

УНИКАЛЬНЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ЛАНДШАФТНЫЙ АНСАМБЛЬ В КУШВЕ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И КОНЦЕПЦИЯ СОХРАНЕНИЯ

УДК: 72.01

ББК: 85.110

Идентификационный номер Информрегистра: 0421200020\0007



Шипицына Ольга Александровна

кандидат архитектуры, профессор,
“Уральская государственная архитектурно-художественная академия”,
г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

В статье на обширном историческом материале представлена история создания уникального индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода. В процессе такого изучения была выявлена последовательность изменения ансамблевого статуса Кушвинского завода, а также определена концепция сохранения культурного и индустриального наследия Кушвы, позволяющая одновременно продемонстрировать две взаимосвязанные эволюционные линии в историческом процессе этого города.

Ключевые слова

архитектурный ансамбль, индустриальный ансамбль, индустриально-ландшафтный ансамбль, Кушвинский завод

Кушва занимает важное место в истории становления горнозаводского дела на Урале, так как она в течение длительного времени являлась центром Гороблагодатского казенного горного округа. Наиболее ценной частью историко-архитектурной среды города Кушвы, несомненно, является индустриально-ландшафтный ансамбль, окончательно сформировавшийся в первой трети XX века. Уникальность и ценность для истории индустриальной культуры этого ансамбля заключается в том, что он демонстрирует полный цикл металлургического производства от добычи руды до выпуска готовой продукции. Именно наличие в Кушве достаточного количества пока еще сохранившихся памятников индустриальной культуры и промышленной архитектуры, связанных между собой как пространственно, так и технологически, позволяет воссоздать существовавший ранее индустриально-ландшафтный ансамбль.

Формирование горно-металлургического комплекса Кушвинского завода во многом было обусловлено, с одной стороны, особенностями развития горнозаводского дела на Урале, а с другой – специфическими чертами ландшафта. Однако только используемые инженерами-архитекторами художественно-эстетические и архитектурно-композиционные средства позволили соединить промышленное предприятие и месторождение железной руды, гору Благодать, в единое целое, то есть создать уникальный индустриально-ландшафтный ансамбль.

Своеобразие индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода заключается еще и в том, что он создавался в течение длительного времени под влиянием как технико-технологических, так и художественно-эстетических требований определенной эпохи. При этом в длительном формировании индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода четко прослеживаются два качественно отличающихся периода, прохождение которых характерно для всех промышленных предприятий Урала [1].

Первый период начинается с момента основания завода в 1735 году и заканчивается в 30-е годы XIX века с приездом на Урал профессиональных архитекторов. В это время закладываются основные принципы организации структуры будущего индустриально-ландшафтного ансамбля и закономерности его развития в определенном направлении.

Второй период начинается в 30-е годы XIX века с массовой замены деревянных построек завода на

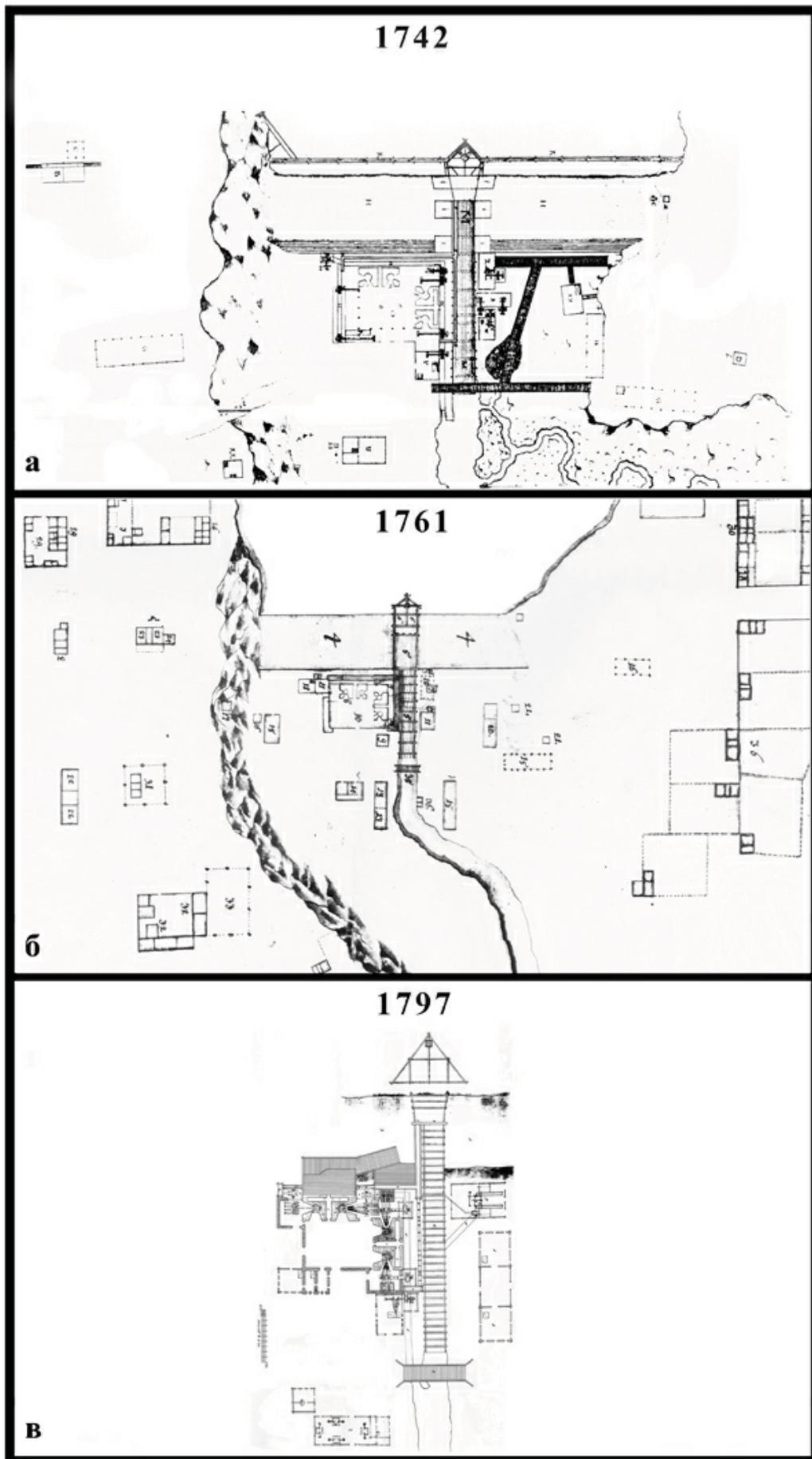


Рис.1. Эволюция структуры Кушвинского завода (1742 – 1916 гг.). Источники: а) ЦГИАДА, Ф. 271, Берг-коллегия, оп.3, д.21; б) ЦГИАДА, Ф. 271, Берг-коллегия, оп.3, д.421; в) ЦГИАДА, Ф. 271, Берг-коллегия, оп.3, д.2257.

каменные и заканчивается в первой трети XX века созданием окончательной структуры индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода. Именно с этого времени фактически начинается архитектурный период в истории Кушвинского завода, связанный с привлечением к строительству сначала профессиональных архитекторов, а в затем и инженеров-архитекторов. В рамках этого периода выделяются три этапа эволюции архитектурно-планировочной структуры индустриально-ландшафтного ансамбля, которые непосредственно связаны с временем крупномасштабных реконструкций Кушвинского завода и значительными изменениями в архитектуре самой Кушвы.

Первоначально для выявления этапов развития индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода в контексте архитектурно-пространственного развития самого поселения важно изучить историю создания промышленного предприятия. Полученные в ходе такого историко-архитектурного исследования результаты позволят определить последовательность формирования индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода и сформировать концепцию его сохранения.

Кушвинский чугуноплавильный завод решил построить главный начальник уральских горных заводов В.Н.Татищев в 1735 году на берегах реки Кушвы, впадающей в Туру, в трех верстах от Благодатского железного рудника [2]. В узком месте оврага, по которому протекала река Кушва, началось строительство плотины, а к концу года были построены первые производственные корпуса, амбары и несколько домов для рабочих, из горы Благодать добыты первые 170 кг руды. Месторождение магнитного железа на горе Благодать, названной так в честь русской императрицы того времени Анны Иоанны (имя Анна в др. евр. – «благодать») было открыто вогулом Степаном Чуминым. Профессиональные разведочные работы Гороблагодатского месторождения начались весной 1735 году. Уже первоначальная разведка подтвердила наличие огромной массы высококачественной руды. Гора представляла собой горный массив высотой более тысячи английских футов над уровнем моря, с нее было видно на расстояние свыше 100 километров. Она почти сплошь состояла из магнитного железняка [3].

Первая домна на территории нового завода начала действовать в 1739 году [4]. Первоначально Кушвинский завод несколько раз переходил из ведения казны в частные руки. Так с февраля 1739 г. по 1742 г. завод находился в частном владении барона Шемберга, а с 1755 г. по 1769 г. заводом владел Петр Иванович Шувалов. Такое положение во многом способствовало разрушению Кушвинского завода. Однако, несмотря на это, завод являлся крупнейшим и главным в округе, занимая центральное положение по отношению к другим заводам [5]. Основой его производства становится выплавка чугуна и меди. Развитие поселения во многом определялось нуждами завода.

Сформированная в середине XVIII века структура завода до начала XIX века не имела особенных изменений, если не считать постройку различных вспомогательных зданий. Такой вывод можно сделать, проанализировав сохранившиеся генеральные планы Кушвинского завода 1742, 1761, 1797 годов. Можно отметить, что неизменным остается положение корпусов четырех домен и литейного двора, все остальные объекты перестраиваются или строятся вновь (рис.1 а, б, в).

К 1797 году Кушвинский завод имел четыре доменные печи (две первые немецкого образца высотой 11 аршинов и две последующие высотой 14 аршинов), расположенные попарно в разных корпусах перпендикулярно друг другу и объединенные общим литейным двором (рис. 2 а). В этот период объемное решение производственных корпусов основано, прежде всего, на технологических требованиях. Дошедшие до нас сведения говорят о том, что архитектурному облику производственных зданий уделялось незначительное внимание. Доменный корпус Кушвинского завода не был исключением и представлял собой здание, построенное согласно современной на тот период технологии (рис.3 а). Рядом с доменным корпусом располагалось помещение медеплавильной печи. Доменный корпус со всех сторон был окружен построенными к этому моменту зданиями кузницы, мельницы, пробирной печи и меховой фабрики (рис 1 в). Вследствие такого расположения объектов было образовано внутреннее пространство, объединяющее их. Но в XVIII веке при размещении производственных зданий и сооружений в структуре завода определяющей становилась функционально-технологическая целесообразность, а вопросы архитектурной композиции, как правило, не учитывались. Поэтому Кушвинский завод в этот период может быть определен, прежде всего, как производственный комплекс. Причем большинство объектов промышленного предприятия этого времени было построено из дерева, что придавало заводу ощущение временности. Однако доменные корпуса как более высокие и построенные из камня уже доминировали в структуре Кушвинского завода.

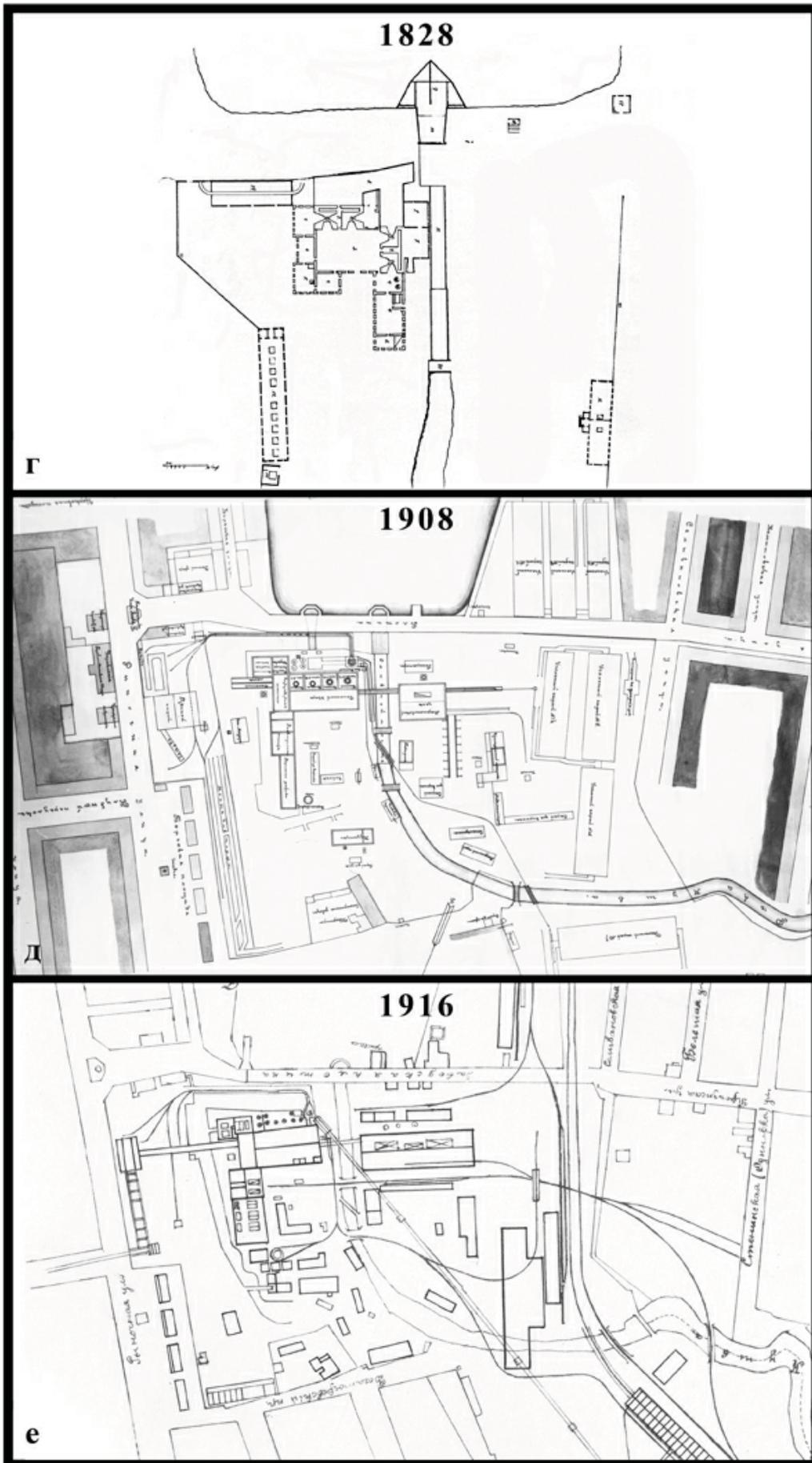


Рис.1. Эволюция структуры Кушвинского завода (1742 – 1916 гг.). Источники: г) РГИА, Ф. 1424, оп.4, д.251; д) РГИА, Ф. 37, оп.77, д.1063; е) ГАСО, Ф. 24, оп.14, д.542.

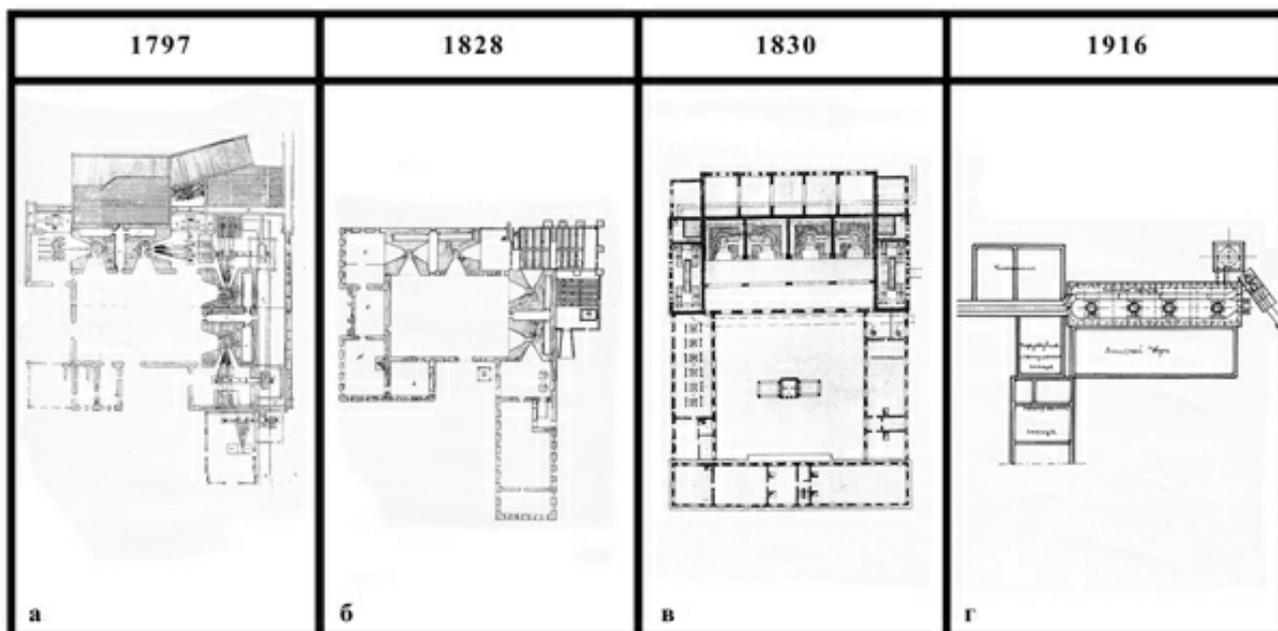


Рис.2. Эволюция плана доменного комплекса Кушвинского завода (1797 – 1916 гг.)

Источники: а) ЦГИАДА, Ф. 271, Берг-коллегия, оп.3, д.2257;

б) РГИА, Ф. 37, оп.63, д.5, лист 4;

в) Алферов Н.С. Зодчие старого Урала. Первая половина XIX века / Н.С.Алферов. – Свердловск: Свердловское книжное издательство, 1960. – С.38;

г) ГАСО, Ф. 24, оп.14, д.533

Итак, первый период является базовым в архитектурной истории Кушвинского завода. Именно в этом столетии были заложены основные принципы функциональной организации будущего индустриально-ландшафтного ансамбля.

Переломным моментом в истории Кушвы явился 1801 год, когда она стала центром Гороблагодатского горного округа. «Указом Сената от 16 марта 1801 года на Урале были утверждены три горных начальства: Екатеринбургское, Пермское и Гороблагодатское. Первым Горным начальником Гороблагодатского округа был назначен Андрей Дерябин, человек очень энергичный и опытный, которому принадлежит главная заслуга восстановления Гороблагодатского рудника и заводов» [3, С. 24]. Это событие во многом и определило дальнейшее планировочное и архитектурно-пространственное развитие Кушвы.

Второй период в развитии индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода начался в 30-е годы XIX века с прибытием на уральские заводы профессиональных архитекторов, выпускников Петербургской Академии Художеств. За этот период Кушвинский завод претерпел три крупномасштабные реконструкции. Предпосылкой каждой из них послужили достижения в области науки и техники. Фактически результаты каждой реконструкции фиксировали окончание одного и начало нового этапа в формировании индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода.

Первая реконструкция Кушвинского завода проводилась при Горном Начальнике Гороблагодатского округа обер-бергместере Мамышеве [5] и при непосредственном участии выпускника Петербургской Академии Художеств А.З. Комарова, который в это время являлся архитектором этого округа. Он начинает работать над реконструкцией Кушвинского завода, с одной стороны, используя достижения передовой европейской технической культуры того времени (появление новых типов энергии и переход на горячее дутье), а с другой – постепенно внедряя классицистические принципы проектирования в промышленную сферу. Однако такое объединение архитектурной и инженерной мысли при создании промышленных объектов и комплексов на качественно новом уровне происходило постепенно. Как видно из архивных материалов, А.З.Комаров, разрабатывая проект генерального плана Кушвинского завода, фактически повторил уже сложившуюся в конце XVIII века структуру завода (рис. 1 г). Однако появление в 1813 году на Кушвинском заводе паровой машины позволило все вспомогательные здания (лабораторию, приемную артиллерийских снарядов, склады и др.) расположить на периферии завода в некотором отделении от плотины. Такое решение привело к увеличению территории завода и, как

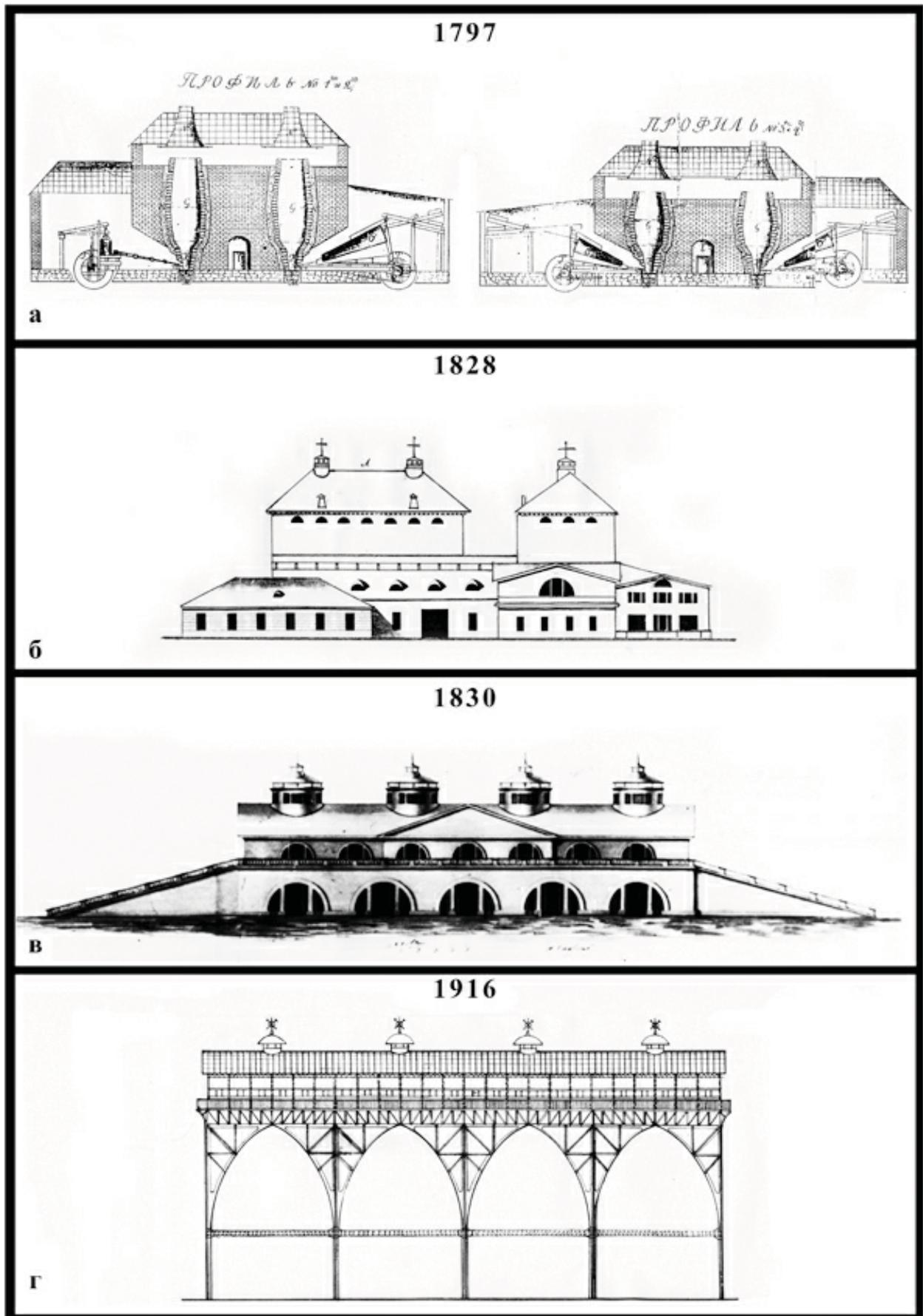


Рис.3. Эволюция фасада доменного комплекса Кушвинского завода (1797 – 1916 гг.). Источник: а) ЦГИАДА, Ф. 271, Берг-коллегия, оп.3, д.2257; б) РГИА, Ф. 37, оп.63, д.5, лист 3; в) Музей истории архитектуры и промышленной техники Урала, Ф. 13, оп. 1, д. 5/2; г) ГАСО, Ф. 24, оп.14, д.530.

следствие, организации довольно большого внутривозводского пространства. При этом доминирующее положение доменного корпуса в структуре промышленного предприятия не изменилось. Как впрочем, этот проект не предусматривал изменение и планировочной структуры самого доменного цеха, а предлагал лишь перестроить его в прежнем виде, только теперь уже из камня с применением металлических конструкций. Четыре доменных печи, так же как и раньше, были попарно расположены в перпендикулярных друг другу корпусах (рис. 2 б). По объемному решению корпус был выполнен в стиле классицизм с минимальным декором на оштукатуренных стенах (рис.3 б).

Но вскоре А.З. Комаровым было предложено совершенно иное решение, а именно, все четыре домны были поставлены в один ряд и разделены капитальными стенами (рис. 2 в). «Каждая пара печей снабжена воздуховодами, идущими от цилиндрических мехов, расположенных симметрично, по торцам здания доменных печей. Со стороны плотины к печам примыкают помещения складов с плоскими перекрытиями, которые служили площадкой для подвоза и загрузки шихты в домны» [6, С.39]. Здание доменных печей с литейным двором, два корпуса, в которых располагались помещения для отливки и очистки чугуновых изделий, а также склады и мастерские сформировали единую симметричную в плане композицию, продиктованную требованиями производственного процесса. В результате такой расстановки зданий сформировался открытый квадратный двор Кушвинского доменного завода (рис. 2 в). Качественно изменилась и архитектура доменного корпуса Кушвинского завода. В отличие от предыдущего решения, все четыре домны были размещены в едином корпусе. Фасад, выходящий на плотину, имел симметричную композицию и по горизонтали был разделен на два яруса. В нижнем ярусе фасада были запроектированы пять больших арочных окон, а в верхнем ярусе – семь меньших по размеру. Центральная ось фасада была акцентирована ризалитом, перекрытым фронтоном (рис. 3 в). Предложенный проект не был реализован полностью, но ценность его состоит в том, что в результате этой реконструкции определен принцип размещения доменных печей в ряд и в одном корпусе. Со строительством нового корпуса домен по современной технологии в 1833 г. на Кушвинском заводе были произведены опытные плавки на горячем дутье. Результатом первых успехов в этом направлении явился построенный в 1841 г. аппарат для горячего дутья.

Параллельно с развитием завода формируется и поселок на склонах горы Благодатки, по берегам рек Большая и Малая Кушва и образовавшегося обширного пруда. Архитектор А.З.Комаров не ограничивается проектированием только производственных корпусов. Он разрабатывает целый альбом проектов административных и жилых объектов, которые начинают формировать уникальную среду поселения – центра Гороблагодатского казенного округа. Анализ архивных материалов показал, что запроектированные архитектором постройки (контора завода, церковь, госпиталь, дом горного начальника, конюшня, хлебный магазин и др.) были выдержаны в едином с архитектурой завода стиле – классицизм. Следовательно, можно говорить об ансамблевом мышлении архитектора, так как архитектурный ансамбль завода был запроектирован в контексте всего градостроительного образования. Таким образом, архитектором А.З. Комаровым в начале XIX века была заложена закономерность, которая определяет специфику развития архитектурно-образной структуры Кушвы в зависимости от очередной крупномасштабной реконструкции промышленного предприятия.

Итак, на этом этапе при реконструкции Кушвинского завода был создан архитектурный ансамбль, который являлся продолжением заложенных ранее принципов функциональной организации промышленного предприятия (доменное производство) и формировался в границах уже существующей территории.

На дальнейшее развитие Кушвинского завода повлияло строительство Уральской горнозаводской железной дороги. Первый участок Чусовая – Кушва был открыт в 1872 года. К концу XIX века в состав завода входило шесть цехов: доменный, литейный, слесарно-механический, кузнечный, столярный и электростанция. Доменный цех включал в себя 4 доменных печи высотой около 21 м. Производительность печи равнялась 2000 пудов в сутки. Выплавляемый Кушвинским заводом чугун использовался для приготовления снарядов для военного ведомства, на заводах своего и других округов как полуфабрикат для изготовления стали.

Домны работали на древесно-угольном топливе, которое поставляла Кушвинская лесная дача. Воздухонагревательные аппараты Каупера работали на доменных газах. Литейный, слесарно-механический, столярный цехи работали для потребностей завода. В литейном цехе отливали детали, необходимые для ремонта зданий и оборудования, в столярном цехе производились модели и опоки для литейного производства, а также деревянные элементы для ремонта заводских зданий. Электростанция



Рис.4. Мартеновская фабрика Кушвинского завода. Вид с площади доменного двора, начало XX века. Источник: Свердловский областной краеведческий музей, Ф. 5/115, А-37

была оборудована динамо-машиной. Установленные в здании электростанции машины получали пар от трубчатых котлов системы Шухова, отапливаемых доменными газами.

До начала XX века происходили незначительные изменения в структуре Кушвинского завода, связанные с заменой старых или строительством новых объектов. Но к началу XX века возникла необходимость более крупных изменений на заводе, ввиду того, что производство одного чугуна становится нерентабельным. С появлением на Урале первых мартеновских печей Управлением Гороблагодатского округа было сделано предложение о строительстве таких печей на Кушвинском заводе.

Вторая реконструкция Кушвинского начинается в 1899 году для внедрения на заводах Гороблагодатского округа мартеновского производства. К этому времени завод состоял из следующих основных цехов: доменный (4 печи), литейный, слесарно-механический, кузнечный, столярно-строительный, электростанция. Эта реконструкция была связана с именем Александра Николаевича Кузнецова, который был переведен на должность управляющего Кушвинского завода и помощника горного начальника округа в 1899 году из Баранчинского завода. Кузнецов А.Н. выдвинул идею строительства мартеновской фабрики за счет ежегодных кредитов, отпускаемых заводу для оборота.

К июню 1899 года был возведен фундамент, но строительство было заморожено по приказу из Петербурга [7]. И только вмешательство Менделеева Д.И., прибывшего с комиссией для инспекции заводов Урала, позволило начать в 1904 года сооружение металлического каркаса мартеновской фабрики. В законченном виде мартеновская фабрика в 1906 году представляла собой здание длиной 42,5 м, шириной 34 м и высотой 13 м, причем по длине это здание было разделено средними колоннами на два пролета: печной с одной мартеновской печью и литейный с литейной канавой. Оба пролета совершенно одинаковы по величине и перекрыты особой двухскатной крышей. Железные стропила из уголков с обрешеткой из углового железа, были покрыты 10 фунтовым кровельным железом. Стропильные ноги поставлены через 4,25 м на железные клепаные из уголков колонны. Причем по наружной стене они поставлены на расстоянии 4,25 м, а посередине здания – на расстоянии 8,5 м. Каждый пролет здания обслуживался мостовым краном длиной пролета в 16,35 м. На уровне рабочей



Рис.5. Мартеновская фабрика в структуре Кушвинского завода, начало XX века. Источник: Свердловский областной краеведческий музей, Ф. 5/116, А-37

площадки и в углах здания мартеновской фабрики были размещены две комнаты для канцелярии и рабочих (рис.4).

Само здание мартеновской фабрики было предложено основать вблизи плотины на левом берегу р. Кушвы, напротив здания корпуса доменных печей, находящегося на правом берегу (рис.5). Оба здания – мартеновских и доменных печей по длинным своим осям были расположены симметрично и разделялись между собой сливным мостом (рис.1 д). Помимо выгодного близкого расположения домен от печей мартена в целях доставки жидкого чугуна, выбранная площадка для строительства была удобна тем, что не была занята никакими строениями, и в случае возведения второй, 25-тонной печи здание могло быть удлинено в сторону противоположную от доменного корпуса. Кроме того, расположение генераторов вблизи возвышенной плотинной дамбы и не далее от конечной станции будущего подъездного ширококолейного пути Пермской железной дороги в Кушвинский завод являлось удобным для доставки горючего для генераторов (торфа) на уровень их завалочных площадок. Вся фабрика была подключена к центральной электрической станции, расположенной в готовом здании, причем паровая машина питалась паром от котлов Шухова [8]. В результате перестройки в 1906 году на Кушвинском заводе была получена первая сталь.

Итак, на этом этапе при реконструкции Кушвинского завода был сделан первый шаг к созданию индустриального ансамбля, отвечающего одновременно как технико-технологическим требованиям, так и художественным. Это было связано с тем, что, во-первых, была расширена территория промышленного предприятия, а значит, появилась возможность строительства необходимых производственных корпусов; а во-вторых, был построен новый доминирующий объект (мартеновская фабрика), который расширял производственные возможности завода, что позволяло планировать дальнейшее развитие заводской структуры. Заслуга А.Н. Кузнецова в том, что он определил направление дальнейшего развития структуры Кушвинского завода.

Третья реконструкция Кушвинского завода не заставила себя долго ждать, уже в 1912 г. возобновляется строительство мартеновской фабрики, а в 1915 г. встает вопрос о строительстве на

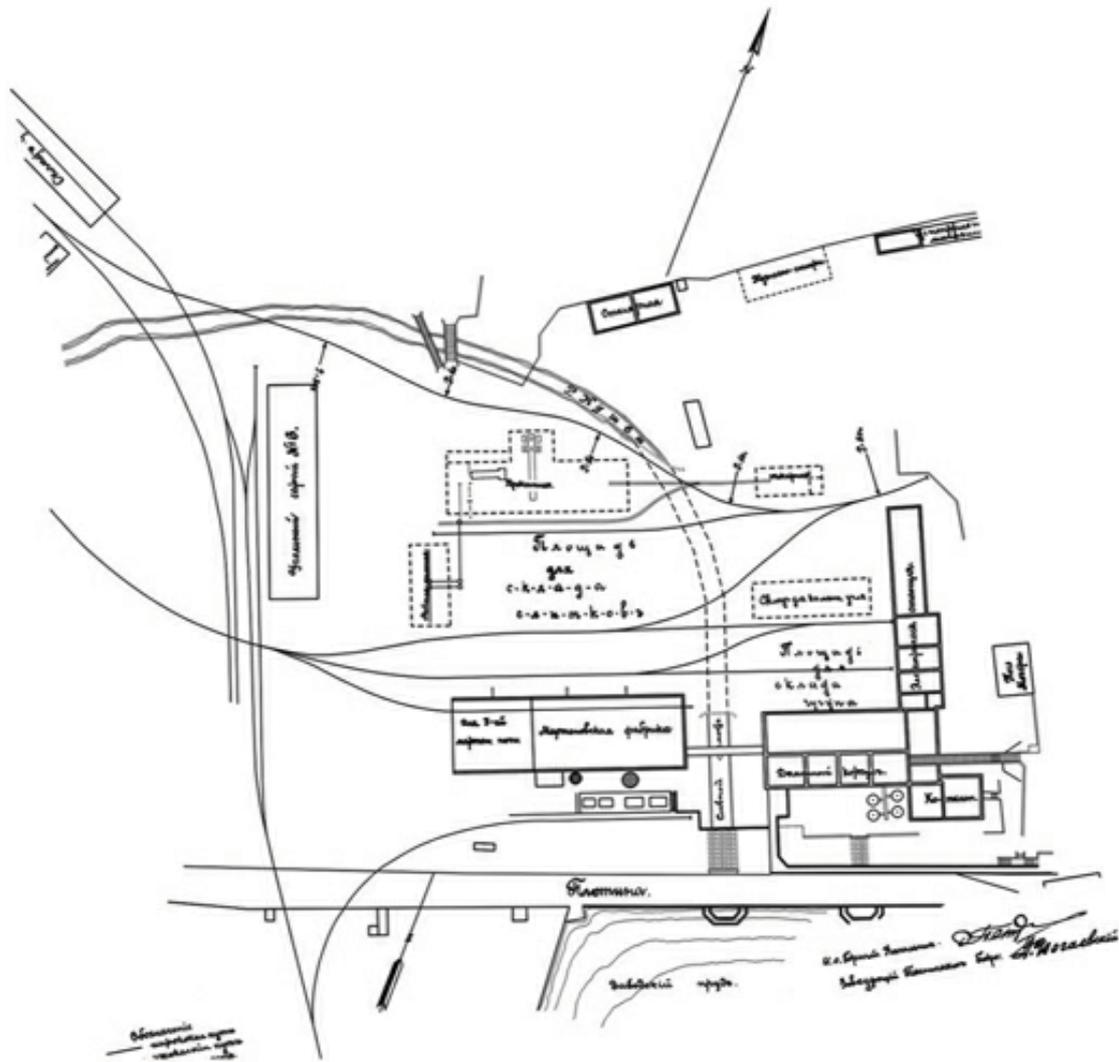


Рис.6а. Процесс проектирования прокатной и обрезной фабрик Кушвинского завода, 1916 г. Проект, предусматривающий размещение прокатной фабрики параллельно мартеновской фабрике. Источник: ГАСО, Ф. 24, оп.14, д.918

территории завода прокатной фабрики в комплексе с обрезной и токарной фабриками. Настоящая потребность в прокатном стане достаточной мощности на заводах Гороблагодатского округа стала ощущаться еще на этапе строительства в Кушвинском заводе мартеновской фабрики. При введении в 1908 г. в округе сталеснарядного производства за неимением такого стана применяли ковочный пресс. Назначение этой фабрики было, прежде всего, – производить из мартеновских слитков круглые стальные брусья, разрезаемые впоследствии на снарядные заготовки, а затем по возможности удовлетворять потребности заводов округа в листовом железе. С целью поступления в прокатку более качественного металла после протяжки слитков под ковочным прессом происходит обрезка частей содержащих усадочные раковины. Эта операция осуществлялась в обрезной фабрике. Необходимость токарной мастерской обуславливалась потребностью готовить и реконструировать прокатные валки.

Таким образом строительство мартеновской фабрики повлекло за собой строительство целого комплекса сооружений. С их возведением структура завода получила свое завершение как на технологическом, так и на пространственном уровне. Изучение архивных документов показало, что было несколько вариантов размещения этих новых объектов в структуре промышленного предприятия (рис. 6). На суд ученого комитета был предоставлен вариант, когда прокатная фабрика проектировалась параллельно мартеновской, а обрезная фабрика устанавливалась перпендикулярно им в промежутке между ними (рис. 6 а). Такое положение было неудобно с технологической точки зрения, так как происходил двойной поворот производственного процесса. В противовес этому решению предлагался вариант, где все вновь строящиеся объекты (прокатная, обрезная фабрики) строятся на одной оси с мартеновской фабрикой последовательно без поворотов [9,10]. Но при строительстве

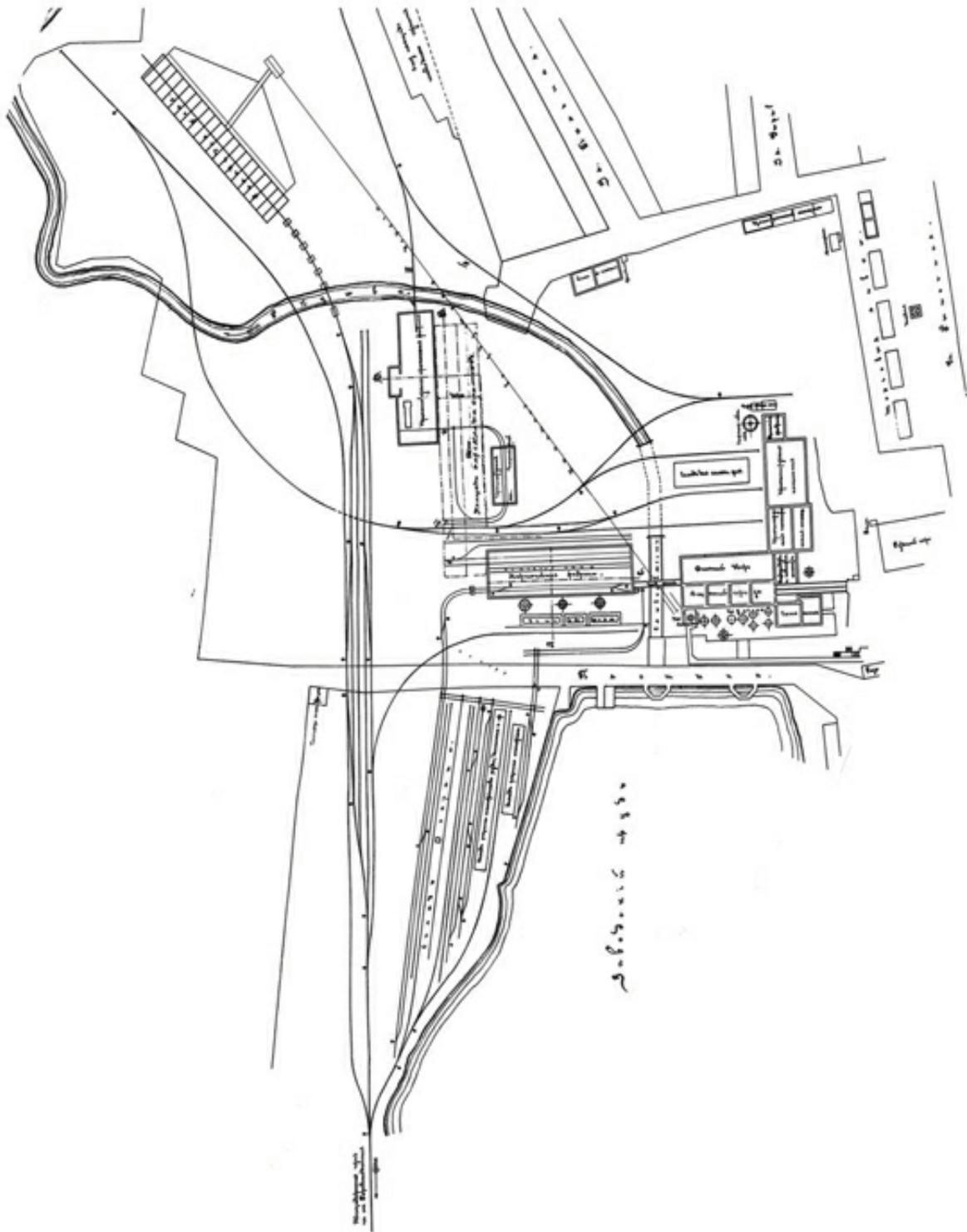


Рис.6а. Процесс проектирования прокатной и обрезной фабрик Кушвинского завода, 1916 г. Проект, предусматривающий размещение прокатной фабрики перпендикулярно мартеновской фабрике. Источник: ГАСО, Ф. 24, оп.14, д.524

был выбран средний между этими вариантами, когда прокатная и обрезная фабрики устанавливаются перпендикулярно мартеновской и параллельно друг другу. Между этими объектами устраивался открытый склад, соединяющий воедино все три здания. Такое решение структуры Кушвинского завода удовлетворяло пространственным требованиям формирования и превращало ее в законченную единую систему (рис. 6 б). С технологической же стороны предусматривался лишь один поворот в производственном процессе.

Итак, со строительством прокатной и обрезной фабрик, а также нового здания столярной мастерской, которое находилось в некотором отдалении от них и замыкало пространство, был

окончательно сформирован индустриальный ансамбль Кушвинского завода.

Наравне со строительством новых объектов, обширной реконструкции в это время подверглась и старая часть Кушвинского завода. Это, прежде всего, сам доменный корпус. В августе 1915 г. комиссия исследовала корпуса доменных печей Кушвинского завода. Оказалось, что доменный корпус имеет форму прямоугольника длиной 61 м, шириной 13,2 м и высотой 19,9 м и состоит из двух продольных и пяти поперечных стен. Доменный корпус состоит из частей, возведенных последовательно в разное время (1830, 1856, 1879 гг.), причем вновь пристраиваемые стены либо плохо, либо совсем не связывались с ранее существовавшими, а лишь примыкали к ним. При этом фундаменты были довольно прочны. Вследствие вышесказанного комиссия предложила составить проект нового железного корпуса для доменных печей Кушвинского завода (рис. 2 д, 3 д). Причем предполагалось взять за основу железные корпуса, построенные на Чусовском и Пашийском заводах. Доменный корпус Кушвинского завода был построен по проекту инженеров С.В. Главинского и Б.А. Трубина. Новый колошник основывался не на существующих стенах, а на металлических колоннах, расставленных внутри стен существующего корпуса независимо от последнего. С повышением печей до уровня нового колошникового пола и с окончательной постройкой воздушной дороги для подачи угля и нового колошникового моста для подачи руды из шихтарника и складов, обслуживаемых воздушной дорогой с г. Благодать, существующий кирпичный корпус был разобран. Транспортировку сырых материалов предполагалось производить в вагонетках по подвесным железным путям с двух диаметрально противоположных сторон, а именно, с одной по воздушно-канатной дороге будут прибывать вагонетки с углем, а с другой - вагонетки с рудой и флюсом. На случай остановки этих дорог будет использоваться вертикальный подъемник. Руда, которая прибывала по воздушно-канатной дороге с г. Благодать на завод, загружалась в рудяной сарай и шихтарник. Затем, после навески через мост, соединяющий шихтарник с колошниковой площадкой, руда направлялась к засыпным агрегатам печей. Кроме уже описанных приспособлений, для функционирования новых печей предусматривалось построить два новых каупера, кроме тех, которые уже были [10].

К 1918 г. Кушвинский металлургический завод имел следующие объекты: доменный цех, у которого была целая система воздушно-канатных дорог для подачи угля и руды, склады угля и руды, шихтарник, кауперы, электрический подъемник; мартеновская фабрика, кирпичный цех, кузнечно-слесарно-механический цех, обрезной цех, механическая фабрика, столярный цех (рис.1 е). Электрическая станция и прокатная фабрика находилась на стадии завершения строительства [10].

Итак, в связи с последней реконструкцией структура Кушвинского завода сильно изменилась. Благодаря строительству новых промышленных объектов и реконструкции старых была сформирована определенная система пространств индустриального ансамбля Кушвинского завода. Теперь при всем единстве архитектурно-пространственной композиции индустриального ансамбля каждый из двух доминирующих объектов – доменный цех и мартеновская фабрика – имели функционально и пространственно только к ним относящийся комплекс зданий и сооружений (рис. 7). В свою очередь, строительство системы воздушно-канатных дорог, связывающих воедино индустриальный ансамбль Кушвинского завода и Гороблагодатский рудник, предопределило формирование индустриально-ландшафтного ансамбля еще в 1916 году.

Окончательно сформировался индустриально-ландшафтный ансамбль Кушвинского завода после строительства агломерационной фабрики. «В 1916 г. разработан проект магнито-обогащительной фабрики, а на следующий год заключен договор о поставке для нее оборудования из Швеции. В связи с революцией в России осуществление этого проекта затянулось до 1928 г. 1 июня этого года на горе Благодать вступила в действие промывочная фабрика, а 12 октября агломерационный комбинат – первый в России. В дальнейшем проведена реконструкция центрального карьера с переводом его на электрический транспорт и автооткатку...» [3, С. 25-26].

Таким образом, в результате нескольких реконструкций был сформирован индустриально-ландшафтный ансамбль, который включал объекты промышленного предприятия (домны с колошниковым мостом и мартеновскую фабрику с целым комплексом обрабатывающих производственных объектов) и железорудный карьер горы Благодать с агломерационной фабрикой. Связующим звеном между этими крупными элементами индустриально-ландшафтного ансамбля являлась система воздушно-канатных дорог, которая окончательно вступила в строй в 1931 году. Именно воздушно-канатная дорога связала воедино производственную и ландшафтную составляющие этого уникального ансамбля.

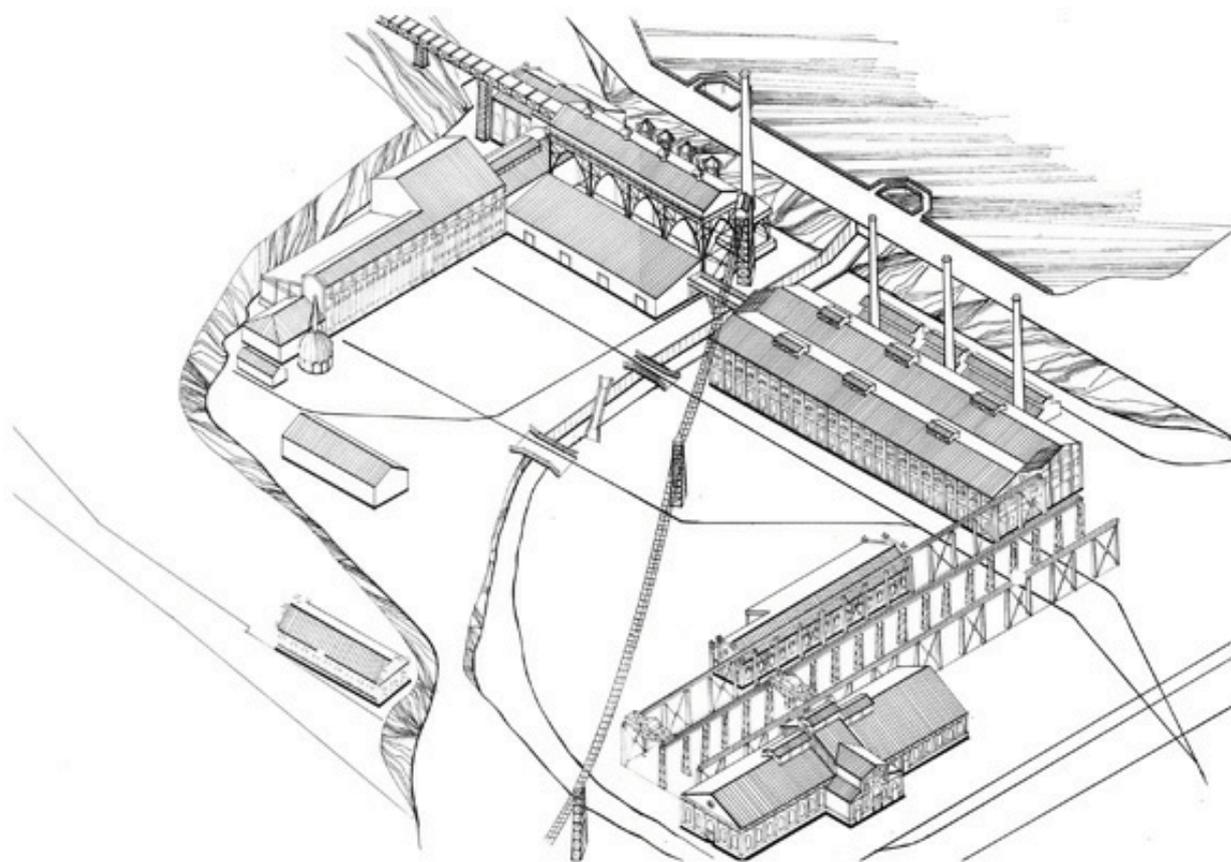


Рис.7. Индустриальный ансамбль Кушвинского завода, 1918 г. Графическая реконструкция автора

В начале XX века усложняется и функциональная инфраструктура города, так как в Кушве появляются объекты, закрепляющие за ней статус центра не только горного округа, но и определенной территории региона. В это время в Кушве имеются: четырехклассное городское училище, высшее начальное училище, женская гимназия, 3 церковные школы, 2 земские одноклассные. Работали одна больница с одним врачом, библиотека. В Кушве находились главная контора округа Гороблагодатских заводов, Управление Богословской железной дороги, казначейство, метеостанция, горный музей и другие учреждения [2]. Лидерство Кушвы, еще более укрепившееся, в начале XX века начинает проявляться и в архитектурных объектах. В этот период одновременно с последней реконструкцией завода появляется большое количество проектов, направленных на реконструкцию и строительство объектов, расположенных за чертой промышленного предприятия. Известно, что в начале XX века было предложено несколько проектов Управления Гороблагодатского округа, госпиталя. Можно отметить также проекты жилого дома для горных инженеров, аптеки, лаборатории, некоторых жилых домов. Все они были выполнены на высоком архитектурном уровне и, что характерно, в едином стиле, который совпадает со стилем вновь построенных производственных корпусов. Это еще раз подтверждает закономерность формирования архитектурно-планировочной структуры Кушвы и индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода как единого градостроительного ансамбля.

Итак, исследование истории создания Кушвинского завода показало, что формирование индустриально-ландшафтного ансамбля происходило согласно основным закономерностям развития промышленной архитектуры Урала [1]. В частности, при изменении функционально-технологических, объемно-пространственных и художественно-эстетических характеристик Кушвинского завода выявлена следующая последовательность изменения ансамблевого статуса промышленного предприятия: сначала был сформирован архитектурный ансамбль доменного завода, затем он был преобразован в индустриальный ансамбль металлургического завода и уже после этого был окончательно создан индустриально-ландшафтный ансамбль горно-металлургического комплекса.

Современное состояние объектов индустриальной культуры и промышленной архитектуры Кушвинского завода в настоящее время также требует особого внимания. На территории этого промышленного предприятия все основные объекты уникального индустриально-ландшафтного ансамбля первой трети XX века сохранялись в почти неизменном состоянии вплоть до начала



Рис.8. Состояние исторической части Кушвинского завода до сноса доменной печи и колошниковой площадки, 2007 год (фото Ненашевой О.А.)

XXI века (рис. 8). Например, в конце XX века исследователи так оценивали состояние памятников индустриальной культуры и архитектуры Кушвинского завода: «В настоящее время карьер является действующим. Узкоколейка, идущая от обогатительной фабрики, частично сохранилась до наших дней. Мост, ведущий к колошнику доменной печи, полностью сохранился. Ее металлические конструкции находятся в хорошем состоянии. Из 4-х ранее существовавших доменных печей сохранились только две. Одна из них сохранилась полностью, вторая была демонтирована, и сохранилось только ее основание до отметки + 1,8. Что касается мартеновского цеха, оборудование утеряно, а здания требуют восстановления. Здание, в котором располагались котлы Шухова, было реконструировано в спортивный комплекс. Технологическое оборудование не сохранилось. Особенно пострадало здание первой электростанции. Ее оборудование частично экспонируется в заводском музее» [12, С. 33-34]. Однако ситуация изменилась в 2008 году, когда был разобран доменный цех, один из доминирующих объектов сохранившегося индустриально-ландшафтного ансамбля (рис. 9). Все остальные объекты пока еще существуют, но нет никакой гарантии, что они также не будут уничтожены.

Также постепенно разрушается и среда исторического центра Кушвы. Многие здания превратились в развалины, как правило, вследствие пожара (в первую очередь, здание городской больницы, некоторые исторические здания улицы Первомайской). А уникальное деревянное здание первого госпиталя Кушвинского завода середины XIX века вообще полностью уничтожено. Однако в Кушве еще сохранились элементы уникальной архитектурно-исторической среды, находящиеся в историческом ядре города и составляющие с индустриально-ландшафтным ансамблем единое целое. Являясь частью исторически сложившегося городского ландшафта, сохранившиеся постройки



Рис.9. Доменный комплекс Кушвинского завода а) до сноса, ноябрь 2007 г. (фото Десятова Л.В.) б) после сноса, август 2009 г. (фото Суховой С.В.)

помогают воссоздать «дух места» малого промышленного города, который одновременно и типичен в своем развитии, и уникален в своих специфических чертах.

В связи со сложившейся ситуацией особенно актуально разработать и внедрить концепцию сохранения индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода в контексте существующих объектов историко-архитектурного наследия города Кушвы. Таким образом, концепция сохранения опирается на то, что главной особенностью формирования Кушвы в целом является сочетание в

историческом процессе этого города двух эволюционных линий.

Первая линия. Постепенное качественное развитие Кушвинского завода от завода с узкой функциональной направленностью (чугуноплавильное производство) до уникального горно-металлургического комплекса, включающего и промышленные объекты, и памятники горной истории (Гороблагодатский рудник), и элементы уникального ландшафта (гора Благодать).

Вторая линия. Постепенное качественное развитие города Кушвы от рядового города-завода до города – центра Гороблагодатского горного округа, являющегося самым мощным уральским казенным округом. Ценная архитектурно-историческая среда включает сохранившиеся объекты административной инфраструктуры необходимые для функционирования города, имеющего статус центра горного округа и являющихся символами различных исторических эпох.

Эти две линии эволюции, имеющиеся в историческом процессе города Кушвы, тесно связаны между собой. Качественные преобразования в рамках одной неизменно, приводили к похожим процессам в рамках другой. Взаимосвязь этих линий привела к формированию единого градостроительного ансамбля Кушвы, требующего комплексного сохранения, которое предполагает фиксацию основных особенностей развития городской структуры в музейных программах и экспозициях. Перечислим основные исторические особенности развития города, оказавшие влияние на создание единого градостроительного ансамбля Кушвы.

1. Закрепление за Кушвой статуса центра горного округа повлияло на интенсивное развитие городской структуры и завода. На протяжении почти двух веков этот город являлся центром самого мощного уральского казенного горного округа.

2. Расположение Кушвинского завода в географическом и административном центре Гороблагодатского горного округа повлияло на создание на его территории к началу XX века уникального индустриально-ландшафтного ансамбля.

3. Расположение Кушвинского завода рядом с уникальным месторождением железной руды (гора Благодать) повлияло на создание своеобразного горно-металлургического комплекса.

4. Привлечение к работе на Кушвинском заводе выдающихся архитекторов и горных инженеров повлияло на развитие как индустриально-ландшафтного ансамбля, так и визуально-пространственного ансамбля центра города.

5. Использование при реконструкции старых и строительстве новых производственных зданий новейших достижений технической и инженерной мысли повлияло на формирование образных характеристик всего Кушвинского завода.

Выявленные исторические особенности формирования единого градостроительного ансамбля Кушвы, состоящего как из индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода, так и визуально-пространственного ансамбля исторического центра, обусловили выбор основных концептуальных направлений сохранения культурного и индустриального наследия этого города. Эти концептуальные направления основаны на одновременной демонстрации двух взаимосвязанных эволюционных линий в историческом процессе Кушвы.

Первое направление. Индустриально-ландшафтный ансамбль как результат развития архитектурного процесса на заводах Урала, повлиявшего и на визуально-пространственный ансамбль центра города Кушвы.

Второе направление. Индустриально-ландшафтный ансамбль как результат эволюции архитектурно-инженерной и технической мысли, применение которой при строительстве производственных объектов обогатило образную палитру не только завода, но и визуально-пространственного ансамбля центра города Кушвы.

Третье направление. Индустриально-ландшафтный ансамбль как результат работы выдающихся архитекторов и горных инженеров, рассматривающих завод как часть единого градостроительного ансамбля.

В итоге, концепция охранного зонирования ориентирована на создание в пределах исторического центра Кушвы уникального индустриально-ландшафтного ансамбля завода в контексте единого визуально-пространственного градостроительного ансамбля исторического города, в прошлом центра горнозаводского округа. Концепция сохранения историко-архитектурного наследия строится на том, что в любом архитектурном или градостроительном ансамбле имеется иерархия объектов, а именно, пространственные и смысловые доминанты и фоновая застройка, или пространственно-смысловой контекст. И в историко-архитектурной среде любого города есть наиболее ценные и значимые элементы,

являющиеся доминантами, и менее значимые, но также исторически ценные элементы, являющиеся контекстом для доминант. Организация охраняемых элементов (отдельные здания, комплексы, ценные компоненты исторического ландшафта и т.п.), согласно ансамблевым принципам, позволит уже на уровне пространства выявить ценностный статус каждого элемента и его место и роль в структуре историко-архитектурной среды города.

Итак, все охраняемые элементы историко-архитектурной среды могут быть организованы в систему охранного зонирования. Согласно своему ценностному статусу, элементы могут быть поделены на:

пространственно-смысловые доминанты системы – это зоны, фиксирующие наиболее ценные элементы историко-архитектурной среды города и ландшафта;

пространственно-смысловой контекст системы – это зоны, фиксирующие менее ценные элементы историко-архитектурной среды города и ландшафта, но необходимые для целостного представления о наиболее ценном наследии.

Организация охранных зон как определенной системы позволяет выявить ценностный статус каждой из них и тем самым показать место и роль конкретной зоны в историко-архитектурной среде города Кушвы. Итак, групповые охранные зоны памятников имеют статус пространственно-смысловых доминант системы, так как эти зоны фиксируют наиболее ценные элементы историко-архитектурной среды Кушвы. Зоны строгого режима реконструкции и регулирования планировки и застройки имеют статус пространственно-смыслового контекста системы, так как эти зоны фиксируют элементы ценной исторической планировочной структуры города Кушвы. Зоны охраняемого исторического ландшафта имеют промежуточный статус в системе охранного зонирования, так как некоторые элементы ландшафта могут быть пространственно-смысловыми доминантами, а другие – пространственно-смысловым контекстом.

В результате, концепция пространственной организации индустриально-ландшафтного ансамбля Кушвинского завода в системе градостроительного ансамбля Кушвы строится на сочетании доминантных и контекстных зон, границы которых соответствуют границам охранных зон. При этом каркасом выступают групповые охранные зоны памятников («Кушвинский завод», «Улица Первомайская», «Квартал больничного комплекса»), также зона охраны природной доминанты – горы Благодать в комплексе с карьером. Все эти зоны, являющиеся пространственно-смысловыми доминантами, соединяются пространственной осью, проходящей по улице Шахтеров – улице, по которой была проложена канатная дорога, связывающая завод и карьер. В свою очередь, зона строгого режима реконструкции (зона «Исторический центр Кушвы»), являясь пространственно-смысловым контекстом, объединяет разрозненные охранные зоны отдельно стоящих памятников в единый визуально-пространственный градостроительный ансамбль.

Такое деление ценных пространств историко-архитектурной среды Кушвы по статусу позволяет сохранить и эффективно использовать культурное, архитектурное и индустриальное наследие. Предложенная концепция пространственной организации ценных элементов историко-архитектурной среды позволит перейти от охраны отдельных памятников индустриальной культуры и архитектуры к сохранению целых комплексов зданий и сооружений в контексте визуально-пространственных ансамблей городов и поселений уральского региона. А учет индивидуальных особенностей развития конкретных заводов обеспечит восстановление многообразия архитектурно-исторической среды Урала.

Библиография

1. Шипицына О.А. Индустриальные ансамбли Урала [Электронный ресурс] / О.А.Шипицына // Архитектон: известия вузов. – 2011. – №1 (33). – Режим доступа: http://archvuz.ru/2011_1/3
2. Описание Гороблагодатских заводов // Горный журнал, 1839, Т.1, кн. 1. – С.54-107.
3. Алексеев В.В. Гороблагодатский рудник на Урале – уникальный памятник горной истории / В.В.Алексеев // Опыт изучения и использования памятников индустриальной культуры России. – Екатеринбург, Ин-т истории и археологии УрО РАН, 1995. – С. 19-18.
4. Анимица Е.Г. Города Среднего Урала / Е.Г.Анимица. – Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во, 1975. – С.136-145.
5. Вострокнутов А. Краткий исторический обзор Гороблагодатского округа / А. Вострокнутов. – Екатеринбург, 1901.

6. Алферов Н.С. Зодчие старого Урала. Первая половина XIX века / Н.С.Алферов. – Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во, 1960. – 214 с.
7. Уральская железная промышленность в 1899 г. по отчету о поездке. – СПб, 1899.
8. ГАСО, Ф. 24, оп. 19, дело 1188.
9. ГАСО, Ф. 24, оп. 14, дело 918.
10. ГАСО, Ф. 24, оп. 19, дело 1368.
11. ГАСО, Ф. 24, оп.14, дело 915.
12. Алексеев В.В. Индустриальные памятники Урала / В.В.Алексеев, Е.В.Логунов, С.В.Устьянцев // Опыт изучения и исследования памятников индустриальной культуры России. – Екатеринбург, Ин-т истории и археологии УрО РАН, 1995. – С. 29-36.

Статья поступила в редакцию 01.03.2012

THEORY OF ARCHITECTURE

THE UNIQUE INDUSTRIAL ENSEMBLE IN KUSHVA: HISTORY OF CREATION AND CONSERVATION CONCEPT

Shipitsyna Olga A.

PhD (Architecture), Professor,
Ural State Academy of Architecture and Arts,
Ekaterinburg, Russia

Abstract

The article presents the history of the unique industrial ensemble of Kushva Factory based on extensive historical material. Research has shown that it followed in its development the basic regularities observed in Ural industrial architecture. Thus, examination of functional, technological, spatial and aesthetic characteristics of Kushva Factory has enabled us to identify the following sequence of changes in the status of this industrial enterprise as an ensemble: first it emerged as an architectural ensemble of blast-furnace production facilities, then it transformed into an industrial ensemble of metallurgical facilities, which was followed by the creation of an industrial ensemble of mining and metallurgy facilities.

The study has revealed specific features in the emergence of Kusvha as a town-planning ensemble consisting of Kushva Factory industrial ensemble and the spatial ensemble of the historical centre, suggesting a concept of conservation of the cultural and industrial heritage of this town. This concept provides for simultaneous demonstration of two interconnected evolutionary lines in the historical process of Kushva and makes it possible to go from protection of individual monuments of industrial culture and architecture on to the conservation of whole complexes of buildings and structures in Ural cities and towns. Allowing for specific features in the development of specific factories would contribute to the recovery of the diversity of the Ural historical architectural environment.

Key words:

architectural ensemble, industrial ensemble, industrial ensemble, Kushva Factory, conservation concept