрачивало свое значение, и в 2004 г. отнесено к категории сельских поселений. Ныне в Старопышминске живет около 2 тыс. человек. Сокращение добычи золота привело к сжатию поселения, практически никак не отразившись на его структуре с двумя прудами. Список населенных мест Российской империи по сведениям 1859–1873 гг. указывает 79 дворов и около 400 жителей [18]. Сегодня старинный заводской пруд имеет статус гидрогеологического памятника природы, а местам добычи золота не уделяется внимания.

Заключение

В результате добычи и переработки меди и золота вокруг Екатеринбурга, особенно в северном направлении, сформировалась довольно плотная система промышленных поселений, существующих до сегодняшнего дня. Помимо Старопышминска, это пос. Монетный (с пос. Липовка, Мурзинка, Молодежный, Островное), возникший еще в 1813 г. как Монетная дача; пос. Кедровка (с пос. Красногвардейский и Октябрьский); пос. Ключевск, создание которого исторически связано с находками золота, когда в 1824 г. рудокопщик Комаров обнаружил в русле р. Теплый Ключ золотые россыпи; пос. Сарапулка (с пос. Становая), чье возникновение относится к началу 1690-х гг. и ряд других.

Краткосрочность и активность добычи золота сказывались на деформации регулярных планировок поселений, с одной стороны, но способствовали коммуникациям, с другой. Постепенно возникавшая система дополнительных коммуникаций в золотоносные районы Старопышминска и Березовска, Полевского и Сысерти вместе с коммуникациями к соседним центральным местам первого порядка (Перми, Челябинску, Кургану и Тюмени), а также к историческим административным и горнозаводским центрам (Верхотурью, Туринску, Тобольску, Каменск-Уральскому, Невьянску, Алапаевску и др.) привела к формированию радиальной сети дорог с секторами между ними. В XX в. там стали возникать индустриальные «социалистические города».

Во второй части статьи подробно анализируется пространственное развитие Екатеринбурга и Березовского периода добычи и переработки золота.

Список использованной литературы

- [1] Акифьева Н. В. Билимбаев от Строгановых до наших дней. — Екатеринбург: БКИ, 2008. — 354 с.
- [2] Алексеева Е. В., Быстрова Т. Ю. Топология Екатеринбурга как индустриального города XVIII–XX вв. // Уральский исторический вестник. — 2023. — № 3 (80). — С. 6–17.
- [3] Алферов Н. С. Зодчие старого Урала. — Свердловск: Сверд. кн. изд-во, 1960. — 215 с.
- [4] Верх-Сысертский золотой рудник // Рудники Урала: сайт проекта. 22.07.2014. — URL: [https://](https://uralmines.ru/verh-sysertskej-rudnik/)

- uralmines.ru/verh-sysertskej-rudnik/ (дата обращения: 14.11.2023).
- [5] Весновский В. А. Очерки уральской золотопромышленности. — Томск: Типолитография М. Н. Кононова и И. Ф. Скулимовского, 1911. — 44 с.
- [6] Кубецкая Л. И. Основные методологические подходы к исследованию исторического расселения и историко-культурного наследия в территориальном планировании // Academia. — 2016. — № 1. — С. 68–71.
- [7] Куприянов В. Н., Копсова Т. П., Агишева И. Н. Систематизированное описание сложных объектов ценного наследия // Изв. КазГАСУ. — 2003. — № 1. — С. 16–18. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistematizirovannoe-opisanie-slozhnyh-obektov-tsenного-naslediya> (дата обращения: 20.02.2023).
- [8] Литовский В. В. К проблеме новой индустриализации и эволюции технологических укладов на Урале. Ч. 1. Первичные практики // История и современное мировоззрение. — 2022. — Т. 4, № 2. — С. 12–19; Ч. 2. Советские практики // История и современное мировоззрение. — 2022. — Т. 4, № 3. — С. 26–40.
- [9] Лотарева Р. М. Города-заводы России, XVIII — первая половина XIX века. — Екатеринбург: Сократ, 2011. — 288 с.
- [10] Мазаев Г. В. Влияние технологического уклада на планировочную структуру города // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2017. — № 3 (34). — С. 10–16.
- [11] Макарова О. Ю. «Золотые россыпи былого» — золото сысертских заводов (Средний Урал) // Геоархеология и археологическая минералогия — 2015 (Науч. изд.). — Миасс: Ин-т минералогии УрО РАН, 2015. — 203 с.
- [12] Мамин-Сибиряк Д. Н. Город Екатеринбург. Исторический очерк // Екатеринбург-Свердловск: форум. — URL: <http://www.1723.ru/read/books/city-yeaterinburg.htm> (дата обращения: 14.11.2023).
- [13] Металлургические заводы Урала, XVII–XX вв.: энциклопедия. — Екатеринбург: Академкнига, 2001. — 536 с.
- [14] Полевской медеплавильный завод. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Полевской_медеплавильный_завод.
- [15] Прокин В. А. История изучения и промышленного освоения рудных месторождений Урала // Литосфера. — 2008. — № 1. — С. 100–119.
- [16] Реконструкция исторической среды — аспекты, проблемы, рекомендации. Отчет по теме № 1.2.19 Плана фундаментальных и прикладных исследований РААСН / рук. В. Н. Выборный. — М.: [б. и.], 2006.
- [17] Рукоусев Е. Ю., Курлаев Е. А., Шумкин Г. Н. Горнозаводская промышленность Урала в XVIII — начале XX века: Благородные металлы. — Екатеринбург: УрО РАН, 2020. — 320 с.
- [18] Список населенных мест Российской империи по сведениям 1859–1873 годов. — URL: <https://familio.org/api/v1/images/catalogs/snm1859/20/88.jpg> (дата обращения: 15.11.2023).
- [19] Тренин А. Б. Разработка историко-архитектурных опорных планов и проектов зон охраны памятников истории и культуры исторических и населенных мест: метод. рекомендации. — М.: Росреставрация, 1990. — 38 с.
- [20] Шминке И. Золотой век Екатеринбурга // Урал наш. — URL: <https://ural-n.ru/p/zolotoy-vek-ekaterinburga.html> (дата обращения: 17.11.2023).

[21] Kupffer A. T. Voyage dans l'Oural entrepris en 1828. Avec un atlas. — Paris: Firmin Didot frères, 1833. — 428 p.

References

- [1] Akif'eva N. V. Bilimbaj ot Stroganovyh do nashih dnei. — Ekaterinburg: BKI, 2008. — 354 s.
- [2] Alekseeva E. V., Bystrova T. Yu. Topologiya Ekaterinburga kak industrial'nogo goroda XVIII–XX vv. // Ural'skij istoricheskij vestnik. — 2023. — № 3 (80). — S. 6–17.
- [3] Alferov N. S. Zodchie starogo Urala. — Sverdlovsk: Sverd. kn. izd-vo, 1960. — 215 s.
- [4] Verh-Sysertskij zolotoj rudnik // Rudniki Urala: sajt proekta. 22.07.2014. — URL: <https://uralmines.ru/verh-sysertskij-rudnik/> (data obrashcheniya: 14.11.2023).
- [5] Vesnovskij V. A. Ocherki ural'skoj zoloto-promyshlennosti. — Tomsk: Tipolitografiya M. N. Kononova i I. F. Skulimovskogo, 1911. — 44 s.
- [6] Kubeckaya L. I. Osnovnye metodologicheskie podhody k issledovaniyu istoricheskogo rasseleniya i istoriko-kul'turnogo naslediya v territorial'nom planirovanii // Academia. — 2016. — № 1. — S. 68–71.
- [7] Kupriyanov V. N., Kopsova T. P., Agisheva I. N. Sistematizirovannoe opisanie slozhnyh ob'ektov cennogo naslediya // Izv. KazGASU. — 2003. — № 1. — S. 16–18. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistematizirovannoe-opisanie-slozhnyh-obektov-tsenного-naslediya> (data obrashcheniya: 20.02.2023).
- [8] Litovskij V. V. K probleme novoj industrializacii i evolyucii tekhnologicheskikh ukладov na Urale. Ch. 1. Pervichnye praktiki // Istoriya i sovremennoe mirovozzrenie. — 2022. — T. 4, № 2. — S. 12–19; Ch. 2. Sovetskie praktiki // Istoriya i sovremennoe mirovozzrenie. — 2022. — T. 4, № 3. — S. 26–40.
- [9] Lotareva R. M. Goroda-zavody Rossii, XVIII — pervaya polovina XIX veka. — Ekaterinburg: Sokrat, 2011. — 288 s.
- [10] Mazaev G. V. Vliyanie tekhnologicheskogo ukлада na planirovochnuyu strukturu goroda // Akademicheskij vestnik UralNIIproekt RAASN. — 2017. — № 3 (34). — S. 10–16.
- [11] Makarova O. Yu. «Zoloty rossypi bylogo» — zoloto sysertskikh zavodov (Srednij Ural) // Geoarheologiya i arheologicheskaya mineralogiya — 2015 (Nauch. izd.). — Miass: In-t mineralogii UrO RAN, 2015. — 203 s.
- [12] Mamin-Sibirjak D. N. Gorod Ekaterinburg. Istoriicheskij ocherk // Ekaterinburg-Sverdlovsk: forum. — URL: <http://www.1723.ru/read/books/city-yekaterinburg.htm> (data obrashcheniya: 14.11.2023).
- [13] Metallurgicheskie zavody Urala, XVII–XX vv.: enciklopediya. — Ekaterinburg: Akademkniga, 2001. — 536 s.
- [14] Polevskoj medeplavil'nyj zavod. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Polevskoj_medeplavil'nyj_zavod.
- [15] Prokin V. A. Istoriya izucheniya i promyshlennogo osvoeniya rudnyh mestorozhdenij Urala // Litosfera. — 2008. — № 1. — S. 100–119.
- [16] Rekonstrukciya istoricheskoy sredy — aspekty, problemy, rekomendacii. Otchet po teme № 1.2.19 Plana fundamental'nyh i prikladnyh issledovanij RAASN / ruk. V. N. Vybornyj. — M.: [b. i.], 2006.
- [17] Rukosuev E. Yu., Kurlaev E. A., Shumkin G. N. Gornozavodskaya promyshlennost' Urala v XVIII —

nachale XX veka: Blagorodnye metally. — Ekaterinburg: UrO RAN, 2020. — 320 s.

- [18] Spisok naselennyh mest Rossijskoj imperii po svedeniyam 1859–1873 godov. — URL: <https://familio.org/api/v1/images/catalogs/snm1859/20/88.jpg> (data obrashcheniya: 15.11.2023).
- [19] Trenin A. B. Razrabotka istoriko-arhitekturnyh opornyh planov i proektov zon ohrany pamyatnikov istorii i kul'tury istoricheskikh i naselennyh mest: metod. rekomendacii. — M.: Rosrestavraciya, 1990. — 38 s.
- [20] Shminke I. Zolotoj vek Ekaterinburga // Ural nash. — URL: <https://ural-n.ru/p/zolotoj-vek-ekaterinburga.html> (data obrashcheniya: 17.11.2023).
- [21] Kupffer A. T. Voyage dans l'Oural entrepris en 1828. Avec un atlas. — Paris: Firmin Didot frères, 1833. — 428 p.

Статья поступила в редакцию 19.11.2023.
Опубликована 30.12.2023.

Alekseeva Elena V.

Professor of Russian Academy of Sciences, Doctor of History, Institute of History and Archeology, Ural Branch of RAS, Yekaterinburg, Russian Federation
e-mail: skupovmikhail@mail.ru

Bystrova Tatyana Yu.

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (UrFU), Chief scientific officer, Branch of FSBI «CIRD of the Ministry of Construction of Russia» UralNIIproekt, Yekaterinburg, Russian Federation
e-mail: taby27@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-6713-6867

Litovskij Vladimir V.

Doctor of Geographical Sciences, Head of Sector of Productive Forces Distribution and Territorial Planning, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Yekaterinburg, Russian Federation
e-mail: vlitovskij1@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-4241-7846

Patrushev Sergey A.

Consultant-expert, The Public Chamber of the Sverdlovsk Region, Member of the Presidium, The Sverdlovsk Regional Branch of the Russian Society for the Protection of Historical and Cultural Monuments, Yekaterinburg, Russian Federation
e-mail: istok.65@mail.ru