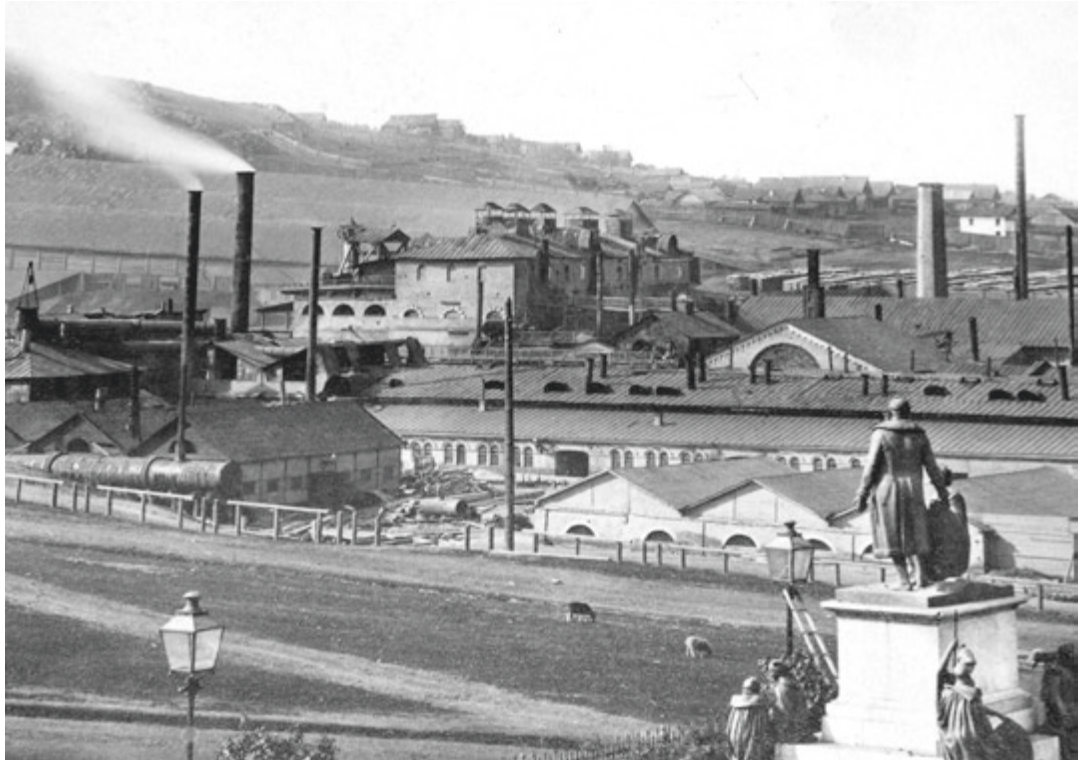
ISSN 2658-7920

ВЕСИ
№ 6, 2025
СПЕЦВЫПУСК



К 300-ЛЕТИЮ НИЖНЕТАГИЛЬСКОГО ЧУГУНОПЛАВИЛЬНОГО И ЖЕЛЕЗОДЕЛАТЕЛЬНОГО ЗАВОДА



Вид на Нижнетагильский чугуноплавильный и железоделательный завод и памятник Н.Н. Демидову. Нач. XX в.



Юные художники на пленэре в ЭИТ «Старый Демидовский завод». 2025 г.



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Мы рады новой встрече с вами на страницах журнала «ВЕСИ»!

Этот специальный номер посвящен прекрасной дате – 300-летию Нижнетагильского чугуноплавильного и железоделательного завода. Так он назывался, когда 25 декабря 1725 года состоялась первая плавка чугуна на этом заводе, построенном Акинфием Никитичем Демидовым.

В течение трех веков это предприятие служит Отчизне! Его металл марки «Старый соболь» в XVIII–XIX веках был известен далеко за пределами Урала и России. Нижнетагильский завод внес большой вклад в обороноспособность страны и развитие промышленности.

В XIX веке продукция завода, представленная на Всемирных и Всероссийских выставках, поражала воображение своим качеством, мягкостью и неуязвимостью металла: «...тут и железные крендели в несколько пудов весом, и до бессовестности перекрученное железо, и много другой железной, медной, стальной и чугунной выставочной оказии», – писал Д.Н.Мамин-Сибиряк.

В XX веке Нижнетагильский металлургический завод, получивший имя В.В.Куйбышева, стал экспериментальной площадкой для плавки особых марок чугуна. А в годы Великой Отечественной войны производил феррохром и ферромарганец, необходимые для изготовления танковой брони.

В 1987 году в доменном цехе произошла последняя плавка чугуна. В торжественной обстановке символический ключ от завода был передан директору Нижнетагильского музея-заповедника И.Г.Семенову. И старый демидовский завод стал первым в России музеем-заводом истории развития техники черной металлургии.

Сейчас это Эко-индустриальный технопарк «Старый Демидовский завод» – уникальный памятник индустриального наследия, который, как и прежде, способен повлиять на развитие города и региона. Недаром в 2023 году Старый Демидовский завод получил статус «Достояние Среднего Урала».

Если вы металлург, инженер – то этот номер для вас!

А если нет, то не спешите откладывать его в сторону, поскольку завод на Урале – это больше чем завод! Это не только технологии и продукция, а основа города, образа жизни, менталитета горнозаводского населения. И, наконец, завод – это люди! За 300 лет здесь самоотверженно трудились сотни, тысячи мастеровых, рабочих, специалистов и инженеров, подтверждая славу завода!

Невозможно рассказать все на журнальных страницах, но наши авторы постарались как можно больше раскрыть прошлое и настоящее Старого Демидовского завода!

Желаем вам приятного прочтения!

Эльвира Меркушева,
директор Нижнетагильского музея-заповедника
«Горнозаводской Урал»,
\Заслуженный работник культуры РФ.

Журнал награжден медалями:



Российской Генеалогической Федерации «За вкладъ въ развитіе генеалогіи и прочихъ спеціальныхъ историческихъ дисциплинъ» 2-й степени



имени Н.К.Чупина



имени Л.К.Татьяничевой

Журнал награжден почетными знаками



Российской академии естественных наук «Звезда успеха»



Союза старателей России «Заслуженный старатель России»

United Nations Educationa, Scientific and Cu tura Organization

Wor d Federation of UNESCO c ubs, centers and associations

РОССОТРУДНИЧЕСТВО · ROSSOTRUDNICHESTVO ·

Издается под патронатом Всемирной федерации ассоциаций, центров и клубов ЮНЕСКО, Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству.

ВЕСИ

№ 6
(218)` 2025
июль

ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ,
ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИСТОРИЯ ЗАВОДА

Нижнетагильский чугуноплавильный и железоделательный завод 4
Сергей Хлопотов
Плотина Нижнетагильского завода 13
Сергей Хлопотов
Мартеновское производство 18
Сергей Хлопотов
Механическое заведение 21
Галина Осетрова
Заводская электростанция 23
Галина Осетрова
Доменные печи XX века 26
Галина Осетрова
Динамная сталь 31
Галина Осетрова
«Есть! Советский ванадистый чугун!» 34
Сергей Хлопотов, Галина Осетрова
Огненные будни военных лет 37
Альфия Фахретденова
Выставка, посвященная 10-ой годовщине Октябрьской революции 45

ЛЮДИ ЗАВОДА

Альфия Фахретденова
Красный директор 48
Сергей Старков
Еремей Гаев – металлург, большевик, писатель 50
Сергей Хлопотов
Доменщик – это состояние души 54
Галина Осетрова
«Ликвидировать отставание черной металлургии…» 57
Ольга Халяева
Военный директор 61
Галина Осетрова
«Только не о женихах тогда дума была…» 63
Галина Осетрова
Предназначение – доменное производство 66
Галина Осетрова
Лучший горновой Советского Союза 69
Галина Осетрова
Из династии Бушиных 71

Сергей Хлопотов
Рационализатор Кленных ... 73
Галина Котина
Металлург, энтомолог... ... 74
Галина Осетрова
Не производством единым... ... 75
Ольга Халяева
Завод как судьба ... 77

СТАРЫЙ ДЕМИДОВСКИЙ ЗАВОД: ЭКСПОНАТЫ РАССКАЗЫВАЮТ

Иван Семенов
Как создавался музей-завод ... 81
Иван Семенов
Российские и международные конференции в Нижнем Тагиле ... 94
Маргарита Кузовкова
Музеефикация или реновация? ... 107
Галина Осетрова
Фурмы для Магнитки ... 109
Ольга Гоманюк
О чем помнит щит Стонея ... 113
Галина Осетрова
Пароль – разливочная машина ... 115
Галина Осетрова
Она звалась «Варварой» ... 117
Галина Осетрова
Завалочная машина Пруденко ... 119
Дарья Симонова
Мост металлургов ... 122
Ольга Гоманюк
Бессемеровская реторта: случайная гостья или хозяйка? ... 125
Евгений Ставцев
Паровоз-труженик ... 127
Антонина Бунькова
Инженерные экскурсии для специалистов ... 128

Фотографии Тимофея Дубинина

УЧРЕДИТЕЛИ:

Администрация Восточного управленческого округа Правительства Свердловской области (623850, Свердловская область, г. Ирбит, ул. Елизарьевых, 23)

Учреждение культуры «Банк культурной информации» (620100, г. Екатеринбург, п/о 100, а/я 51).

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Т.Е.Богина

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

д.и.н. Е.Т.Артёмов
д.и.н. С.В.Голикова (Екатеринбург)
В.Н.Ермолаев (Тавда)
д.и.н. В.В.Запарий
к.и.н. С.А.Корепанова
д.и.н. Г.Е.Корнилов
к.и.н. В.Н.Кузнецов
Л.А.Ладейщикова
Я.С.Недвига (художественный редактор)
к.и.н. Б.Б.Овчинникова
О.В.Птиченко
чл.-кор. РАН, д.и.н. И.В.Побережников
д.и.н. Д.А.Редин (Екатеринбург)
С.П.Садовников (Москва)
Б.В.Соколов (Ярославль)
С.И.Симонов (Каменск-Уральский)
А.А.Федотов (Саратов)
Е.А.Фролова (Москва)
С.Тенятников (Москва)
Е.И.Щупова
Ю.В.Яценко (Екатеринбург)

Корректор номера
Елена Рохацевич

ИЗДАТЕЛЬ И РЕДАКЦИЯ:
Учреждение культуры «Банк культурной информации»

АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:
620100, г. Екатеринбург, п/о 100, а/я 51
сайт: www.ukbki.ru
e-mail: ukbkin@gmail.com

Зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Уральскому федеральному округу 1 апреля 2005 года, ПИ № ФС11-0139.

Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции.

Редакция не возражает против перепечатки материалов, опубликованных в журнале, при обязательном соблюдении их целостности, указания имени автора и со ссылкой на журнал «Веси».
Электронный вариант журнала размещается в Интернете: www.ukbki.ru.

Рукописи, направленные в журнал «Веси» по почте, по электронной почте или переданные лично, редакция рассматривает как предложенные для издания и оставляет за собой право их публиковать на страницах журнала без дополнительного согласования с автором.
Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
Материалы, иллюстрации и фотографии публикуются в журнале на безгонорарной основе.

Материалы, отмеченные знаком , печатаются на правах рекламы.

На обложке: (4) На уральской индустриальной биеннале современного искусства. 2017 г.

Выпущен в свет 31.07.2025 г.

Отпечатано в ООО Универсальная типография «Альфа Принт» 620049, Екатеринбург, пер. Автоматики, 2ж. www.alfaprint24.ru

18+

Тираж 2500 экз.

Распространяется бесплатно.

НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ЧУГУНОПЛАВИЛЬНЫЙ И ЖЕЛЕЗОДЕЛАТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Для каждого исторического события имеется свое место и время.

Задумывались ли вы, какой день считается датой рождения промышленного предприятия? Время закладки фундамента первого цеха? Пуск энергосистемы? В большинстве случаев дата рождения завода точно известна. Традиционно это день выпуска первой продукции, когда становится ясно – новое предприятие состоялось!

Для Нижнетагильского железоделательного и чугуноплавильного завода Демидовых такой датой стало 25 декабря 1725 года. Этому предприятию очень повезло: на протяжении трехсот лет оно верой и правдой служило и служит Отечеству. Судите сами, в связи с техническим прогрессом, со сменой технологий срок жизни заводов редко превышает 100 лет. Но Демидовский завод не только отмечает 300 лет, но и продолжает свою историю!

КОГДА?

XVIII век занимает особое место в истории России. Эпоха императора Петра I (1672–1725) вошла в историю страны как время крупнейших преобразований. Реформы коснулась основных составляющих российской действительности конца XVII – первой четверти XVIII вв. – армии, государственного строя, экономики, культуры, образования. Для проведения внутренних преобразований и успешной внешней политики требовалось большое количество металла и оружия. Поэтому правительственные устремления все чаще обращались к Уралу и Сибири, а освоение их природных богатств становилось все актуальнее.

В ходе реализации политики Петра I на Урале был создан новый горнопромышленный центр. По указу Петра I от 20 декабря 1720 года Демидовы приступили к строительству Выйского медеплавильного завода, дата пуска которого, 8 октября 1722 года, считается официальной датой основания Нижнего Тагила. В 1725 году ими был пущен более мощный Нижнетагильский чугуноплавильный и железоделательный завод, вскоре прославившийся количеством и качеством своей продукции, так необходимой для страны.



Высокогорский железный рудник. Нач. XX в.

ГДЕ?

Как было выбрано место для завода? Почему именно здесь был основан Нижнетагильский чугуноплавильный?

Один из участников уральской экспедиции под руководством Д.И.Менделеева в 1899 года писал о Тагильских заводах: «Место для заводов было выбрано... по тому времени с замечательным расчетом: вблизи руды, среди векового леса, в районе, имеющем выход по



Нижний Тагил. Доменные печи и плотина. Нач. XX в.

водным путям как в Европу, так и в Азию».

Одним из главных условий при выборе места являлось наличие и близость сырья.

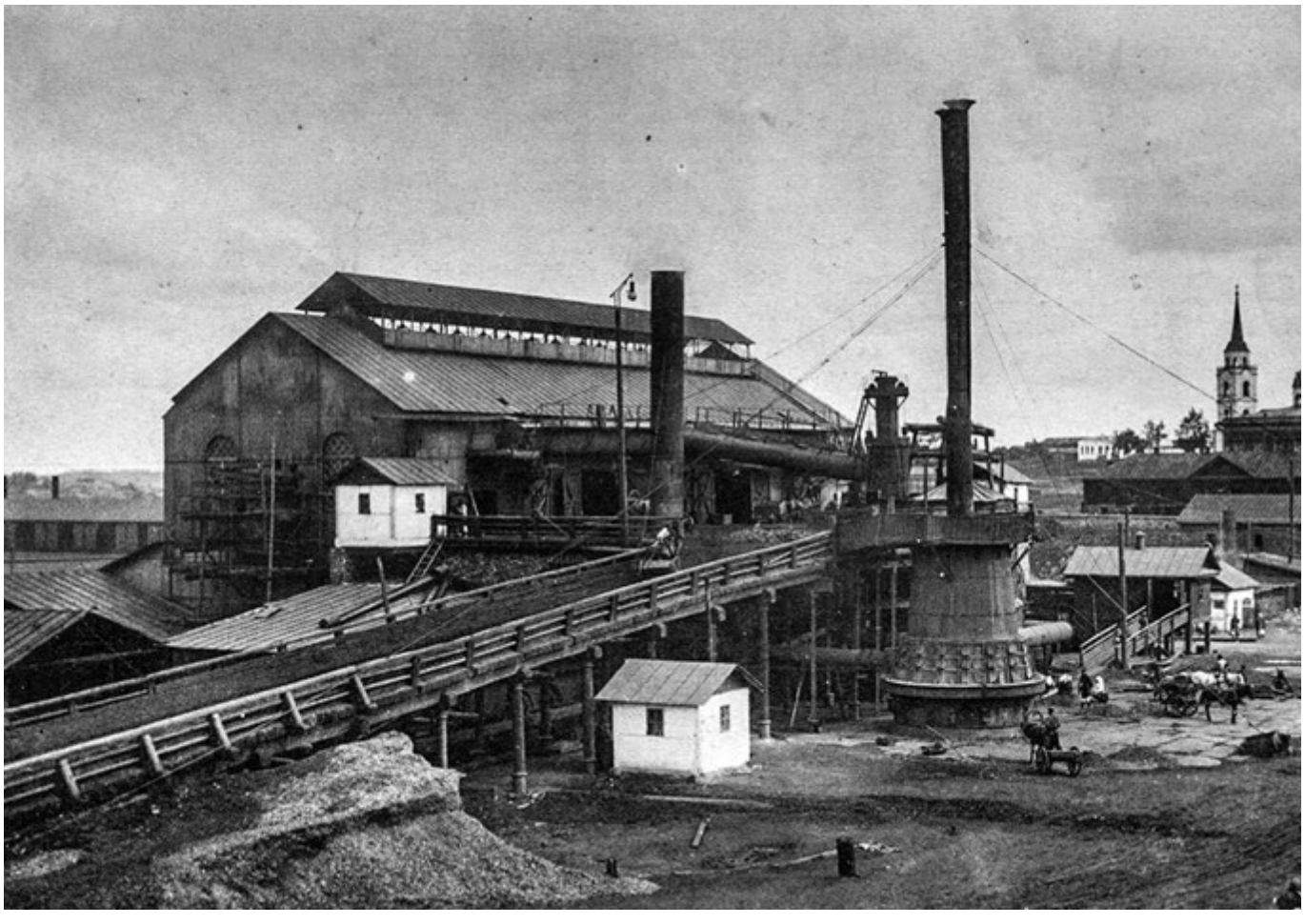
Петр I искал дополнительные ресурсы для производства вооружения и обратил свой взор на Урал. В 1696 году он потребовал прислать на пробу образцы железной руды уральских месторождений. В ответ верхотурский воевода Д.М.Протасьев сообщал, что в горе над рекой Тагил найден железный камень-магнит. В Верхотурье образцы испытали, выплавив около фунта железа, и вместе с рудой отправили в столицу. 20 февраля 1697 года из присланного железа в Москве было сделано два ружейных винта. Это позволило прийти к заключению, что железо одинаково со шведским и «во всякие ружейные стволы и замки годится». После ряда экспертиз, в которых участвовал и будущий основатель завода, тульский кузнец Никита Демидович Антюфеев, железо из высокогорской руды получило очень хорошие отзывы. «Железо самое доброе, не плоше свейского, а к оружейному делу лучше свейского», – написал Н.Д.Антюфеев (Демидов). Кроме того, добывать железную руду было сравнительно легко, потому что она лежала неглубоко и местами выходила на поверхность.

Руда содержала большое количество железа – на 100 пудов руды выплавлялось 50 пудов железа. Безусловно, все эти обстоятельства способствовали оперативным решениям по освоению этих богатств. Поэтому и место нового завода должно было быть рядом с заветной горой Магнит.

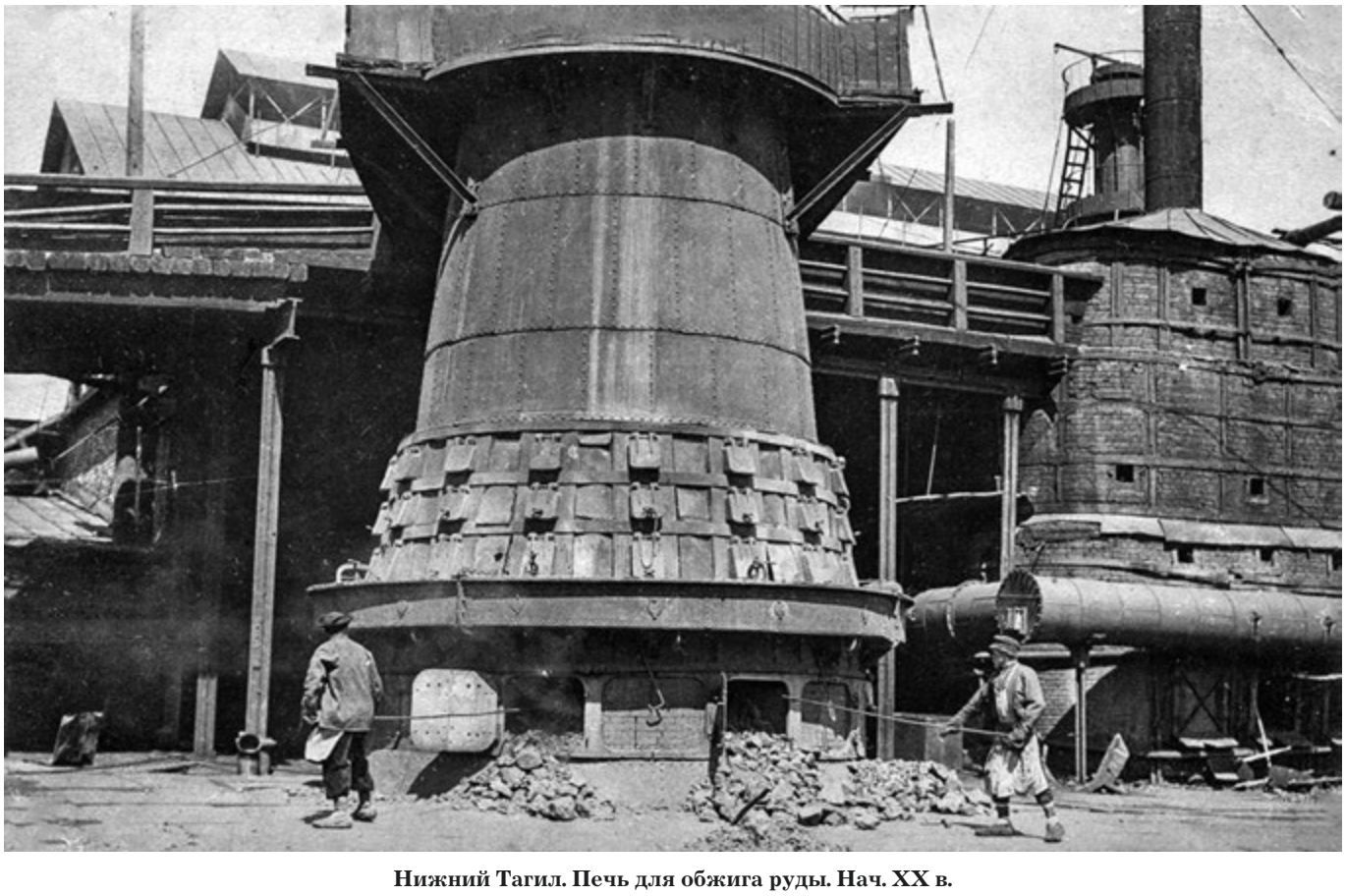
Но этого недостаточно! Вода – вот что было важно! В XVIII веке она являлась единственным источником энергии для работы производственных механизмов! Река Тагил стала таким ресурсом для строящегося завода. Важным делом был выбор места для возведения плотины. Необходимо было найти на реке такое место, чтобы берега были крутые и отстояли друг от друга как можно ближе, чтобы дно в этом месте было не каменистое, а долина реки вверх по течению была бы широкая, чтобы воды скапливалось как можно больше. Важно было также, чтобы ниже плотины тоже было достаточно места для заводских построек. И такое место было найдено – у подножия горы Лисьей, где идеально встала плотина, которая служит уже больше 300 лет!

Плотина Нижнетагильского завода была одной из крупнейших на Урале. Ее габариты составляли: длина – свыше 220 метров, ширина у основания – 85 м, у верхней кромки – 40 м, высота – до 10 метров, что позволяло иметь напор воды высотой до 5,5 м.

Кроме того, реки являлись транспортными артериями, по которым продукция завода могла попасть в европейскую часть континента. И здесь Тагильскому заводу повезло, поскольку рядом протекала река Чусовая, одна из крупных рек Урала, левый приток Камы. Уникальность этой реки состоит в том, что она практически единственная, пересекая главный Уральский водораздел, устрем-



Нижний Тагил. Доменная фабрика и печь для обжига руды. Нач. XX в.



Нижний Тагил. Печь для обжига руды. Нач. XX в.

ляется на северо-запад. Еще главный управляющий Уральскими заводами В.И.Геннин писал в 1728 году: «... Сквозь те Уральские горы в Русь никоторая река, кроме Чусовой... не прошла, а Чусовая прошла сквозь и поперек из Сибири в Русь и впала в Каму». Именно такая особенность Чусовой предоставляла заводчикам возможность транспортировки продукции завода в европейскую часть России, откуда она уходила и в другие государства.

КТО?

Но для того, чтобы все эти благоприятные природные факторы сработали, требовалась могучая человеческая воля, которая смогла бы объединить и использовать их. Как известно, эпоха Петра I востребовала деятелей государственного масштаба вне зависимости от их происхождения и дала им возможность реализовать себя. Таким человеком стал и выходец из Тульской оружейной слободы Никита Демидович Антюфеев (Демидов) (1856–1725), основатель династии горнозаводчиков Демидовых. Создателем же Нижнетагильского завода считается его сын Акинфий Никитич Демидов (1678–1745), предприниматель, обладавший неиссякаемой энергией, деловой хваткой, обширными знаниями горного и металлургического дела. Он создал в XVIII веке целую горнозаводскую империю из 25 железоделательных и медеплавильных заводов, около сотни рудников и ряда заводов другого профиля. Но одним из первых стал Нижнетагильский чугуноплавильный и железоделательный завод.

Уже в 30-е годы XVIII века он по объемам выплавки чугуна был самым крупным, а по технической оснащенности – самым передовым на Урале, в России и Европе.

Наличие единой вододействующей энергетической системы (плотины, водоводные лари, водяные колеса-двигатели) предопределило концентрацию техники и сооружений завода на одной, относительно небольшой, площади рядом с плотиной. Их расположение по отношению к ней диктовалось уровнем энергоемкости техники.

Наиболее энергоемкие производства размещались рядом с плотиной (где был более сильный напор воды), меньшей энергоемкости – далее по линии ларя-водовода, распределителя водной энергии.

Именно эти критерии определили принцип застройки завода. К началу XIX века она приобрела свой классический вид и была типичной для вододействующего предприятия Урала того времени: плотина, протянувшиеся от нее деревянные лари-водоводы, в центре под плотиной – доменные печи и воздуходувки.

По обе стороны ларя-водовода, в центре производственной площадки, располагались передельные производства. Были два кричных цеха, оба они вытягивались вдоль центрального водяного ларя. Водяные колеса, приводившие в движение кричные молоты, устанавливались в параллельную ларю линию. Вторую линию составляли кричные горны. В третьей линии размещались металлообрабатывающие цеха меньшей энергоемкости, по периметру завода обосновывались вспомогательные производства и службы, не требующие энергии воды. Расположение агрегатов техники в несколько линий вдоль водяного ларя с учетом их энергоемкости получило название линейного принципа застройки.

Общая мощность всех водяных двигателей (колес) Нижнетагильского завода в конце XVIII века составляла 610 лошадиных сил, к середине XIX века – 767 лошадиных сил.

Домны попарно ставились в одном общем здании – доменном корпусе, который одновременно служил и для вспомогательных поддоменных работ (выпуск чугуна, заправка изложниц, уборка шлака и так далее).

Часть такого корпуса конца XVIII века (кирпичной кладки) сохранилась на заводе до наших дней.

В 60-е годы XVIII века характерной особенностью уральских домен было то, что они имели круглое сечение, за исключением горна, четырехгранная форма которого сохранялась до середины XIX века. Каждая из домен заключалась в квадратный кожух из дикого камня с железными связями. Внутреннюю облицовку выполняли из «горнового» камня. Пространство между огнеупорной кладкой и кожухом заполняли щебнем. Толщина стен печи достигала двух метров.

В домне устраивались два проема: один – для установки фурмы, второй – для выпуска плавки. Профиль печи имел в то время характерные очертания – узкий горн и непомерно широкий распад (форму перевернутой бутылки). Дутье осуществлялось деревянными призматическими мехами длиной в 9,5 аршин и высотой в 2,5 аршина.

Впоследствии, в конце XVIII века, они были заменены более совершенными и мощными цилиндрическими воздуходувными мехами, что позволило увеличить размеры печи по высоте до 21 аршина (вместо первоначальных 13–14 аршин) и ее производительность до 800 пудов в сутки (вместо первоначальных 400 пудов).

Завод технически совершенствовался и развивался. Во 2-й половине XVIII века на заводе было 18 зданий, в которых размещалось 27 видов отдельных производств. Завод обеспечивал полный технологический цикл выделки железа.

В 80-е годы XVIII века примерно половина железа – основной продукции завода, успешно экспортировалось в Англию.

В течение всего XVIII века этот промышленный комплекс внес значительный вклад в укрепление экономической и военной мощи государства и тем самым вывел Россию на передовые европейские рубежи.

К началу XIX века Урал (в том числе и Нижнетагильский завод) стал лидером мирового металлургического производства: по своей средней годовой производительности в 1800 году уральские домны превосходили английские печи, примерно, в 1,4 раза.

Особенно ценилось листовое железо, выработанное по тра-



Рабочие у доменной печи Нижнетагильского железоделательного завода. Нач. XX в.

диционной уральской технологии «с подмусориванием», о котором с восхищением писал Д.И.Менделеев: «Толстые в несколько дюймов листы железа согнуты не в два, а в четыре и более раз, как мягкая салфетка, и тоже нигде следа трещин».

Продукция с маркой «Старый соболь» пользовалась большой и заслуженной славой, она охотно покупалась в Швеции, Англии и других странах Европы.

При Николае Никитиче Демидове (1773–1828) завершился процесс формирования системы управления Нижнетагильским округом, который был создан в 1807 году. О его размерах свидетельствует такой факт: территория округа превышала размеры Бельгии и Швейцарии вместе взятых. Основанный в 1725 году Нижнетагильский завод был ведущим предприятием округа. Этому способствовало его расположение поблизости от основных месторождений железных и медных руд и роль административного центра Нижнетагильского горнозаводского округа. Он имел разветвленные и многообразные производственные связи со всеми заводами, на основе которых сложилась сложная структура заводского производственного комплекса. Кроме доменного и железоделательного производства здесь, в 1840-е годы возникло и стало быстро развиваться механическое производство и выросшая на его основе металлообработка. Здесь работали выдающиеся отечественные и иностранные специалисты. Благодаря их заслугам Нижнетагильский завод занял одно из первых мест среди технически передовых заводов России. К важнейшим достижениям дореформенного периода на Тагильском заводе можно отнести введение пудлингования, развитие прокатного производства, совершенствование конструкции доменных печей, использование паровых двигателей и рельсовых дорог. В 1859 году на заводе имелись четыре домны, девятнадцать кричных горнов, пять пудлинговых и четыре сварочных печи, три прокатных стана, двадцать



Поянительная табличка к экспонатам Нижнетагильских заводов. 2-я пол. XIX в.



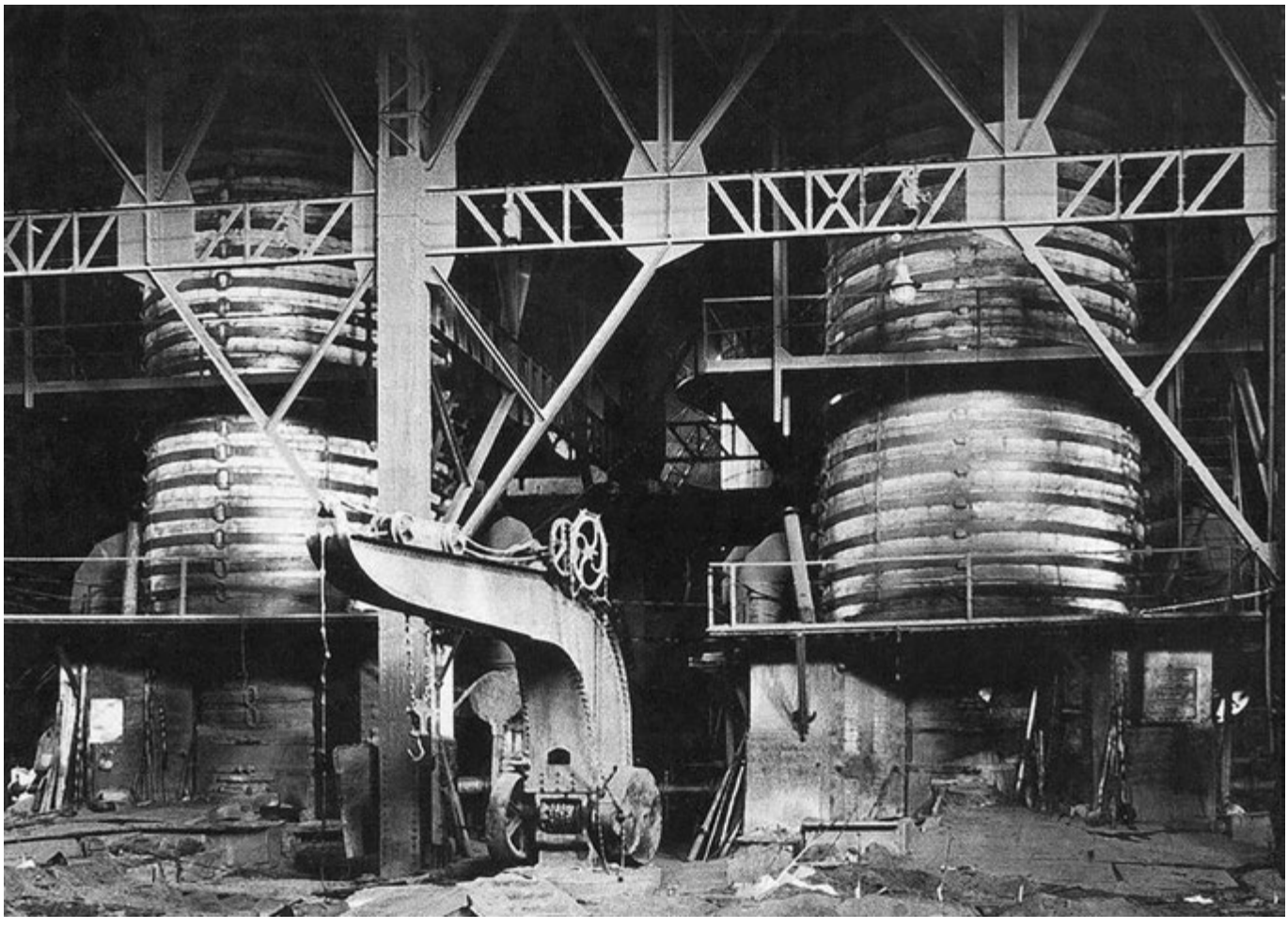
Выставочный павильон с образцами продукции Нижнетагильских заводов. Нижний Новгород, 1896 г.



Рекламное изделие Нижнетагильских заводов. 2-я пол. XIX в.



**Промышленно-художественная выставка в Москве, 1882 г.
Павильон Нижнетагильских заводов**



Доменные печи К.К. Фрёлиха. Нач. XX в.

шесть водяных колес, три турбины, три паровых машины. Тогда было выплавлено 1030 тыс. пудов чугуна, получено 167,5 тыс. пудов пудлингового железа, 97,8 тыс. пудов листового, 29,1 тыс. пудов котельного и 17,8 тыс. пудов лопастного отделанного железа.

С 40–50 годов XIX века на заводе стали применяться гидротурбины различной конструкции. С использованием турбин мощность водяных двигателей к 1859 году увеличилась до 835 лошадиных сил (работали три турбины).

Они приводили в движение меха воздуходувок четырех доменных печей, четырех кричных фабрик с 14 горнами и 7 молотами, две прокатные машины и четыре листобойных молота, колотушечные и укладные молоты и даже лесопильную мельницу.

К середине XIX века планировка завода сложилась окончательно. В это время здесь действовали укрупненный доменный, чугунолитейный, кричный, пудлингово-сварочный, прокатный и механические цехи, приводимые в движение 26 водяными колесами, тремя гидротурбинами и семью паровыми машинами.

В этих условиях возведение новых сооружений завода, как правило, производилось на тех же самых местах старой производственной площадки и нередко даже на тех же фундаментах.

Слава завода всегда основывалась на высоком искусстве, мастерстве и знаниях местных мастеров и инженеров. В Нижнем Тагиле жили и работали Е.Г.Кузнецов-Жепинский, создатель уникальной рудничной водоотливной машины и многих замечательных раритетов, основоположники русского паровозостроения Е.А. и М.Е.Черепановы; талантливые инженеры Ф.А.Шептаев, Ф.И.Швецов, П.П.Мокеев, К.К.Фрелих и многие другие специалисты-металлурги. (Тагильским изобретателям посвящен спецвыпуск журнала «Веси» №5 за 2024 год)

О достоинствах металла Нижнетагильского завода свидетельствуют призы, дипломы, награды и сами экспонаты Всероссийских и Всемирных выставок, в которых принимали участие заводы Демидовых. Демидовы понимали их значение в процессе включения заводов в мировые и внутригосударственные промышленные и экономические связи. Поэтому не жалели средств на создание выставочных павильонов, которые поражали воображение посетителей своей грандиозностью. В них демонстрировали образцы продукции, руд, макеты оборудования, но наибольшее восхищение вызывали специальное изготовленные рекламные изделия, демонстрирующие качество металла.

С 1829 года в России стали регулярно проводиться промышлен-



Сибирско-Уральская научно-промышленная выставка 1887 г. в Екатеринбурге. Павильон Нижнетагильских заводов

ные выставки. И на первой Российской – в Санкт-Петербурге – заводы Демидова получили золотую медаль.

Потом последовало участие в нескольких десятках выставок, включая знаменитую Лондонскую Всемирную 1851 года. Со временем появилась целая коллекции рекламных изделий, в том числе узлов из мартеновской и бессемеровской стали.

Часть экспонатов, демонстрируемых на Всемирных и Всероссийских выставках, сейчас хранится в собрании Нижнетагильского музея-заповедника и по-прежнему вызывает восхищение посетителей!

Однако в середине XIX века Нижнетагильские заводы начинают утрачивать свое лидерство. Техническая революция в Англии вывела промышленность этой страны на первое место в мире.

Уральское железо неуклонно вытеснялось с европейских рынков. Отставание Нижнетагильского металлургического завода происходило по ряду технико-экономических причин и, прежде всего, из-за медленного развития и внедрения в производство новой, более мощной, паровой тяги.

Так, в 1859 году, когда паровые машины в Европе уже стали основным источником энергии, на заводе Демидова в Нижнем Тагиле их мощность была мизерна – только 353 лошадиные силы. Основой энергетики завода продолжали оставаться водяные колеса (их было 26) и три гидротурбины. Их мощность составляла 835 лошадиных сил. Почти такая же картина наблюдалась и в конце XIX столетия. Причинами медленного развития и внедрения паровой тяги были: недостаток и дороговизна древесного угля, которого не хватало и для доменных печей, а из-за отсутствия железнодорожных сетей каменный уголь был недоступен. Доставка его была бы слишком дорогой; сыграл свою роль и психологический фактор – традиционная приверженность к старому виду энергии – воде.

Но и в этих условиях завод продолжал развиваться. Важным фактором технического прогресса на Нижнетагильском заводе стал промышленный подъем 1890-х годов и развитие рельсового производства в округе. В 1891 году был запущен в эксплуатацию совершенно новый мартеновский цех с двумя печами вместимостью 820 пудов каждая.

В 1896 году было построено здание прокатного (сутуночного) цеха – четырехпролетное с арочными крышами, в 1902 году – здание листопрокатного цеха, в котором производилась прокатка и окончательная отделка кровельного железа. Завод имел производство полного металлургического цикла: выплавлял чугун (домны), сталь (мартеновские печи), производил прокат различного профиля.

В 1912 году был разработан план реорганизации производства Нижнетагильского округа, который четко определил специализацию каждого завода. Нижнетагильский завод сосредоточился на производстве чугуна, стали и кровельного железа. В соответствии с планом на заводе были построены доменная печь новой конструкции с наклонным подъемником, новая мартеновская печь и другие объекты.

В 1895 году на заводе сооружается небольшая электростанция. В 1913 году была построена новая мощная электростанция, с пуском которой электрические двигатели заметно потеснили водяные и паровые.

Однако в начале XX века завод постепенно утратил свою роль ведущего металлургического завода округа, но сохранил положение одного из технических передовых промышленных предприятий Урала и страны, своего рода кузницы квалифицированных кадров и опытной площадки для апробирования новых технологий и новой техники.

ПЛОТИНА НИЖНЕТАГИЛЬСКОГО ЗАВОДА



Сергей ХЛОПОТОВ

Металлург, краевед, первый руководитель Музея-завода истории развития техники черной металлургии.

В те времена, когда строились все вододействующие заводы, когда для привода в движение машин и механизмов применялись водяные колеса, а вода использовалась как кинетическая энергия для их вращения, перед каждым заводом строились плотины с образованием пруда.

Выбор места для плотины определялся на таком участке реки, где есть крутые и высокие аршин на 10 (7 м) берега, которые отстояли бы друг от друга недалеко, чтобы плотина была короче, и вместе с тем перед ней должно быть достаточно широкое место для разлива многоводного пруда.

А дно реки в этом месте было бы не каменистым, но и не илистым.

Именно такое удобное место было на реке Тагил под горой Лисьей и у подножия горы Высокой. Здесь и началось строительство плотины для будущего Нижнетагильского завода.

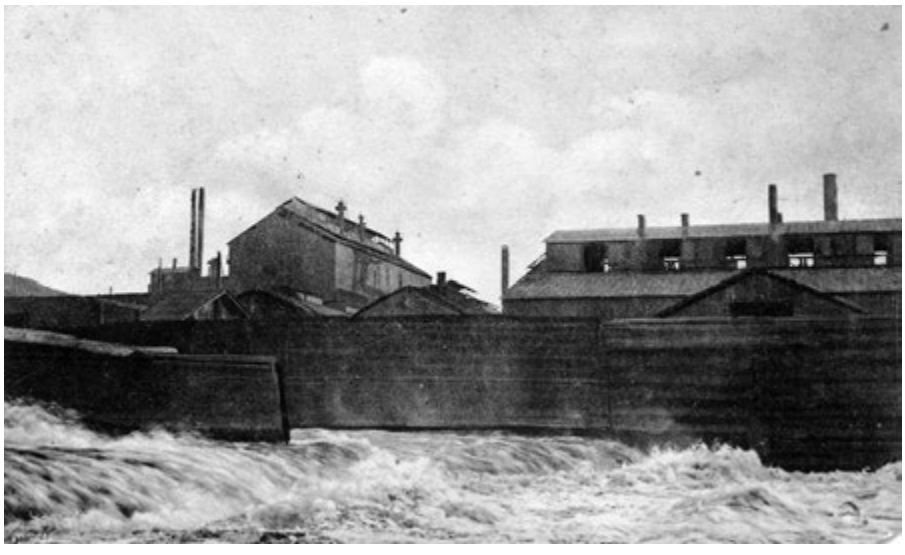
Прежде всего по всей длине будущей плотины сделали ров до твердого материка, глубиной много ниже дна реки. По краю рва, обращенному к пруду, вбивали три ряда свай. На сваи уступами настилали реж (ряж) – бревенчатую решетку, перекладывая места соприкосновения со сваями мхом и забивая промежутки между поперечными бревнами глиной. Реж (ряж) выводили и по краю, обращенному к заводу, при этом оставляли отверстия для ларевого и вешнячного прорезов, которые по обоим концам ограждали свинками. Так называли 4-х угольные срубы с перегородками, внутри плотно набитыми глиной. Под прорезами ряжи выводились во всю ширину плотины. Они служили для поддержания связи во всем теле плотины и для предохранения сползания глины. Далее ров забивали глиной, трамбуя ее слоями и смачивая для придания вязкости.

После возведения тела или корпуса плотины в сторону спруживаемой воды насыпали глиняную отсыпь. Ширина ее составляла от 1/3 до 1/2 общей ширины плотины в основании. Верхний край отсыпи приходился на середину высоты тела плотины.

Для временного отвода воды от главного русла устраивали перемычки. Для этого в дно реки забивали несколько рядов



Вид с горы Лисьей на Тагильский пруд и завод. Нач. XX в.



Плотина Нижнетагильского завода. Нач. XX в.

свай, уставляя их в тын – частокол из вертикальных бревен или жердей толщиной в 3–5 аршин (2–3,5м) и затем постепенно смещали его по руслу, отодвигая воду в сторону.

Вешняк и лари со стороны спруженной воды закрывались ставнями-щитами. Щит был деревянным внушительной толщины, с выступающим из его середины деревянным брусом (штоком) с несколькими отверстиями, который при закрытом положении выступал над плотиной на 500–700 мм. Перед выступавшими штоками укладывалось бревно, как опора для рычага. В отверстие штока одним концом вставляли лом-посторонник и, действуя им как рычагом, через бревно выжимали вверх щит. Впоследствии стали применять блоки и лебедки.

Описанная выше конструкция плотины с деревянным корпусом (ряжами), с отсыпкой со стороны пруда и выложенной бутовым камнем подпорной стеной, обращенной к заводу, была трудоемка и дорога. Но более дешевые системы водоснабжения заводов, как на Западе, когда отрывается канава от реки и вода сразу идет на водяные колеса, для Урала неприемлема в силу климатических условий. Известный организатор горнозаводского дела на Урале Вильгельм де Геннин писал следующее: «А понеже в России климат не таков, как в Германии, но в зимние времена бывает стужа великая, и ежели здесь по германски рвы вести на версту или более... то от жестоких морозов в тех рвах вся вода может до подошвы вымерзать... сверх того в тех рвах запасной воды держать нельзя, весною она напрасно будет проходить и пропадать напрасно без действия...»

Поэтому на Урале строились добротные плотины, способные держать многоводный пруд и весенний паводок для круглогодичной работы завода. Затратное такое строительство, но зато «дорого, да мило», дорого, но надежно, на века.

Нижнетагильский завод по данным 1807 года имел плотину длиной 221 м, высотой 13 м, шириной (по верху) 42,6 м, в основании 85 м.

Образовавшийся пруд извилистой долиной реки разлился на 12 км, средняя глубина – 4 м, наибольшая – 11–12 м. Напор воды – более 5 м. Пруд вмещает до 30 млн м^3 воды.

Составными частями каждой плотины были вешняк – для спуска избыточной воды весной в паводок, и лари-желоба, по которым вода шла к водяным колесам. В тагильской плотине было три прореза – один вешнячный и два ларевых. Через один вода подавалась к доменному и стоящим за ним цехам (во второй половине XIX века этот прорез был уничтожен); через второй, проложенный почти в центре плотины – к молотовым (кричным) цехам, а впоследствии – к раскатным (прокатным) машинам. Ларь – это деревянный прямоугольного сечения узкий желоб (иногда сверху закрытый) с высокими бортами (до 6 м) и узким днищем (1,5 –2 м), со скошенными внизу углами; от ларя били боковые отводы к водяным колесам.

Плотина с течением времени постепенно повышалась с помощью отсыпки грунта и отработанных шлаков металлургических печей. Более чем за двухсотлет-



Замена деревянного водяного ларя на металлический. 1899 г.



Наводнение в Нижнем Тагиле. 1927 г.

ний период она не подвергалась каким-либо разрушениям и ремонтам, кроме береговой отсыпки и возможным заменам шлюзовых затворов во время замены деревянного ларя железной трубой диаметром 3,8 м в 1899 году.

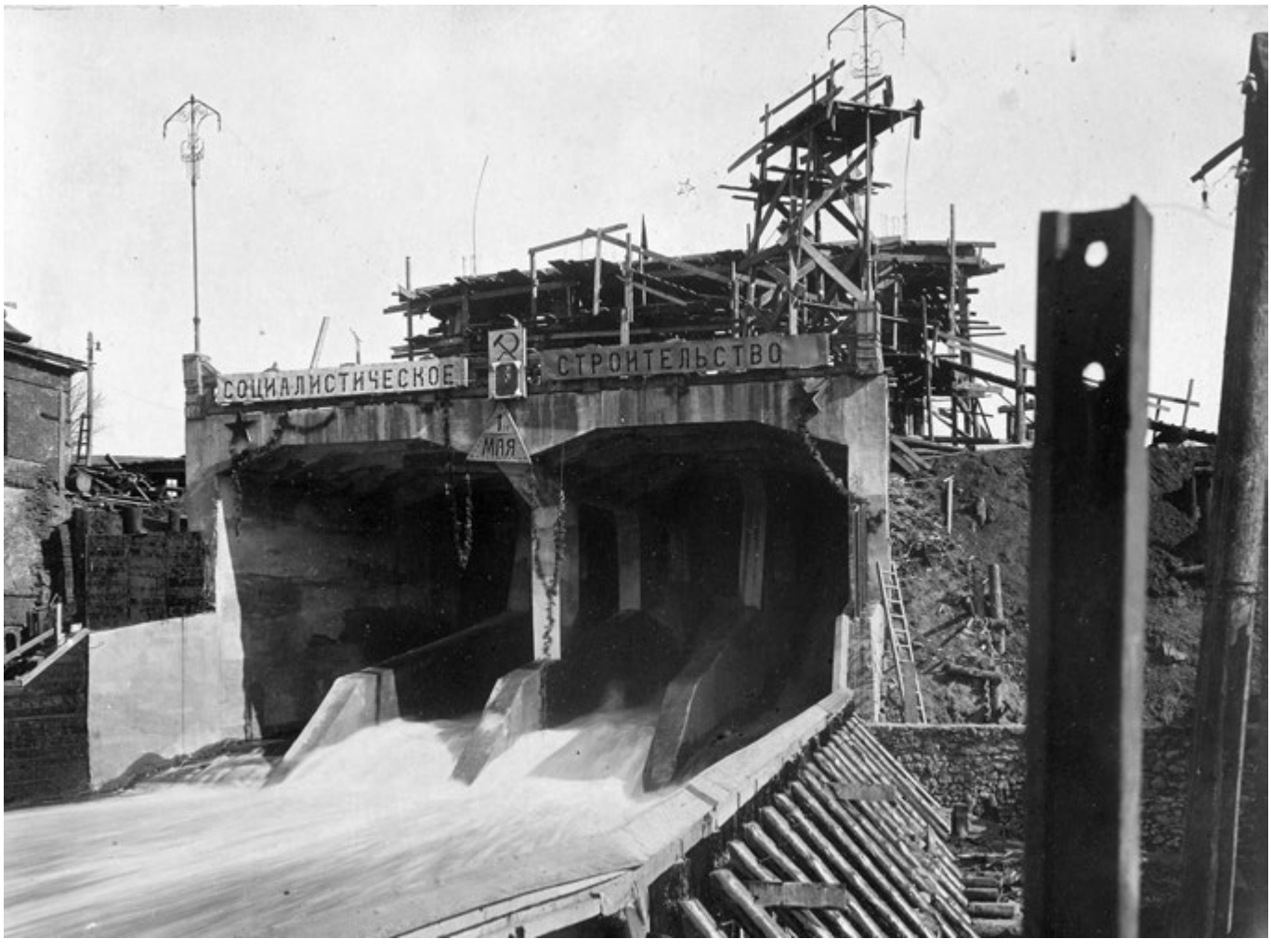
Летом 1927 года плотина подверглась тяжелому испытанию. Несколько июльских дней кряду шел непрестанно дождь – то ливень, то стихая и вновь усиливаясь. В огородах жителей стояла вода, по улицам города неслись ливневые потоки. Реки, впадавшие в пруд, взбухли, прорвало плотины Антоновского и Верхнетагильского заводов. Вода в тагильском пруду стала прибывать, и 16 июля в плотине раскрыли все шлюзы. Вода неуправляемой стихией хлынула в завод, затопив его на один метр, снесла Зеленый мост, а затем и Маральский. На территории завода остановились все цехи и электростанция, в городе не было электричества. Положение было тревожное, напор воды на плотину все увеличивался, намного превышая нормальную (9 аршин) отметку, грозя тяжелейшей катастрофой – прорывом плотины. Лишь через два дня, 18 июля, уровень воды в пруду начал понижаться...

Плотина выстояла, надо полагать, благодаря деревянной ряжевой конструкции своего основания-фундамента. Однако в ней образовались многочисленные промоины, да и шлюзовой водопропуск вешнячного прореза был изношен. Оставаться с такой плотиной городу с возрастающим промышленным потенциалом было нельзя. И Тагил приступил к капитальному ремонту плотины. За период с сентября 1927 по апрель 1928 гг. в осеннюю распутицу и зимние холода отремонтировали тело плотины и вместо деревянного вешнячный водопропуск выполнили в железобетонном исполнении, с устройством 4-х шлюзов с современными металлодеревянными затворами (щитами Стонея), поднимающимися посредством цепей Галя электрическими лебедками, установленными в машинном отделении. Работы были закончены в срок, и весенний паводок 1928 года пропускали через новый бетонный вешняк.

В конце 1940-х гг., чтобы избавиться от грунтовых вод, гулявших по заводу от доменного цеха до механического, перед плотиной, забили металлический шпунтовой тын от Лисьей горы до середины плотины, на глубину до твердого материка, врезаясь в него.

Пространство между плотиной и тыном засыпали землей и засеяли травой. Эта преграда (тын) состояла из двух частей, между которыми расположено здание водозабора.

В эти же годы часть ларевого прореза, обращенную к пруду, укрепили бетонными стенками; над всем этим выстроили здание водозабора и в нем установили новые шандоры (щиты) на входе воды из пруда в ларь. Часть прореза – водозабора, где был вход



Первый пуск вешних вод через железобетонный вешняк. 01.05.1928 г.

в него из завода, осталась с хорошо сохранившимися каменными стенками и открытым затвором на ларе. Входы в прорез, как со стороны пруда, так и со стороны завода, закрыли на замок. Ключи от замков хранились в цехе водоснабжения завода им. В.В.Куйбышева.

Ларь, с 1899 года железная труба клепаной конструкции, диаметром 3,8 м, прохудившаяся и залатанная во многих местах, в 1957 году был заменена двумя трубами (коллекторами) диаметром по 800 мм. Сам ларь отключили от пруда, разъединили с водозабором. Теперь он является экспонатом музея-завода. Интересная деталь – вестовая труба. Она также клепаная, диаметром 600 мм со сливным носком наверху. Она служила для вытеснения воздуха при заполнении ларя водой, а потом сама заполнялась ею до уровня пруда как сообщающийся сосуд. Периодически уровень воды в пруду, наблюдаемый в этой трубе, заносился в журнал. Вторая деталь – это задвижка в торце ларя на трубе, подававшей воду на водяное колесо механического цеха.

В 1989–90 гг. были проведены капитально-реконструктивные работы. В нижнем бьефе плотины деревянный сливной мост, являющийся продолжением стеклового двора, заменили на металлический и реконструировали машинное отделение. А также заменили старые электролебедки 1928 года на новые, цепи Галля – канатами, а деревянные щиты Стонея – на металлические.

В 1990 году из центра города открыли трамвайное движение через плотину заводского пруда на Гальянку. Это долгожданное событие тысячи «гальянских» людей встретили с одобрением и благодарностью. Но такому радостному событию предшествовала большая работа по укреплению самой плотины. Прежде всего в 1988 году расширили проезжую часть плотины за счет шихтового двора доменного цеха завода им. В.В.Куйбышева – демонтировали коксовую и рудную эстакады, склад кокса по улице Береговая Ударная и Лисьегорский железнодорожный путь; демонтировали угольную эстакаду и здание углепомольной фабрики (уже давно не работавшей) ЦЭС. Освобожденную территорию отсыпали грунтом и уплотнили.

Плотина, построенная вместе с заводом, пущенным в действие в 1725 г., не рассчитана на современные нагрузки от интенсивного трамвайного и автомобильного движения. Поэтому ее укрепили путем укладки железобетонной плиты на бетонные конструкции вешнячного прореза. Это делалось так: прямо на плотине вязали (монтировали) арматуру и заливали бетоном. Плита монолитной железобетонной балочной конструкции толщиной 180 мм, с поперечными балками шириной 400

мм, высотой от 640 мм до 1040 мм, и продольными балками шириной 200 мм, высотой от 390 до 490 мм, получилась внушительных размеров: длина – 31,55 м, ширина – 16,92 м. Со всеми подсыпками щебнем, грунтом, укладкой трамвайных путей высота плотины в средней части увеличилась более чем на 1 м.

14 марта 1990 года прошел через усиленную укрепленную плотину первый трамвай, и появился новый трамвайный маршрут под № 15.

В начале 1990-х гг. в правой стене водопропуска (считая по течению реки) плотины были обнаружены трещины и другие повреждения. Также было обращено внимание на неорганизованный поток воды из-под насыпной дамбы плотины справа от вешняка. Было высказано предположение, что плотина дренирует.

В июле 1994 года приступили к ремонту путем опускания колодца-кессона рядом с поврежденной стенкой водопропуска. Кессон должен связаться со стеной металлическими тягами, а пазуха между стеной и кессоном залиться бетоном.

Опускной колодец (кессон) – это железобетонное четырехстороннее пустотелое сооружение без дна, стены которого внизу заострены, образуя так называемые ножи, в данном случае металлические. Когда кессон стоит на месте, предназначенном для опускания, внутри его и под ножами выбирается земля, в середине – грейфером, под ножами – лопатами. Таким образом, кессон опускается все ниже и ниже до заданной отметки. По мере опускания кессона стены его наращиваются бетоном.

В августе при разборке грунта внутри кессона на абсолютной отметке 186–187 метров вскрылись деревянные брусья – плахи толщиной 100 мм в два ряда, скрепленные с рамой из бревен диаметром 450–500 мм. Бревна, уложенные клеткой, были и под настилом. И плахи, и клетки из бревен уходили за пределы кессона. По внешнему виду дерево сохранилось хорошо, это были и сосна, и лиственница, а возможно, и пихта.

Бревна, уложенные клеткой, особенно под настилом из плах – это не что иное, как основа плотины – ряжи, которые укладывались на подготовленное основание дамбы и набивались глиной. Такой в общих чертах был фундамент плотины. Плахи – это дно вешнячного прореза, называемое «Стекловой двор». Деревянный вешнячный прорез был шире железобетонного водопропуска, построенного в 1928 году.

Удалив из кессона и бревна, и плахи, его благополучно опустили на заданную глубину, связали его металлическими тягами со стеной водопропуска, пазуху между ними залили бетоном, кессон засыпали грунтом и сравняли с землей.

А несколько плах и бревен, а также оборудование 1928 года сохранили в музее-заводе на верхней площадке плотины.

300 лет с небольшим назад была построена плотина для Нижнетагильского чугуноплавильного и железоделательного завода. За эти годы она познала невзгоды, стихийные нашествия, непогоду и слякоть, но она выдержала все испытания. И теперь, много раз ремонтированная и укрепленная, она продолжает выполнять свои функции.



Трамвайное движение по плотине в Гальяно-Горбуновский массив. 1990 г.

МАРТЕНОВСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Сергей ХЛОПОТОВ

Мартеновское производство – переработка чугуна в сталь, на Нижнетагильском заводе началось в 1876 году, когда вступила в строй первая мартеновская печь емкостью в 400–450 пудов. Вскоре начал действовать второй мартен, а к концу 1878 года их было уже три.

Печи имели кислый под и сооружались по образцу мартенов французского завода Терр-Нуар. Первой задувкой руководили директор этого завода Вальтон и мастер Арно, который должен был отладить технологию плавки. Однако это удалось не сразу – свод печи прогорал после 12 плавок, и лишь после того, как его сделали немного выпуклым, количество плавок увеличилось до 80. Большую роль в совершенствовании мартенов сыграли и местные специалисты – техник М.В.Саканцев и мастер Развин. Кроме всего прочего, для развития мартеновского производства тагильским металлургам пришлось организовать выпуск собственного динаса и выплавку ферромарганца и ферросилиция. Первые печи располагались на месте старых, уже не действующих цехов. Интересно, что мартеновские печи Нижнетагильского завода перерабатывали чугун, предварительно обезуглероженный в специальной реторте, установленной около доменной печи и действующей от доменной воздуходувки. Порции чугуна в 250 пудов поступали в реторту прямо из доменной печи и продувались в течение 8–15 минут, после чего рафинированный металл подавался в мартен.

Все работы по обслуживанию печей – завалка плавильных материалов, ремонт, переключение клапанов регенераторов, открывание заслонок и даже разливка стали – производились вручную. Но дело шло достаточно успешно. В 1878 году тагильские сталевары сумели изготовить по заказу Мотовилихинского завода невиданные еще на Урале слитки мартеновской стали весом в 980 и 1109 пудов. В мартеновских печах завода выплавлялся мягкий металл высокого качества, было освоено производство рессорной и инструментальной стали.

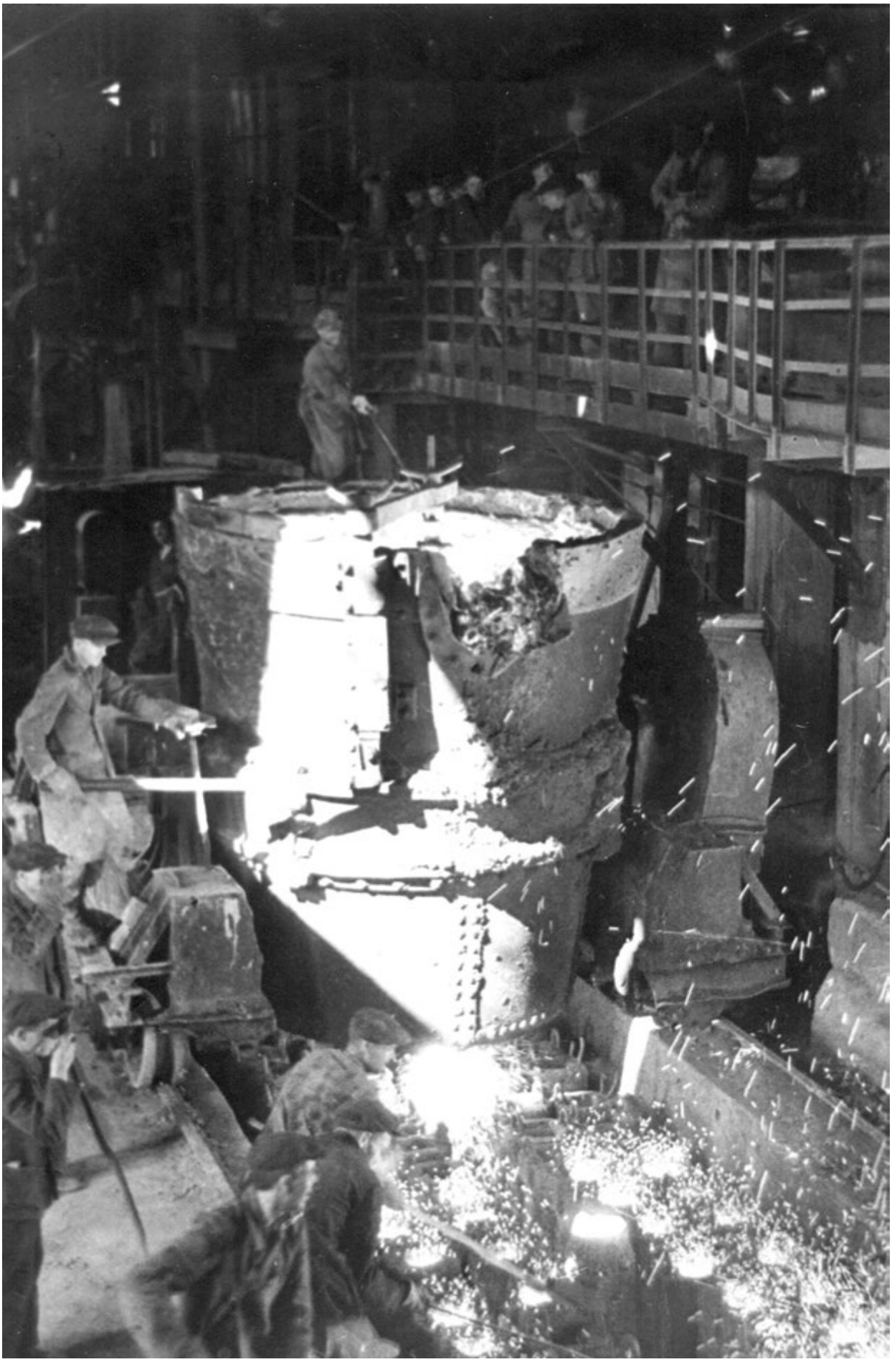
В 1891 году в связи с необходимостью строительства более крупных печей и недостатком места был выстроен новый цех, сохранившийся до наших дней. Это яркий образец производственного здания конца XIX века, выполненного в стиле классицизма, характерного для промышленной архитектуры Урала. За время своего существование цех неоднократно реконструировался и перестраивался. Однако и сегодня мы можем оценить изящество ряда арочных оконных проемов и качество кирпичной кладки. Интерьер цеха представлял собой однопролетное пространство, перекрытое металлическими арочными фермами. Конструктивно здание выполнено с применением стальных арочных форм, опирающихся на кирпичные несущие стены. В отличие от доменных печей, стремящихся в небо, мартеновские печи, имевшие три завалочных окна, располагались горизонтально. Мартены нового цеха с 1892 года имели уже не кислый, а основной под. Он теперь набивался доломитом и хромистым железняком.

Экспедиция Д.И.Менделеева застала в 1899 году мартеновский цех Нижнетагильского завода в следующем виде: «На заводе две действующие печи на основном поду, каждая на 820 пудов. В сутки делают по три плавки. Плавка ведется с значительной прибавкой руды, в случае же когда перерабатываются только обрезки и вообще старое железо, то можно делать четыре плавки. Плавка на основном поду ведется не ради содержания фосфора, а для скорости...

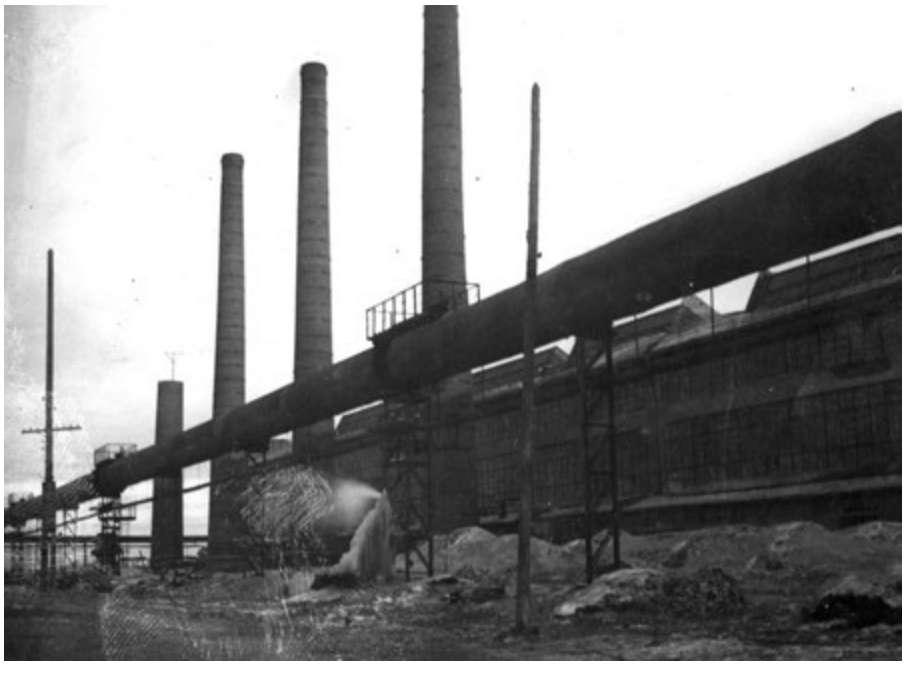
Сначала под складывается из хромистого железняка, так же как и стены, до того уровня, которого достигает металл при плавке. Затем наносится доломитовая набойка, для чего печь пускается в ход и доломит вводят постепенно, порциями, по мере его оплавления. Таким образом покрывается под и стены печи...

Разливка производится из ковша, для чего есть паровой кран, и, вообще, оборудование литейной у мартеновских печей вполне удовлетворительно...

Подача материалов для загрузки мартеновских печей делается вагонами, сама загрузка – ручная...»



На НТМЗ вступила в строй мартеновская печь № 3. 17.08.1941 г.



На НТМЗ введена в строй мартеновская печь № 4. 25.04.1942 г.



Заливка чугуна в мартеновскую печь на НТМЗ. 1950 г.

Новый цех находился далеко от воды, и поэтому в 1891 году для подачи воды в мартеновский цех на Лисьей горе установили водонапорный цементированный бак емкостью 225 куб. м, который был заглублен в грунт. От него до мартеновского цеха проходил водопровод из чугунных труб. В бак вода подавалась насосом, действующим от водяного колеса, а из бака в цех поступала самотеком.

После завершения гражданской войны мартеновский цех возобновил работу одним из первых, в марте 1923-го. Активная модернизация началась в 1920–30-е годы. В разливочном пролете были установлены электрические краны. В 1937 году была установлена завалочная машины Пруденко. Это была значительная победа в деле механизации тяжелого ручного труда.

Очень трудные задачи пришлось решать сталеварам Нижнетагильского завода в годы Великой Отечественной войны – требовалось освоить производство броневой стали для производства танков. Кроме основных хлопот, связанных с освоением новой технологии, требовалось собственными силами изготовить оборудование для разливки стали, оборудовать печь для обжига известняка. Малая термическая мощность старых мартеновских печей требовала особой точности в соблюдении технологической инструкции. Содержание фосфора и серы, снижающих прочность металла, было очень регламентировано. Верхний предел фосфора не должен был превышать 0,025%. Добиться этого можно было только неоднократным обновлением шлака, то есть удалением из печи старого шлака и наведением с помощью извести нового. Все делалось вручную. Выгребали шлак на рабочую площадку, а затем в тачках вывозили. Затем лопатами забрасывали в печь 1,5–2 тонны извести. Первые полгода мартены перерабатывали чугун Саткинского завода, выплавленный на древесном угле и содержащий мало вредных примесей. Но его не хватало, и пришлось использовать местный коксовый. Теперь операцию по замене шлака приходилось повторять гораздо чаще.

Производство броневой стали для танков стало значительным вкладом в дело Победы.

В 1950-е годы мартеновские печи Нижнетагильского завода в очередной раз реконструировались. Их емкость достигла 75 тонн. Через несколько лет были демонтированы старые газовые генераторы. Однако дальнейшее развитие старого мартеновского цеха уже не имело смысла: он не мог конкурировать с новыми сталеплавильными производствами. В 1958 году останавливается мартеновский цех №1, а в 1980 году цех полностью прекращает свою деятельность.

За время своей работы мартеновский цех выдал 3,7 млн тонн стали различного назначения.

В настоящее время мартеновский цех является самым старым из сохранившихся в России.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗАВЕДЕНИЕ

Сергей ХЛОПОТОВ

Отдаленность от центра страны и ненадежность средств сообщения вызвали необходимость самостоятельно производить на заводе почти все требуемое оборудование и машины. В штатах 1763 года указаны молотодельная фабрика, литейная, кузнечная и слесарные мастерские и фабрика по производству воздуходувных мехов. С началом XIX века масштабы применяемой техники возрастают. Водяные колеса, прежде деревянные, стали делать из металла. Появились и новые виды машин: цилиндрические чугунные воздуходувки, паровые двигатели и паровые молоты.

В 1832 году комплекс металлообрабатывающих цехов выделился в самостоятельное заведение.

К началу 1840-х гг. на заводе имелось, по словам проезжего горного инженера А.Мевиуса, «...не слишком обширное, но весьма хорошее механическое заведение с прекрасными станками». Во главе его стоял механик П.П.Мокеев, получивший образование в Западной Европе. Здесь производились паровые и другие машины не только для заводов Нижнетагильского округа, но и по заказам других уральских заводчиков.

Проектированием и строительством корпусов металлообрабатывающих цехов руководил крепостной архитектор Кирилл Алексеевич Луценко.

К 1859 году в Нижнетагильском механическом заведении работали станки разного типа и назначения, изготовленные на месте выдающимися механиками С.Е.Козопасовым, П.П.Мокеевым и др.

В 1870-м году механические службы были перенесены в новое более просторное здание. Это здание в измененном виде существует и сегодня.

К 1875 году в механическом цехе Нижнетагильского завода работало до 300 рабочих и имелось более 70 разных станков. В 1912 году механические мастерские Нижнетагильского завода были преобразованы в отдельный Нижнетагильский механический завод.

В 1892 году цех подвергся реконструкции. По проекту главного механика Кононова в здании были установлены литые подкрановые



Механический цех Нижнетагильского завода. Нач. XX в.

колонны и местного изготовления мостовой кран.

В 1895 году с западной стороны к механическому цеху пристроили большое здание, где расположилась первая на заводе электростанция с двумя паровыми котлами, паровыми машинами и генераторами постоянного тока.

Можно сказать, что электрификация Нижнего Тагила началась именно с механической фабрики Демидовского завода, которая была оснащена новейшим оборудованием. Станки приводились в движение посредством ременных передач от двух трансмиссий, проходивших по обеим сторонам кранового пролета. К каждому станку шел ремень. Трансмиссия вращалась от турбины – 120 об/мин., и ход этот изменить было нельзя.

Особой гордостью механической фабрики стал мостовой кран местного изготовления грузоподъемностью девять с половиной тонн, который имел привод от электрической машины. Именно этот мостовой кран видят посетители старого Демидовского завода. Но видят его в несколько обновленном виде.

Дело в том, что в годы восстановления завода после революции и гражданской войны все перечисленные станки и механизмы уже устарели. В начале тридцатых годов станочный парк стал обновляться. Пришли новые станки – карусельный, лобовой, планшайба, а затем поступили первые отечественные токарные станки – ДИП-300 и ДИП-400. Марки станков «ДИП» отражали дыхание времени: ДИП – значит «Догнать и перегнать!»

А в 1938 году реконструировали мостовой кран, установленный в 1892 году, по причине того, что он из-за изношенности не мог держать груз на весу. Приходилось мастеру залезать на фермы крана и вставлять в шестерни баклушу. Рабочие обновили все механизмы крана и сделали два подъема – 10 и 5 тонн. С тех пор кран работал вплоть до закрытия цеха, в общей сложности более 120 лет! И в настоящее время стал ценным экспонатом.

Сохранились в цехе и литые подкрановые колонны, установленные во время реконструкции 1892 года, и большой разметочный стол 1916 года.

Огромный цех с полом из металлических плит, литыми опорами и сводчатыми окнами, до сих пор наполненный производственным запахом железа, производит большое впечатление на посетителей своей статью и мощью!



Внутренний вид механического цеха Н. Тагильского завода. 1928 г



Рабочие инструментального цеха. Кон. XIX в.



Служащие Нижнетагильского механического завода. 1915 г.

ЗАВОДСКАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



Галина ОСЕТРОВА

Главный специалист ЭИТ «Старый Демидовский завод» Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

В научном архиве музея-заповедника хранятся материалы, собранные одним из известных краеведов города, первым летописцем истории завода им. В.В.Куйбышева Сергеем Ивановичем Хлопотовым (1930–2019).

В 1975 году широко отмечали 250-летие Нижнетагильского металлургического завода им. В.В.Куйбышева, который являлся подразделением Нижнетагильского металлургического комбината им. В.И.Ленина. Руководители заводских подразделений писали статьи о своих цехах и службах, которые регулярно печатались в городской газете «Тагильский рабочий». А небольшой очерк С.И.Хлопотова по истории всего завода был выпущен отдельной брошюрой. С этого времени Сергей Иванович стал собирать воспоминания трудящихся завода, работавших на предприятии с первых десятилетий XX века, которые участвовали в коренных изменениях в производстве, в том числе связанных с переходом на электроэнергию.



Электростанция Нижнетагильского завода 1913 года.

В материалах С.И.Хлопотова хранится статья начальника котельно-турбинного хозяйства центральной электростанции завода М.А.Лаврищева (1975 г.) и воспоминания начальника ЦЭС В.Г.Копытцева (1979), в которых раскрывается история и роль заводской электростанции в жизни города и района.

Комплекс энергоцеха на территории завода включал в себя ряд зданий, расположенных на месте бывшего кричного цеха. Строительство их велось с 1891 года. Это здания турбовоздуходувки, парокотельного отделения и, наконец, пущенное в 1913 году генераторное отделение с четырьмя паровыми котлами английской фирмы «Стерлинг». В машинном зале установили два генератора переменного тока по 750 киловатт каждый для получения электроэнергии. В 1914 году прибавилось ещё два паровых котла, так как в соответствии с планом технического перевооружения началось внедрение электродвигателей в заводское производство, а также электрическое освещение всех цехов завода.

Как известно, электроосвещение существовало на Нижнетагильском заводе с 1895 года, но так как первая заводская электростанция, построенная за механическим цехом, была весьма маломощной, оно было лишь в административных зданиях и механическом цехе. Остальные помещения цехов по-прежнему освещались лучинами, а конторы – свечами и керосином. Потому вводимое в заводской обиход электричество для большинства работников было в новинку.

С этим связан казус, приведенный в рассказе работника



Фрагмент фото служащих Нижнетагильского механического завода с изображением здания электростанции завода клейма Демидовых «CCND». 1915 г.

электростанции М.Ф.Баранова: «Мой отец рассказывал мне насчет электричества, когда его проводили в кузнечно-котельном цехе. Отец робил в кузнице. Во время обеда сошлись у горна Пётр Белевин и мой отец. Один другого спрашивают: «Как же у них пойдет огонь? Проволока-то, мол, у них без дыры. Огню-то пройти негде». Так и порешили, – огонь по ней не пройдет. А когда монтеры установили всё, включили энергию, ток пошел, загорелось – тут они только руками схлопали. Отец мой кричит:

– Петруха, гляди-ко, ведь загорелось!

– Ведь и верно, Яковлич! Чего-то, эко-то, батюшки!

– Ну и штука, а мы с тобой говорили – без дыры огонь не пойдет по проволоке!

– Горит! Чего же они делают? Проволока без дыры, а огонь тутака!

Отец мой помер в 1927 году. Сейчас бы посмотрел, как работает у нас электричество. Вот тебе и без дыры». (газета «Тагильский рабочий» № 283 от 9 декабря 1933 г.)

В годы первых пятилеток начинается преобразование энергетического хозяйства завода. На плотине построили углепомольную фабрику, для подачи угольной пыли к котельному отделению, устроили пылепровод. В результате этих работ увеличилась мощность котлов. В начале 1930-х годов приобрели новые более мощные котлы Невского машиностроительного завода и генераторы фирмы «Броун-Бовери». Электростанция работала не только для завода, но и снабжала электроэнергией город и даже район. В конце 1920-х годов на платиновые прииски «Красный Урал» были приобретены электродраги, а ближайшей электростанцией была Нижнетагильская, поэтому в 1927 году к 10-летию Октября построили и запустили на заводе подстанцию и провели от нее ЛЭП в район приисков.

В 1930-м было принято решение о начале строительства заводов-гигантов УВЗ и НТМЗ. Обеспечить строительство электроэнергией на первых порах было возможно только за счет центральной электростанции НТЗ. 9 января 1932 года на основании приказа № 38 Высшего Совета народного хозяйства страны электростанция завода была передана в ведение Уралэнерго. Это решение было подтверждено приказом № 72 управления НТМЗ от 28 февраля 1932 года, в соответствии с ним электростанция стала районной, обеспечивая электроэнергией не только завод, но и частично город, а также строительные площадки новых предприятий.

Только в 1933 году при постройке ЛЭП Чусовая – Тура – Нижний Тагил город начал получать часть электроэнергии извне.

Условия работы были очень тяжелыми: оставались ручными подача топлива в котлы, удаление и вывоз золы и шлака. По воспоминаниям М.А.Лаврищева, «зольное помещение котельной, заглубленное на 2,5 метра, не имело ни окон, ни дверей, ни вентиляции. Спускались в зольник по лестницам в металлическом полу котельной. Именно туда поступала со всех котлов раскаленная добела зола и шлак, температура воздуха была выше всяких пределов, задымленность и загазованность воздуха тоже».

Трудности увеличились в годы Великой Отечественной войны, в это время даже ремонт котлов проводился в горячем состоянии, при подаче холодного воздуха для облегчения работы.

По воспоминаниям начальника цеха В.Г. Копытцева, после Великой Отечественной войны в цехе регулярно проводили замену оборудования, а в 1960-е годы про-



Внутренний вид машинного зала электростанции Нижнетагильского завода с обслуживающим персоналом. 1915 г.

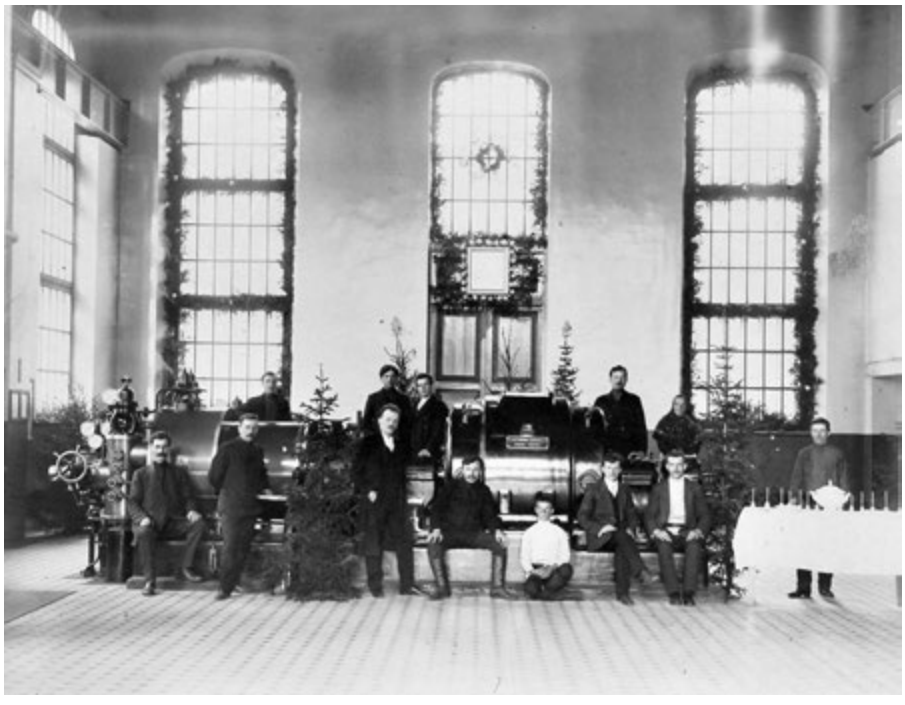
вели автоматизацию производственных процессов.

В 1955 году ЦЭС была подключена к Уральской энергосистеме, и цех был переведен в основном на обслуживание производства. Хотя еще в 1990-е годы именно с завода подавалось тепло и горячая вода в жилые дома, расположенные за заводом в районе улиц Кирова, Тагильская, Рудянская, Семёнова.

Здание генераторного отделения ЦЭС неизменно привлекает внимание посетителей завода-музея. Выполненное в стиле промышленного модерна оно, как и северный фасад механического цеха, отличается от большинства кирпичных построек XIX века.

Западный фасад генераторного отделения разделен на три части вертикальными пилонами, которые вверху завершаются своеобразной пирамидой. Высокие оконные проемы закруглены в углах и обрамлены фигурными наличниками. Центральный оконный проем более широкий, края его наличника почти касаются пилонов. В нижней части здания на плоскости рельефно выступающего цоколя по оси с оконными проемами повторяются верхние части наличников, доходящие до земли. Фасад завершается щипцом с центральным круглым слуховым проемом. На крайних частях тимпана щипца, рельефно выписаны цифры даты постройки: 1913. Венчает фасад знак горного ведомства: скрещенные молоты, что говорит о принадлежности электростанции заводу, который изначально со времени своего основания относился к Берг-коллегии.

В коллекции Нижнетагильского музея-заповедника хранится интересное корпоративное фото «Нижнетагильский механический завод» 1915 года. Оно сделано уже в новых тенденциях – не просто групповая фотография, а портрет каждого в отдельной прямоугольной рамке, а на свободном поле расположены виды завода и декоративные элементы. В правом нижнем углу мы видим задние электростанции. Если внимательно рассмотреть, то под слуховым окном можно видеть изображение клейма тагильских заводов – CCND, которое Тагильский округ получил еще в 1758 году после раздела имущества между сыновьями А.Н.Демидова. Никита Акинфиевич, который получил тагильскую часть, был в то время статским советником. Потому аббревиатура стала знаком принадлежности продукции владельцу: «Статский советник Никита Демидов». Это клеймо сохранялось на тагильских заводах до 1917 г.



Служащие энергоцеха Нижнетагильского завода. 1915 г.

Восточный фасад в основном повторяет пластику западного фасада, но поскольку с восточной стороны в период работы ЦЭС располагались технические переходы и коммуникации, частично, а то и целиком, окна были заложены, устроены входные мостки и двери. При подготовке к празднованию 300-летия Уральской металлургии в 2001 году технологические мостки у здания были убраны, вывезена часть шлама, и обнаружилось, что нижняя часть здания со стороны ларя является более ранней, что ясно видно из-за разницы кирпичной кладки. Возможно, при строительстве нового здания частично использовались стены кричного цеха, постройки XIX века.

На северном фасаде в основном повторяются приемы оформления западного –тот же ритм лопаток и наличников оконных проемов. В 1982 году поменяли кровлю на крыше генераторного отделения, оконные стекла заменили стеклоблоками.

В связи с постепенным прекращением производства на заводе им. В.В.Куйбышева работа электростанции все сокращалась, и в начале XXI века она была остановлена.

Сейчас это замечательный памятник индустриального наследия, который восхищает посетителей ЭИТ «Старый Демидовский завод»

ДОМЕННЫЕ ПЕЧИ XX ВЕКА

Вид доменного цеха с улицы Челюскинцев и с Лисьей горы – это привычный индустриальный пейзаж для многих поколений тагильчан. Многие даже считают, что так было на протяжении всех почти трех сотен лет. В чем-то они правы, а в чем-то нет. Давайте разберемся.

Правда заключается в том, что всё время существования завода с 1725 года доменное производство находилось на этом месте. Когда-то здесь стояли деревянные доменные избы, потом каменные, позже – кирпичные корпуса доменной фабрики.

Но те доменные печи, которые мы видим сейчас, появились почти сто лет назад. Реконструкция старого тагильского металлургического завода в конце 1920 – начале 1930-х гг. привела к появлению новой картины: впервые доменные печи оказались вне зданий. После гражданской войны восстановленные домны продолжали давать чугун. Но в планах первой пятилетки стояла задача создания новых отраслей промышленности, развитие которых было немыслимо без современной металлургии. Решение ее предполагалось осуществить не только за счет строительства новых крупных металлургических предприятий, но и путем реконструкции старых уральских производств.

Разумеется, по сравнению с гигантами металлургии первых пятилеток новые печи Нижнетагильского завода были довольно маленькими. Но если сравнить их с построенными в XIX веке, они были большими.

Знаменитый тагильский доменщик, Герой труда С.С.Дружинин так вспоминал о дореволюционных печах: «В то время домен у нас на заводе было четыре. У нас крошка была, малютка, одно слово – самовар. Низкая, пузатенькая, без водяного охлаждения. О холодильниках, там, об амбразурах мы тогда и не слыхивали».

ДОМНА КРАСНОАРМЕЙСКАЯ

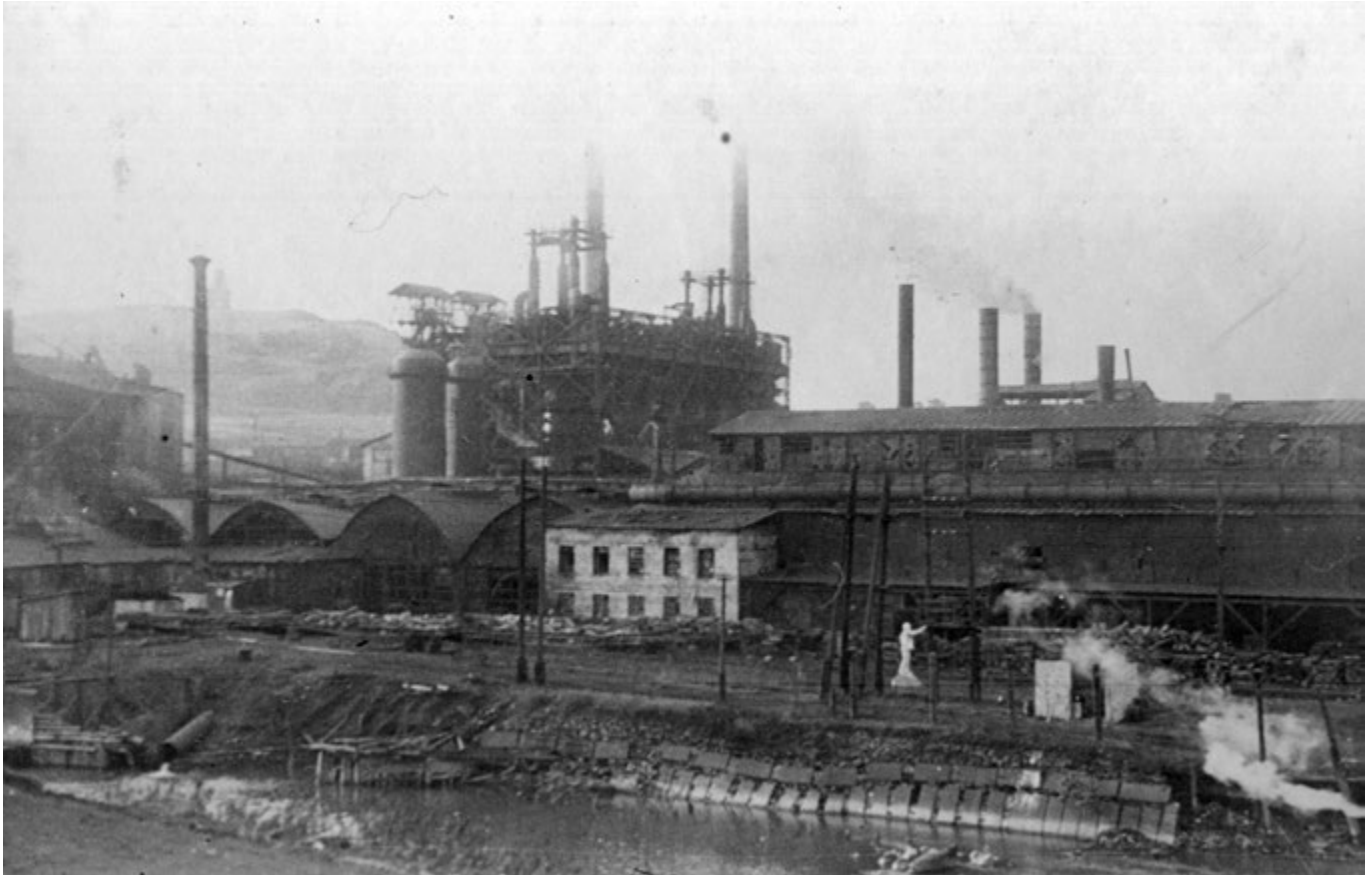
Хочется отметить то, что при строительстве, начиная с проекта, во многом приходилось обходиться собственными силами. Трестом «Уралмет» было принято решение о работе Гипромеза над проектом реконструкции доменного цеха. Но на деле всё получилось иначе, в протоколе совещания при техническом руководителе завода, так тогда называли главного инженера, от 16 ноября 1928 года предлагалось «конструктору техотдела НТЗ инженеру В.Л.Бухольду приступить к проектированию переустройства доменной печи № 3».

Утверждение проекта произошло 7 сентября 1929 г. с изменениями, которые были закончены к началу 1930 году.

Предполагалось остановить печь к ремонту 1 сентября 1929 года и завершить строительные работы за пять месяцев к 1 февраля 1930-го. Но срок остановки печи был перенесен на 1 октября по просьбе Уралмета «из-за недостатка чугуна и опоздания строительства других домен на заводах Уралмета»

В связи с требованием времени, по инициативе завкома был принят так называемый встречный план: «Пятимесячный план реконструкции переработать на четырехмесячный!», чтобы не отодвигать дату пуска домны.

Подготовка к строительству новой доменной печи шла под руководством строительного бюро за-



Строительство доменных печей на Нижнетагильском заводе. 1930-е гг.

вода. На техническом совещании 30 сентября 1929 года были определены основные направления работ по реконструкции. Предполагалось «провести выдувку печи 1 октября, начать работы по разборке 2 октября, убрать арматуру 2–5 октября, уборку «колбасы» (системы воздухоподачи) произвести 3–5 октября, вагоны для уборки частей и отбросов предоставлять без задержки».

Практически сразу же пошли сбои в выполнении графика работ. Причины были известны и предсказуемы. Не хватало квалифицированных кадров как в проектном отделе, так и в цехах. Чертежи не были готовы в срок, что приводило к задержке выполнения заказов для строительства по цехам завода и по заявкам на других предприятиях. Из-за нехватки рабочих рук не сразу была организована работа на строительной площадке в 2–3 смены. Материального обеспечения в полном объеме не было. В связи с этим пришлось пересматривать график и намечать новые сроки выполнения работ.

В январе 1930 года по распоряжению заводоуправления было проведено обследование работ на строительстве домны для выяснения причин задержки выполнения заказов и отставания от календарного плана. В акте обследования констатировалось, что «значительная доля общих неувязок в постройке и запоздании в изготовлении деталей объясняется: несвоевременным обеспечением чертежами, таким образом, поток заказов и изготовление чертежей совпали с моментом постройки печи и это нарушило систему работы в цехах и сроки исполнения заказов. Основная задержка в работе произошла за счет массового брака броневых холодильников, которые были закончены только 9 января 1930 года вместо октября 1929-го. Неудовлетворительным было качество огнеупорного кирпича. Кладку лещади пришлось разобрать и перекладывать вновь, что привело к задержке дальнейшей работы». Положение со снабжением материалами также не устраивало строителей.

В начале февраля в редакцию городской газеты был отправлен рапорт за подписью директора завода А.Н.Аксёнова, посвященный окончанию строительства: «Сегодня, 23 февраля, в день празднования 12-летнего существования Красной Армии, Нижнетагильский завод включает в число действующих агрегатов одну из первых больших доменных печей на Урале объемом 267,8 кубометров, рассчитанную на суточную производительность 180–200 тонн чугуна. 19 февраля закончена кладка, начата сушка печи, с 1 марта будет дан первый чугун. Таким образом, вложен еще один вклад в дело осуществления пятилетнего плана, а вместе с тем в укрепление обороноспособности страны. Пуск печи 1 марта по плану совпадает с намеченными сроками ее постройки».

Домна была пущена в действие 5 марта 1930 года и 6 марта дала первый выпуск чугуна. Она получила название имени Особой Дальневосточной Красной Армии, впоследствии это название трансформировалось до «Красноармей-



Клепка днища доменной печи. 1930-е гг.

ская». Это было определено датой окончания строительства – 23 февраля и шефскими отношениями, связывающими завод с данным воинским подразделением.

БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

Еще в период строительства Красноармейской доменной печи рассматривался вопрос возведения второй печи, как предполагалось в плане реконструкции завода.

С 10 по 19 февраля 1930 года заводоуправление получает ряд противоречащих друг другу распоряжений по вопросу строительства на заводе второй домны:

1. По одному из запросов к 16 февраля требовалось представить в Уралмет все «мотивированные соображения о возможности постройки второй 200-тонной печи со всеми подсчетами потоков сырья, полуфабрикатов, с увязкой с перспективами расширения эстакад, работой выполнения программ в текущем году и пр.».

2. 19 февраля на заводе получено распоряжение, датированное 15 февраля, за подписью председателя Правления Альпова с приказанием немедленно приступить к постройке второй новой доменной печи «по проекту только что законченной печи № 3 с производительностью на 200 т чугуна и со сроком окончания работ к 1 августа с.г.»

3. 17 февраля в Тагил поступает телефонограмма, в которой предлагается задержать выполнение данного распоряжения, в связи с протестом инженерно-технической секции Уралмета.

Дело в том, что инженер В.Н. Ордынский, который курировал в тресте работы по реконструкции, 15 февраля подал в ИТС Уралмета записку с перечнем своих возражений по вопросу постройки на НТЗ второй домны большого тоннажа. Он предлагал обсудить этот вопрос на бюро и «создать из компетентных специалистов Комиссию для суждения о вопросе в целом».

Результаты обследования доменного хозяйства завода и выводы обсуждались на техническом заседании административно-технического персонала НТЗ 27 февраля 1930 года. Выводы были однозначными: «постройку второй печи на 200 т/сут при ограниченности территории доменного цеха и перспективе постройки в ближайшее время Нового Тагильского завода следует признать нецелесообразным».

Оставление малой печи с суточной производительностью до 100 т/сут, из-за сложности и дороговизны обслуживания, признать нецелесообразным.

В условиях НТЗ наиболее целесообразным решением считать работу доменного цеха на одной капитально отремонтированной ДП № 3».

Конечно, у работников завода, участвовавших в совещании, возникали свои вопросы и возражения. Например, как будет выполняться пятилетний план, в котором заложена производственная программа на работу двух доменных печей; как быть с затратами на транспортное и эстакадное хозяйство, которое должно быть реконструировано; возможна ли

постройка второй доменной печи в принципе?

Директор завода Александр Николаевич Аксёнов обращается в Нижнетагильский окружной комитет ВКП (б) с письмом в котором излагает все перипетии попыток разрешения данного вопроса. Письмо заканчивается просьбой: «...повлиять на быстрое разрешение вопроса по постройке большой доменной печи».

Видимо, обращение возымело свое действие, была назначена новая комиссия под руководством инженера Базулина. В конце апреля 1930 года совместным совещанием членов технико-экономического совета Уралмета и представителей Правления «Стали» было принято решение: строить печь на производительность 200 т чугуна в сутки. Срок пуска следующей доменной печи был назначен на 1 ноября 1930 г. На строительство было отпущено 1 млн 600 тыс. рублей, хотя сметная стоимость составляла 2 млн 964 тыс. рублей.

ДОМНА ИМЕНИ ОГПУ

В начале мая на техническом совещании завода разбирался подробный план строительства. Работы по каждому агрегату имели самостоятельный календарный план. Окончательным сроком исполнения назначалось 10 ноября 1930-го.

Требовалось выделить работников ремонтно-строительного цеха и рабочих нужной квалификации. Строительному отделу предписывалось срочно передать исполнителям все чертежи и сметы. Проанализировать чертежи домны, пущенной ранее, чтобы избежать ошибок, бывших при её постройке.

Для успешного выполнения программы предполагалось установить премирование за выполнение работ в срок на отдельных объектах, а с другой стороны, профсоюзной и партийной организации нужно было проработать вопрос об увеличении рабочего дня и переносе отпусков на период после окончания строительства (особенно по дефицитным специальностям). В частности, предлагалось ввести изменение рабочего времени на семидневку, при 10 часовом рабочем дне в две смены.

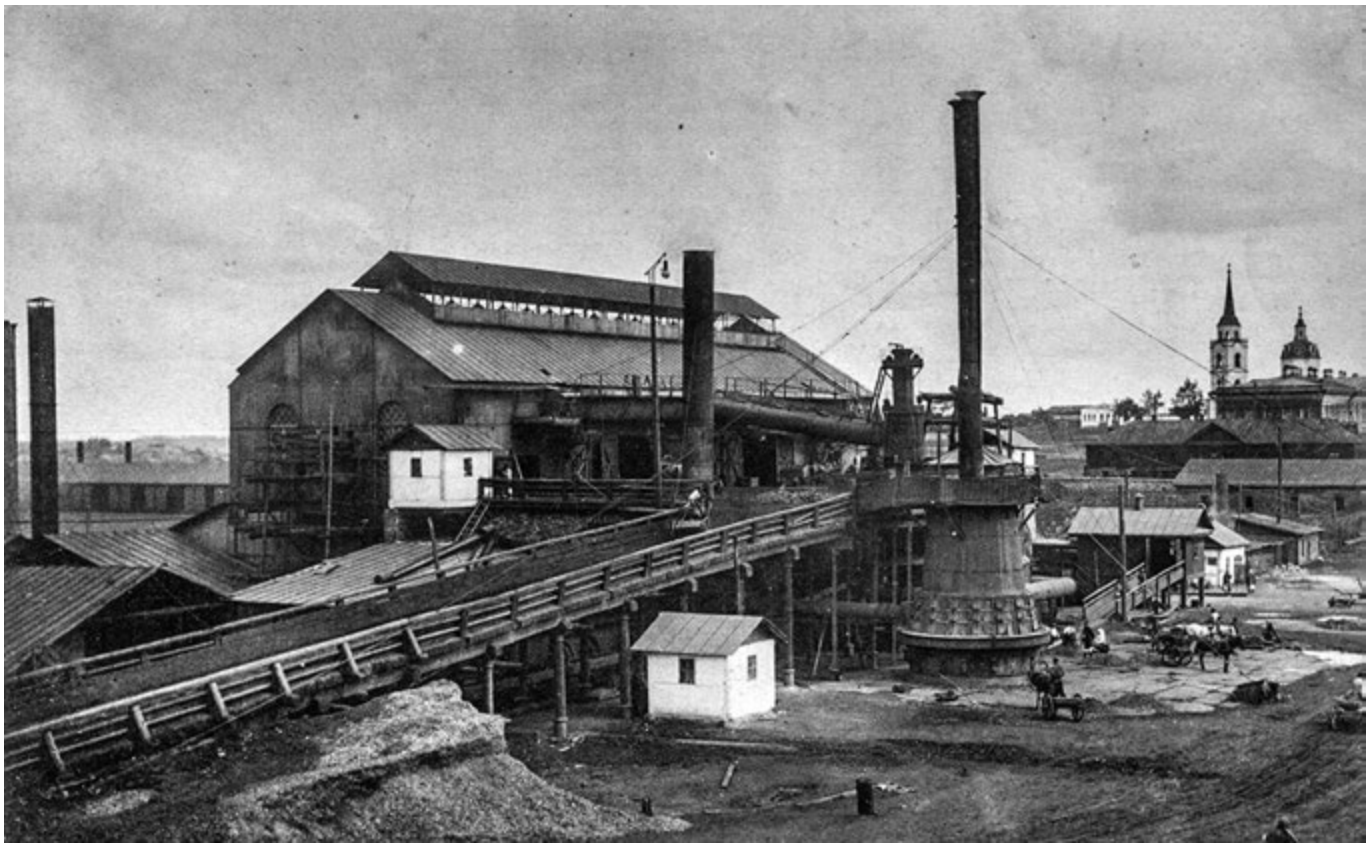
Несмотря на приобретенный в период возведения домны Красноармейской опыт, положение на строительстве было весьма сложным. На производственных совещаниях выделялись недочеты и причины отставания от графика строительства. Не хватало как квалифицированных работников, так и чернорабочих. Задерживалось выполнение заказов механическим цехом, так как там одновременно выполнялись заказы для других заводов. Чертежи по-прежнему имели недостатки, что приводило к браку при выполнении деталей оборудования. Не хватало мелкого инструмента, строительные работы были недостаточно механизированы, плохо работали подъемные механизмы.

В городской газете постоянно печатались сводки о ходе строительства. В сентябре в газете «Рабочий» появляется передовица с говорящим названием «Строительство домны № 1 находится под угрозой срыва»: «Нет колошниковой площадки, ее надо поднимать, не сломаны два старых каупера, нет еще литейного двора и т.д., не делаются дымовые боровки, остановлена установка клетей и подъемника. Совсем не ведется футеровка “колбасы”...»

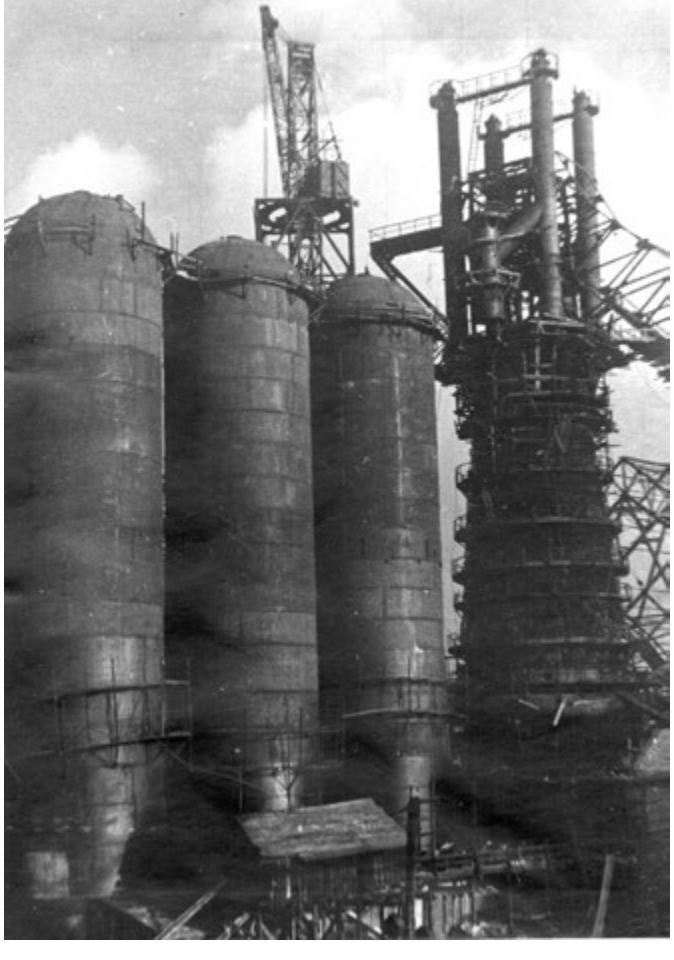
Только в последние дни октября строители рапортовали о готовности объектов: «Труба го-



Строительство коксовой эстакады. 1930-е гг.



Вид на завод. Нач. XX в.



Строительство воздухонагревателей. 1930-е гг.

това», «Каупер № 1 – готов», «Вчера закончилась кладка каупера № 2 – старик Семён Карелин положил последний кирпич в свод каупера», «Комиссия приняла дымовую трубу». В начале ноября началась сушка домны, продолжалась клепка газопровода, сборка газоочистителя № 2 и подвод горячего дутья к аппаратам Каупера.

Таким образом, только в начале декабря 1930 года распоряжением директора А.Н.Аксёнова было предписано: «7 декабря с.г. немедленно приступить к задувке печи».

В заводских документах и в газетных репортажах вновь пущенная домна значится, как «печь № 1 им. ОГПУ». Поскольку первые плавки получены в преддверии 20 декабря, дня образования ВЧК-ОГПУ, казалось, что название дано в честь этого праздника. Но еще в сентябре 1930 г., при обсуждении расстрельного приговора по делу вредителей, рабочие завода вынесли постановление: «новостроящуюся домну назвать именем ОГПУ»

Таким образом, в 1930 году на Нижнетагильском металлургическом заводе были построены доменные печи, которые мы видим сегодня.

Конечно, в период работы печей были и ремонты, и масштабные реконструкции, и механизация ряда процессов, но по своим объемам они остались примерно на прежнем уровне. В составе доменного цеха № 2 НТМК (печи работали до 1987 года, когда было принято решение об их остановке и создании на базе старого завода музея истории техники черной металлургии).

ДИНАМНАЯ СТАЛЬ

Галина ОСЕТРОВА

«Закончены испытания магнитных свойств опытной плавки динамного железа на мартене Тагильского завода. Результаты значительно выше требований стандарта. Полученное железо качественно выше динамного железа, вырабатываемого Верх-Исетским заводом» – это телеграмма, помещенная в газете «Правда» от 29 апреля 1932 года. За этим коротеньким текстом стоит большая кропотливая работа по организации опытной плавки высококачественного металла в мартене и по обработке его в прокатном цехе, которая была проведена рабочими и специалистами Нижнетагильского завода.

В период становления советской промышленности строились новые предприятия, отвечающие требованиям времени и направленные на создание новой техники для современных отраслей производства. В Советском Союзе нарастало соревнование по выполнению так называемых встречных планов. В этом случае работники предприятий выдвигали предложения по обоснованию встречных промышленно-финансовых планов, в которые включали дополнительные обязательства по производству той или иной продукции, необходимой для строительства новых заводов, создания технологичного оборудования и т.п. Производство очень важного оборудования для электротехнической промышленности сдерживалось нехваткой специальных сталей – трансформаторной и динамной, которые обладали особыми свойствами. Динамомашина – это двигатель, служащий для выработки электрического тока из механической работы и наоборот. Так называемое «динамное железо» представляет собой мягкую малоуглеродистую сталь, содержащую минимум примесей, так как все они, кроме кремния, резко ухудшают магнитные свойства металла. Поэтому плавка такого металла в основных мартеновских печах имела свои особенности, которые нашим сталеплавильщикам тогда были неизвестны. Выпуском подобных сталей занимался единственный завод в стране – Верх-Исетский.

В 1931 году партийно-техническая конференция Тагильского завода приняла решение о принятии встречного промфинплана, который предусматривал выплавку динамного железа на Нижнетагильском металлургическом заводе им. В.В.Куйбышева.

Поездка заводских специалистов в Свердловск на Верх-Исетский завод для ознакомления с процессом плавки динамного железа была не совсем удачной. Присутствие лишь при одной плавке не дало возможности как следует вникнуть в технологический процесс. Усвоить приемы плавки на практике не получилось. Пришлось засесть за чтение литературы по производству высококачественных сталей, четко следовать рекомендациям, разработанным специалистами Верх-Исетского завода. Кроме теоретической учебы, проходила тщательная


Приветствуем наркома тов. С. Орджоникидзе выполнением программы!

ДИНАМНАЯ СТАЛЬ

№ 99 (232) | 28 апреля 1934 г.

Тов. Орджоникидзе в Соликамске

Работать можно лучше

Добьемся 200 тонн ежесуточно

Ни на минуту не успокаиваться на достигнутом

Бороться за 100 тонн листового проката в сутки

Качество—в центр внимания


Привет ударникам и ударницам–передовым борцам за чугун, сталь и прокат

ДИНАМНАЯ сталь

23 сентября 1933 года № 42 (212)

МНОЖИТЬ ПОБЕДЫ

Драться не только за количество но и за качество и снижение себестоимости

Вырезки из газеты «Динамная сталь» 1933 и 1934 годов

подготовка цеха к предстоящим плавкам – всё это позволило провести их вполне удачно. Сырье, которым располагал цех, не отвечало требованиям инструкции, содержание серы и фосфора в чугуне было повышенным. Поэтому была необходима «доводка» стали, в процессе которой шло избавление от вредных примесей.

22 марта 1932 года в 7 час. 05 мин. была начата первая опытная плавка на мартеновской печи № 2. Длительность ее составила 9 час. 05 мин, в 15 час. 40 мин. произведен выпуск стали в ковш. За время плавки четырежды брали пробы, проводили скачивание шлака, чтобы не допустить восстановление ненужных примесей в стали. Анализ готового металла показал отличный результат: углерода – 0,085 % , марганца – 0,12 %, фосфора – 0,014 %, серы – 0,020 %, кремния – 0,7 %. «Таким образом, вопрос в части химической мартеновским цехом разрешен» – написано в отчете по плавке. Было изготовлено 70 слитков, которые поступили в сортопрокатный цехе, где и были прокатаны и разрезаны на заготовки. Отсортированная сутунка была прокатана на красные листы (полуфабрикат) в листопрокатном цехе на кровельных станах. Прокатка велась по ГОСТу - 377. Полученные после обрезки листы размером 1500*750*0.05 мм были отправлены на Верх-Исетский завод для проведения отжига и контрольных магнитных и механических испытаний. «Динамное железо (769 листов), отправленное в Верх-Исетский завод, по полученным из области сведениям, по электромагнитным свойствам удовлетворяет требованиям стандарта» – сообщила газета «Тагильский рабочий» в № 99 от 28 апреля 1932 года.

Для характеристики жесткости и способности к штамповке динамное железо испытывали на изгиб. Для этого по стандарту ОСТ - 377 полосы шириной 3 см, вырезанные вдоль листа, перегибали между губами тисков с закруглением радиуса в 5 мм. Динамная сталь толщиной в 0,05 мм должна выдерживать до появления первой трещины не менее 10 перегибов.

Как следует из телеграммы, помещенной в газете «Правда», опыт вполне удался. Конечно, для постоянной промышленной выплавки и прокатки спецстали надо было решить ряд организационных задач по адаптации производства для этого вида продукции. В первую очередь, необходимо было обновить печное хозяйство листопрокатного цеха, где печи были предназначены для получения кровельного железа.

Успешное проведение опыта позволило надеяться на включение завода в число предприятий по производству спецсталей. Это давало возможность получить средства на реконструкцию цехового оборудования листопрокатного передела, усовершенствование прокатного и печного хозяйства, создание и оборудование цеховой химической лаборатории в мартеновском цехе. Руководство предприятия надеялось, что вопрос о выплавке и производстве динамного железа на НТЗ может быть «решен вышестоящими организациями в положительную сторону, так как данные для перевода завода на выпуск качественной стали взамен кровли имеются». И действительно, уже в мае руководство НТЗ, ВИЗа и других причастных организаций получают письмо из Наркомата тяжелой промышленности с предложением срочно «приступить к опытному производству на Нижнетагильском заводе динамных красных слитков и сутунки с переходом на массовое производство этих листов по мере освоения технологического процесса. В случае благоприятных результатов опытного производства красных листов на НТЗ предлагаем срочно разработать и представить нам на утверждение проект дооборудования прокатных и отделочных средств завода, обеспечивающих изготовление динамной стали с начала 1933 в законченном виде». 30 мая 1932 года директор завода П.М.Котельников подписывает приказ, в котором отмечается: «Для перехода за-

вода по освоению производства качественного металла, а также в целях освобождения от иностранной зависимости в части импорта и обеспечения электротехнической промышленности динамной сталью ПРИКАЗЫВАЮ: 1. 24 мая с.г. перейти на изготовление красных листов динамного железа с дальнейшей термообработкой на ВИЗе. 2. Мартеновскую печь № 1 перевести на производство динамного железа». Далее перечислялись меры по обеспечению этого производства различными подразделениями завода. Установленный объединением «Востокосталь» для нашего завода план по производству данного вида продукции на вторую половину 1932-го и на 1933-й год был подтвержден Постановлением коллегии НКТП (наркомата тяжелой промышленности) СССР № 488 от 10 июля 1932 г. «О расширении производства качественных сталей:

п.1. Ввиду острого недостатка качественных сталей для покрытия растущей потребности автотракторной, авиационной и инструментальной промышленности перевести с III квартала с.г. в состав заводов качественных сталей следующие предприятия: Сталинский завод, Мариупольский завод, Надеждинский, Нижнетагильский завод, Чусовской завод.

п.10. Нижнетагильскому заводу переключиться в основном на производство динамного железа. Определить производство, установив задания по качественным сталям по заводам следующим образом:

По Нижнетагильскому заводу:

1) во II п/г – 32 г. динамная / сталь/ 2000 тонн

В I п/г – 33 г. динамная 7000 тонн.

Нарком тяжелой промышленности Орджоникидзе».

Так в 1932 году Нижнетагильский металлургический завод вошел в состав заводов по выпуску качественных сталей, и уже в августе основные цеха (доменный, мартеновский, прокатный, огнеупорный, газовый) были переведены по оплате работников в первую группу заводов СССР. В связи с этим в 1932 году заводская многотиражка меняет свое название с лозунга «Догнать и перегнать» на новое – «Динамная сталь».

Тагильские металлурги в очередной раз выполнили сложнейшую задачу для развития экономики своей страны.



Рабочие Нижнетагильского металлургического завода. 1928 год

«ЕСТЬ! СОВЕТСКИЙ ВАНАДИСТЫЙ ЧУГУН!»

Галина ОСЕТРОВА

В фондах музея-заповедника хранится фотография, которой уже больше 90 лет! На ней запечатлены работники доменного цеха Нижнетагильского металлургического завода и известнейший ученый-металлург СССР М.А.Павлов. Эта памятная фотография была сделана весной 1933 года в период проведения на доменной печи № 2 опытных плавок титаномагнетитовых руд на обыкновенном коксе.

Использование титаномагнетитового сырья для получения специальных сталей позволяло обеспечить экономическую независимость Советского государства в 1930-е гг., когда стояла задача создания новых промышленных предприятий. Для этого необходимо было разработать удобные, экономичные технологии получения составляющих титаномагнетитовых руд в виде спецчугунов, шлаков, ванадия, окисей титана, которые можно будет использовать не только в металлургии, но и в машиностроительном и транспортном производстве, а также в химической промышленности и в строительной индустрии. Как писала газета «Тагильский рабочий» от 26 апреля 1932 года: «Окончательное разрешение этой проблемы даст советской промышленности – автотракторной, мостостроительной, металлургической, химической, авиационной – ванадиевый чугун, титан, феррохром – освободит нас от иностранной зависимости».

В 1932 году на Тагильском заводе проводилась работа по выявлению экономически выгодного и технологически обоснованного способа переработки титаномагнетитовых руд, которые должны были стать основным источником сырья для советской металлургии, для получения качественных сталей. Опытные плавки по методам профессора Н.А.Шадлуна и академика Э.В.Брицке, проведенные в мае-июле 1932-го, показали, что промышленное использование титаномагнетитовых руд в принципе возможно, хотя оба способа имели определенные недостатки и требовали дальнейшей доработки.

Впереди еще предстояли опыты Ленинградского института металлов по методу академика М.А.Павлова. Еще летом 1932 года, после окончания экспериментов по плавке титаномагнетитовых руд на Нижнетагильском заводе, поговаривали о том, что плавки бригады Павлова Ленинградского института металлов могут пройти в Тагиле, но поначалу планировалось проведение опытов на Кусинском заводе. Плавки сырых титаномагнетитов на древесном угле по методу М.А.Павлова проходили в Кусе 2–8 ноября 1932-го. В то же время рассматривался вопрос о более масштабных испытаниях на базе одного из старых уральских заводов. В новых условиях, когда основным видом топлива в металлургии становился кокс, требовалось провести эти опыты с использованием минерального сырья, дабы сравнить с результатами плавок по методам Н.Шадлуна и Э.Брицке.

13 ноября 1932 года между объединением «Востокосталь» и Ленинградским институтом металлов был заключен договор о проведении опытной плавки сырых титаномагнетитов на кузнецком коксе с использованием доломита в качестве флюса.

К договору прилагался и план проведения плавок, в котором определялись вопросы, ответы на которые должны были дать опыты. Это определение оптимального состава шихты для получения ванадиевых чугунов и «наиболее титанистых шлаков»; установление режима доменной печи; определение технико-экономических показателей работы доменных печей

на сырых титаномагнетитах; установление максимальных показателей перехода ванадия в чугун и титана в шлак.

В декабре 1932 г. на имя технического руководителя завода А.М.Бородина из Кусы от М.А.Павлова пришла срочная телеграмма: «Предполагаем перенести опыт Тагил».

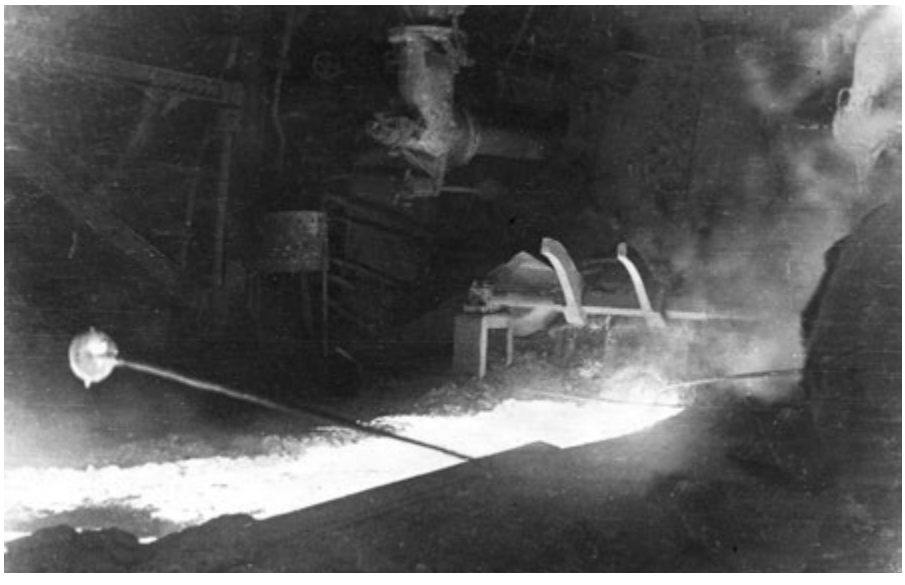
В начале марта 1933 года бригада научных работников Ленинградского института металлов прибыла в Нижний Тагил. Для работы была выделена доменная печь № 2, задутая в ноябре 1932 года после ремонта.

По имеющейся переписке видно, какое значение придавалось опытам со стороны партийных и советских органов.

6 марта в 14 часов началась загрузка титаномагнетитовой руды и кемеровского кокса без соли; 7 марта в 13.10 на домне № 2 состоялся первый выпуск ванадиевого чугуна. Смена старейшего мастера С.С.Дружинина выпускала первую плавку в присутствии бригады М.А.Павлова. Сам академик Павлов так охарактеризовал первую пробу: «Получен весьма характерный в изломе ванадистый чугун».

В 23 часа 8 марта администрация завода рапортовала в Москву о результатах первой опытной плавки. Вот текст этой телеграммы: «Срочная. Москва, ЦК ВКП (б), Сталину, Наркомтяжпром, Орджоникидзе, ЦК металлургов, Опоркову, Редакции ж. «Техника»

На Нижнетагильской домне № 2 бригадой Ленинградского института металлов, рабочими и ИТР завода под руководством академика Павлова 7 марта в 13 часов 15 мин получен первый ванадистый чугун из Кусинских титаномагнетитов на обыкновенном кузнецком коксе без соли. Чугун содержит ванадия – 0,6 %, хрома – 0,8%, серы – 0,018%, кремния–-0,6 %, марганца – 1,25 % фосфора – 0,07%. Чугун горячий, белый (передельный), с типичным зеркальным изломом ванадисто-хромистого чугуна. Шлаки жидкие горячие содержат 30% титановой кислоты. Печь в течение 2-х суток идет нормально, подтверждая полную возможность промышленной эксплуатации титаномагнетитов на обыкновенном коксе без примеси соли. Директор Харыбин,



Выпуск ванадиевого чугуна. Март 1933 г.



М.А.Павлов с работниками доменного цеха. Март 1933 г.

Секретарь парткома Иващенко. Председатель завкома Войнаков».

В цехе начинается соревнование смен на лучшее проведение опытов. Уже достаточно известный в то время мастер смены, потомственный доменщик А.С.Дружинин вызвал на соревнование смены Тележникова и своего отца С.С.Дружинина. На ежедневных производственных совещаниях подводились итоги, выявлялись недостатки, намечались меры по их устранению. А недостатков хватало.

Газетные репортажи, выходившие в марте 1933 года, с одной стороны, восторженно отзывались о проведении плавок на НТЗ, рапортуя об успешно выполненном государственном задании, с другой, – не могли обойти молчанием те недочеты и неувязки, которые имели место в процессе проведения плавок, да и в работе цеха в целом. В газете «Тагильский рабочий» № 72 от 27 марта 1933 года появилась перепечатанная из «Правды» за 21.03.33 года статья Я.Ушеренко и М.Неймана – "Шляпы" руководят на Нижнетагильском металлургическом заводе». В ней были раскрыты общие недостатки в работе доменного цеха: подача кокса и руды недостаточно раздробленными, несоответствие веса бураков заявленным нормам, несоблюдение правил шихтов-

ки. Всё это приводило не только к невозможности провести опыты с определенной долей достоверности, но и снижало выполнение плана цехом по производству чугуна. И в этой же газете рапортичка «Есть советский ванадистый чугун!», в которой отмечается, что опыты проведены удачно. Главные задачи: получить хороший бессернистый ванадиевый чугун из сырых титаномагнетитов на обыкновенном коксе; получить жидкие титановые шлаки; получить хороший доменный газ – выполнены.

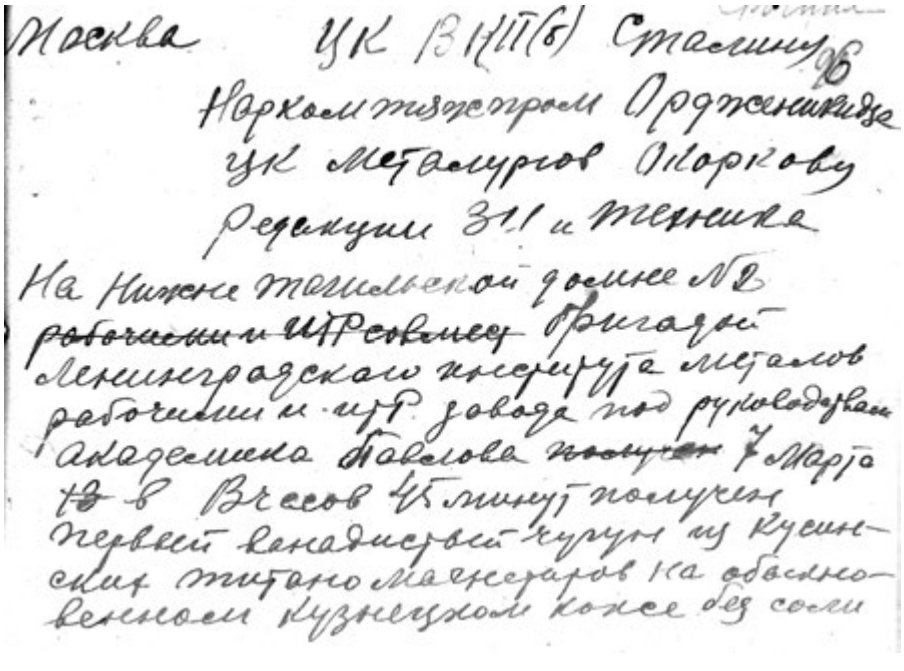
Документы заводского архива ярко показывают нам напряженность работы, попытки избавиться от недостатков в процессе проведения плавок. Сразу же с началом опытов (6–7 марта 1933 г.) руководство завода берет на заметку все имеющиеся огрехи, и уже 7 марта директор предприятия Т.А.Харыбин издает приказ, в котором отмечает, что «в первый день работы на титаномагнетитах выявил целый ряд организационных неполадок, создающих угрозу срыва опытов». Из-за того, что крупные фракции руды и кокса перед дробилкой не разбивались, задерживалась ее работа; из-за задержки подачи руды печь шла на сбавленном дутье, точности во взвешивания руды и кокса не было. Сразу же делаются оргвыводы, определяются наказания виновным и выдвигаются требования к руководителям подразделений по обеспечению слаженной, бесперебойной работы во время опытных плавок.

Итак, апробация метода Павлова проводилась с 6 по 27 марта 1933 года на доменной печи № 2. Если первые три дня печь шла хорошо, и в телеграммах, отправляемых в вышестоящие органы, это отмечалось, то дальнейший ход плавок был неравномерным. Неожиданностью для бригады Ленинградского института металлов стали затруднения при спусках шлака, который периодически густел и не выходил из печи, в связи с чем приходилось ставить обыкновенную шихту и добавлять кварцевый песок. Но шихта не успевала прийти в горн, как «шлак направлялся и хорошо вытекал из горна». Академик Павлов объяснял это тем, что зола кокса, содержащая кремнезем, присоединялась к шлаку только в горне доменной печи после сгорания кокса, поэтому первичные малокремнеземные шлаки были густыми и не соответствовали расчетным. Когда увеличивали дутье, зона горения поднималась выше, где зола кокса присоединялась к шлаку, и жидкие шлаки, образующиеся вверху, постепенно растворяли густые и свободно вытекали из горна. Когда это случилось в первый раз, шлаком залило все фурмы и отшибло предохранительные клапаны на газопроводах. Пришлось проводить ремонт и переходить на обычную шихту и передельный чугун. Спустя несколько дней ситуация повторилась, и с 15 марта опыты были приостановлены на неделю. Возобновили их только 22 марта.

По окончании опытных плавок на заводе было проведено техническое совещание в составе работников доменного цеха завода, заводоуправления, членов бригады академика М.А.Павлова и представителей различных организаций.

По словам технического директора завода А.М.Бородина, была доказана возможность получения высококачественных чугунов по способу академика Павлова, несмотря на неблагоприятные условия, возникшие на заводе. Поэтому совещание высказывается за перевод домны НТЗ на промышленную эксплуатацию титаномагнетитов. «Востокосталь» поставила задачу перед Нижнетагильским заводом осуществить переход на промышленные плавки. Был принят план мероприятий по подготовке предприятия к работе на титаномагнетитах. Но средства на выполнение данного плана выделены не были. В конечном результате НТЗ не был переведен на плавки титаномагнетитовых руд. Видимо, научные проработки потребовали большего количества времени, и вести их одновременно с промышленным производством не представлялось возможным. Каждое предприятие имело свою производственную программу в рамках пятилетки, которая, несомненно, должна была выполняться в полном объеме для обеспечения строительства новых заводов.

К тому же разработчики методик по использованию титаномагнетитового сырья продолжали работу по их совершенствованию. Опыты проводились как в лабораторных, так и в промышленных условиях. В 1930-е годы итоги этих работ были представлены в статьях, опубликованных в журнале «Советская металлургия». Достаточно успешные опыты, проведенные на Чусовском заводе в конце 1930-х, позволили, наконец, перейти к промышленному использованию титаномагнетитового сырья в 1939 году на этом предприятии.


Москва ЦК ВКП(б) Сталину
Наркомтяжпрому Орджоникидзе
ЦК металлургов Оборкову
редакции Зил и Техника
На Нижне Тагильской домне №2
рабочими и ИТР совместно бригадой
Ленинградского института металлов
рабочими и ИТР завода под руководством
академика Павлова получен 7 Марта
в 8 часов 45 минут получен
первый ванадиевый чугун из Кусин-
ских титаномагнетитов на обыкно-
венном Кузнецком коксе без соли

Текст срочной телеграфии в ЦК ВКП(б) о получении первого ванадиевого чугуна на Нижнетагильском заводе

ОГНЕННЫЕ БУДНИ ВОЕННЫХ ЛЕТ

Сергей ХЛОПОТОВ

Галина ОСЕТРОВА

В 2020 году, в год 75-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., Нижнему Тагилу было присвоено почетное звание «Город трудовой доблести».

Это звание получили города Российской Федерации, жители которых внесли значительный вклад в достижение Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., обеспечив бесперебойное производство военной и гражданской продукции на промышленных предприятиях, проявив при этом массовый трудовой героизм и самоотверженность.

Рабочие металлургического завода им. В.В.Куйбышева внесли свой вклад в дело превращения Урала в основную базу производства металла и боевой техники. В доменном цехе производились специальные чугуны: феррохром, ферромарганец, ферросилиций, необходимые для изготовления броневых сталей.

ФЕРРОХРОМ: ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ

Летом 1941 года война набирала обороты. Завод спешно переходил на выпуск военной продукции – выплавку ферросплавов, броневой стали, производство гранат и хвостовых оперений снарядов, прокатку томпак-сплава, идущего на снарядные кольца, и стальной нержавеющей ленты для авиационной промышленности.

В первые военные месяцы перед доменщиками завода была поставлена труднейшая задача – выплавка феррохрома. Наличие хрома в металле обеспечивает его твердость, предохраняет от коррозии, увеличивает прочность при высоких температурах, износостойкость, режущие свойства. Обычно феррохром получали в электропечах, но в связи с временной потерей предприятий южной металлургии из-за продвижения фашистских войск и недостатком энергии требовалось осваивать проплавку феррохрома в доменной печи.

В плавильном журнале доменной печи № 2 за сентябрь 1941 год первые девять дней отмечался нормальный ход печи. Но потом появились существенные технологические отклонения, аварийные ситуации и организационные неурядицы.

Химические анализы сплава очень часто показывали низкое содержание хрома (ниже 35 %). Остановки печи на ремонт и трехсуточный простой из-за отсутствия кокса, задержки с выпуском чугуна лихорадили всю работу предприятия. Выплавка феррохрома стала беспрецедентно сложной задачей для руководителей и работников цеха.

Первые плавки проводились под руководством начальника доменного цеха М.М.Солина, но в середине сентября он был направлен на Теплогорский металлургический завод в качестве начальника доменного цеха и главного инженера. Дальнейшая работа проводилась Леонидом Георгиевичем Шумаковым, занимавшим должность начальника цеха до сентября 1943 года.

Итак, опыт работы тагильских доменщиков в сентябре 1941 года помог специалистам Уральского филиала Академии наук (УфАН) и Уралспецстали выработать режим ведения доменной печи, улучшить ряд параметров и опе-

раций технологического процесса выплавки феррохрома и решить целый ряд организационных вопросов. Были продуманы технологические параметры (температура дутья с перепадом сто градусов, сработка верхнего шлака, хорошая продувка печи через чугунную летку и др.). Постарались учесть все детали. Например, запретили мастерам и начальникам смен снятие дутья без разрешения начальника цеха (или его заместителя) в любое время суток и с обязательным уведомлением главного инженера. Закрепили за доменным цехом определенный парк вагонов, старались обеспечить бесперебойное обеспечение рудой и кислородными баллонами, устроили навес над литейным двором, наладили отливку удлиненных фурм, чугунных сопел и многое другое. Все эти меры нашли свое отражение в приказе по заводу № 152 от 7 октября 1941 года, согласно которому в этот же день вновь отшихтовались на феррохром. А уже другим приказом № 154 от 15 октября 1941 года директор завода Н.И.Гончаренко поздравлял доменщиков с успешным выполнением приказа Наркома черной металлургии товарища И.Ф.Тевосяна и премировал всех участников опытных плавок, включая сотрудников УфАНа и Уралспецстали: «Период опытной плавки закончен успешно и полностью. Сейчас мы обязаны давать валовую продукцию по спецчугуну». Тем не менее последующие плавки были также трудными и опасными, как и в опытный период. Это происходило из-за малоподвижности шлаков и самого чугуна, так как процесс восстановления хрома протекает в основном углеродом кокса с образованием карбидов, в печи скапливались непроплавленные массы, как говорили доменщики, горн «закозлялся». Да так, что летку приходилось разделывать в новом месте, поднимаясь выше обычного, пробивая кладку и прожигая козла кислородом, для чего бронь горна вырезали по высоте расплава. Через часто прогоравшие охладительные и фурменные приборы и бронь печи происходили продувы доменного газа, иногда с выбросом раскаленных шихтовых материалов и шлака на рабочую площадку. Был и прорыв горна с самовольным уходом чугуна и шлака на литейный двор.

Графика выпусков фактически не было. «Как успеют горновые подготовить канавы, – вспоминает Семен Иванович Дементьев, работавший тогда мастером на печи, – или покажется шлак на фурмах, или «потянет» чугун при сработке шлака, так и выпускали сплав из печи». А выпуски шли тяжело – чугун и шлак густые, стыли в желобах, их прогоняли деревянными шестами. В желобах оставалось много скрапа и шлака, все это очищали вручную клещами, ломиками, лопатой, кувалдой. Феррохром выпускали в плоские чаши, а затем убирали его на вагон. «Не успел вовремя отгрузить его, – продолжал далее Семен Иванович, – он и рассыпался на мелкие куски, попробуй, собери его теперь!»

Мастер не сгущал краски, описывая работу у доменной печи при выплавке феррохрома. Наоборот, это лишь некоторая часть технологических трудностей. На самом деле их было значительно больше. Так, например, только за период с 24 августа по 24 сентября 1942 года их было 18. И все они связаны с остановками печи. По мере загромождения горна неплавкими массами («закозления»), когда и фурмы постоянно прогорают, и с чугунной леткой уже некуда подниматься, печь переводили на передельный чугун для промывки горна. Многие неполадки и срывы повторялись из месяца в месяц. Стихия огня и пламени, жидкого чугуна и шлака, раскаленных газов и шихтовых материалов, бушевавшая в печи, хотя и выпускавшаяся по воле человека в виде готового расплава, постоянно стремилась вырваться наружу, создавая аварийную ситуацию. Доменщики латали дыры, забивали глиной продувы, жгли кислородом козла, закрывали летки вручную, боролись с кипелками, меняли прогоревшие воздушные фурмы и охладительную арматуру, ремонтировали оборудование, убирали разлившийся по площадке при аварии металл, чуть остывший, иначе потом, застывший в монолит, чугун не разобьешь. Делалось это в условиях изматывающей жары. Порой она становилась нестерпимой от жидкого чугуна и шлака, от раскаленных выбросов из печи, от разогретых докрасна металлических конструкций, от нагретых желобов, песка. И вообще, сама доменная печь в любой сезон и межсезонье пышет непомерным жаром. Неполный штат рабочих увеличивал физическую нагрузку на людей, да так, что после иной, казалось, длившейся бесконечно смены, идти домой уже не было сил. Некоторые так и оставались ночевать в цехе; ведь через 12 часов снова нужно работать.

Плавка феррохрома в доменной печи казалась невозможным делом. Но, несмотря на трудности, доменщики завода им. В.В.Куйбышева добивались высоких производственных показателей. Так, в сентябре 1942 года выплавлено феррохрома 988 тонн при плане 810 тонн, т.е. 129,1%, а в январе при плане 1300 тонн на месяц за двадцать дней выплавлено 1321 тонна, то есть на 101,6%. Годовая производительность печи на феррохром определена в 16 800 тонн.

За период с 29 августа по 13 сентября 1942 года было проведено 39 выпусков феррохрома отличного качества. Содержание хрома в чугуне доходило до 49%. Это был настоящий трудовой подвиг!

В апреле 1942 года группе ученых и инженеров за освоение технологического процесса выплавки углеродистого феррохрома в доменной печи была присуждена Сталинская премия. На заводе для премирования рабочих и ИТР, участвовавших в этой работе, было выделено 50 тысяч рублей.

Производство доменного феррохрома на заводе прекратилось в декабре 1942-го. В 1943-м ЗиК (так часто называли завод имени

В.В.Куйбышева) получил новое задание: наладить выпуск ферромарганца из бедных руд Полуночного месторождении.

ФЕРРОМАРГАНЕЦ ДЛЯ ТАНКОВОЙ БРОНИ

Еще одной легирующей добавкой для получения прочных сталей является марганец и, соответственно, получаемый на его основе ферросплав. В Советском Союзе основными местами добычи марганца были Никопольское (Украина) и Чиатурское (Кавказ) месторождения. Большую часть Украины фашисты оккупировали уже в 1941 году. Летом 1942-го гитлеровская Германия предприняла наступление на Сталинград и Кавказ с целью отрезать бакинские нефтепромыслы и стратегически важные месторождения от остальной территории страны.

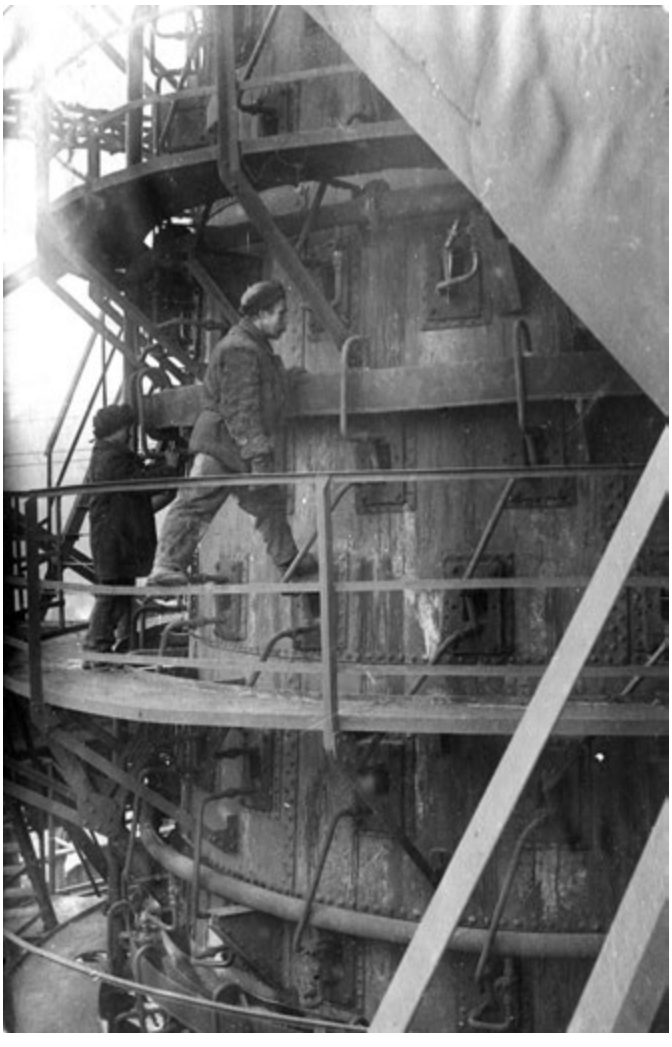
Необходимо было срочно вводить в действие новое месторождение. Еще в 1920 году на Северном Урале было открыто месторождение марганца Полуночное, увы, по качеству руды оно не могло сравниться с Никополем и Чиатурой, но на тот момент Полуночное на несколько месяцев стало единственным источником марганцевой руды. В 1942 году в двадцати трех километрах к северу от Ивделя на речке Полуночная, в глухой тайге, куда не было никаких дорог, началась закладка карьеров и шахт. В первую очередь проложили многокилометровую лежневку – настланную из бревен дорогу, одновременно шло строительство железнодорожной ветки и рабочего поселка. Началась разработка месторождения, сначала открытым способом. Одновременно шло строительство шахт.

В конце 1942 году перед работниками завода им. В.В.Куйбышева была поставлена задача освоить производство ферромарганца на основе использования бедных марганцевых руд Полуночного месторождения.

1 февраля 1943 года, согласно приказу наркома черной металлургии И.Ф.Тевосяна доменная печь № 2 Нижнетагильского завода им. В.В.Куйбышева была переведена на выплавку ферромарганца.

Поначалу процесс шел более или менее нормально, и полученный ферромарганец соответствовал ГОСТу, поскольку получаемая руда содержала 38% марганца и была более чистой по фосфору – 0,073%.

По итогам соревнования 1942 года завод был награжден переходящим Красным Знаменем Государственного комитета обороны. Ответом на награду стало увеличение плановых показателей как по доменному цеху, так и по всему заводу. В публикациях городской газеты отмечались успехи металлургов и выделялись данные по стратегически важной продукции: «Девятого апреля коллектив печи № 2: мастера – Кайгородов, Дружинин, Кучин, старшие горновые – Куценок, Баранов, Дрягунский – выполнил суточное задание по выплавке ферромарганца на 177,6%». («Тагильский рабочий» от 11 апреля 1943 год). А в номере от 28 апреля 1943 года под заголовком «Ферромарганец в фонд Главного командования» доменный цех назван лучшим в Советском Союзе! «Коллектив лучшего доменного цеха Советского Союза завода им. Куйбышева встречает день международного праздника Первого Мая новыми производственными успехами. 24 апреля выполнен апрельский план по выплавке FeMn на печи № 2, сегодня заканчивает выплавку чугуна в счёт апреля доменная печь № 1.



Домна № 1 Нижнетагильского металлургического завода им. В.В.Куйбышева

По-гвардейски трудится лучшая смена мастера Кайгородова, давшая за 25 дней сверх плана 110 тонн высококачественного ферромарганца в фонд Главного Командования. На печи № 1 впереди идет смена мастера т. Козомаслова, выполнившая задание за 26 дней апреля на 111%. До конца месяца доменщики дадут в фонд Главного Командования сотни тонн чугуна и ферромарганца для разгрома гитлеровских захватчиков».

Таким образом, первые месяцы выплавки новой продукции были достаточно успешными. Поставки ферросплава танкостроителям не вызывали нареканий, и результатом явился приказ № 173 наркома И.Т.Тевосяна о награждении работников завода: «За успешное освоение выплавки ферромарганца из местных уральских руд в доменном цехе Нижне-



**Дементьев С.И.,
мастер доменного цеха**



**Шумаков Л.Г., главный инженер
Нижнетагильского завода
им. В.В.Куйбышева**



**Гуляев Н.Я.,
директор Нижнетагильского завода
им. В.В.Куйбышева**

Тагильского металлургического завода им. В.Куйбышева ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Наградить значком «Отличник социалистического соревнования НКЧМ» и премировать месячным окладом – ИТР, месячной заработной платой – рабочих – 15 человек.

2. Наградить «Похвальным листом НКЧМ» и месячной премией – 4 человека.

3. Наградить значком «Отличник социалистического соревнования НКЧМ» и премировать 2-х месячным окладом – 5 человек. (среди них директор Гончаренко Н.И., гл. инж. Гречухин И.Н., начальник ДЦ Шумаков Л.Г.). Приказ датирован 1 июля 1943 г., 6 июля он был повторен на заводе с перечислением награжденных. Но уже весной 1943 года основные показателя содержания марганца и фосфора в поставляемой руде значительно ухудшились и, несмотря на перевыполнение плана по производству ферромарганца, качество его оставляло желать лучшего.

Анализ месячных технических отчетов доменного производства за 1943 год показывает, что с мая 1943-го качество получаемого продукта в основном не соответствует стандарту.

Это подтверждается письмом директора завода Н.Я.Гуляева заместителю наркома черной металлургии П.И.Коробову в январе 1944 года: «Требуемое содержание фосфора в ферромарганце, т.е. до 0,4% завод выплавлял до 100% только в течение января-апреля месяцев 1943 г. ... в декабре 1943 г . качественного ферромарганца было получено только – 19,4%».

Именно Н.Я.Гуляеву, приступившему к обязанностям директора 1 октября 1943 года, и его соратникам по трудовому фронту пришлось взять на себя всю тяжесть производства спецчугуна из некачественного сырья. Дело в том, что в 1943 году в связи с освобождением оккупированных земель начинается восстановление предприятий в центральных районах страны. Руководителей, инженерно-технический персонал, квалифицированных рабочих как эвакуированных, так и местных, отправляют возрождать промышленность на освобожденных территориях. Осенью 1943 года руководство завода почти полностью поменялось. С 1 октября 1943-го завод возглавил Н.Я.Гуляев, переведенный из Чусовского завода. Пост главного инженера занял Л.Г.Шумаков, бывший начальник доменного цеха.



**Куценок К.И., горновой домны № 2 Нижнетагильского завода
им. В.В.Куйбышева**

Руководить доменным цехом стал М.М.Солин, работник НТЗ с 1925 года.

Чтобы выполнить поставленные задачи, этой команде предстояло преодолеть немалые трудности:

1. Наиболее качественные в процентном содержании руды были отработаны в начальный период. Уже в апреле-мае 1943-го поступающее на завод сырье в основном не соответствовали ГОСТу.

2. Неподобающего качества поступал и кокс как кемеровского производства, так и тагильского – он содержал слишком большой процент фосфора, что способствовало увеличению его и в чугуне.

3. Воздухонагреватели были маломощными, требовалось много усилий, чтобы держать постоянную температуру дутья.

Итак, к концу 1944 года завод подходил с невыполнением плана по качеству ферромарганца. Руководству завода, в первую очередь вновь назначенному директору пришлось докладывать во все инстанции как местного, так и всесоюзного уровня, разъясняя реальное положение дел, прося помощи.

Надо сказать, что отклики были, о чем свидетельствуют документы, сохраненные Н.Я.Гуляевым. Это несколько папок материалов, связанных с производством ферромарганца.

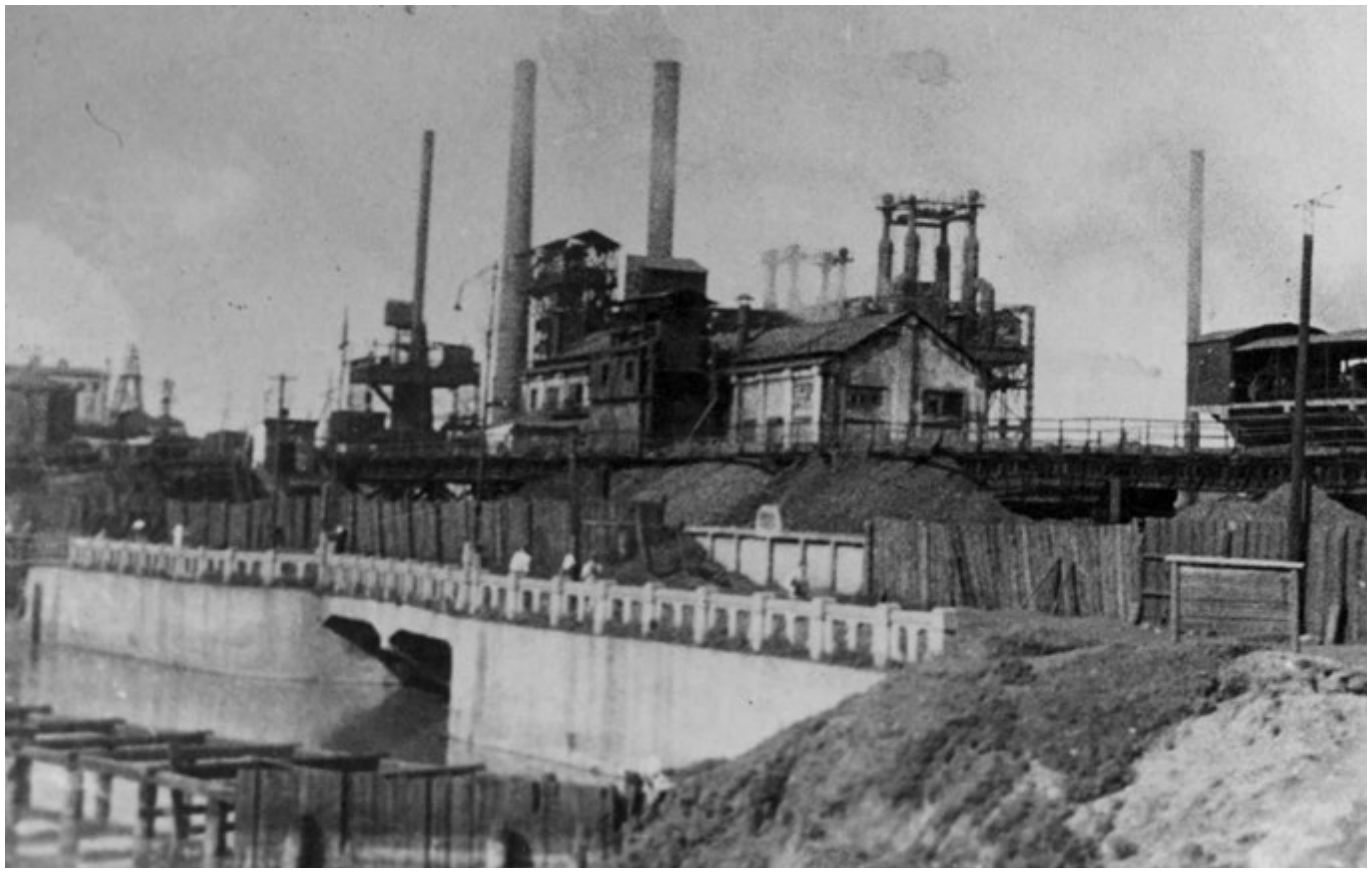
Выпуск качественного ферросплава, столь необходимого для производства брони, основным потребителем которого являлись завод № 183, где производились танки, и Новотагильский металлургический завод, – был делом государственной важности. Поэтому вопрос о поставках качественной руды, кокса и соответственно о производстве качественного ферромарганца, который удовлетворил бы танкостроителей, решался на уровне наркомата.

Постоянные доклады об ухудшении качества руды для производства ферромарганца возымели свое действие. К решению вопроса подключился нарком черной металлургии И.Т.Тевосян. В январе от него была получена телеграмма, в которой нарком требовал объяснений. Давая развернутый ответ на телеграмму наркома, Н.Я.Гуляев отмечает, что «для получения ферромарганца с содержанием фосфора до 0,40% необходимо: 1) обязать Новотагильский коксохимзавод изменить шихтовку и давать заводу им. Куйбышева кокс с пониженным содержанием золы и фосфора;

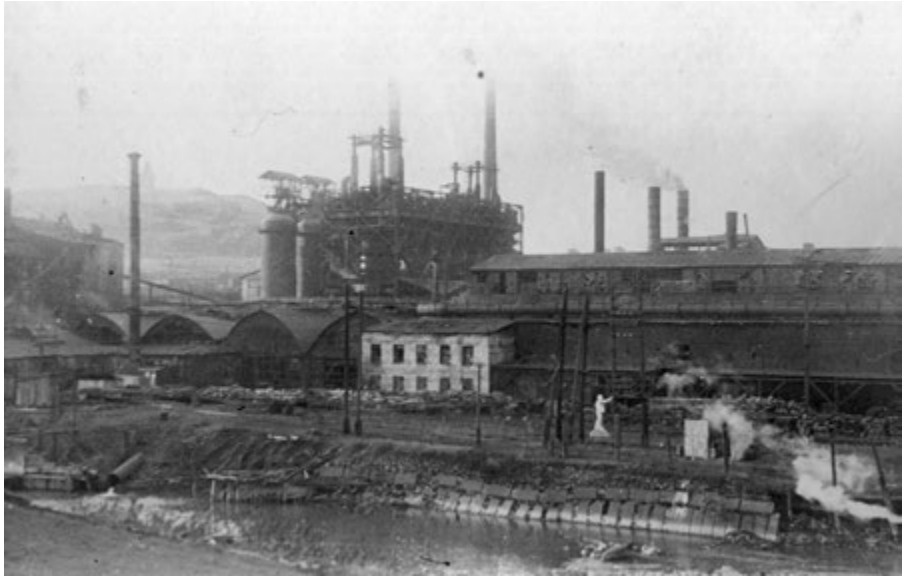
2) обязать Полуночное рудоуправление немедленно приступить к отгрузке в наш адрес мытой марганцевой руды.

Несмотря на все руководящие указания, положение дел в марте 1944 года ухудшилось. Руда не соответствовала техническим требованиям, поставки ее были приостановлены. Об этом свидетельствует следующая телеграмма: «Правительственная, Свердловск Наркомчермет Уралруда Ильину.

Рудник Полуночный прекратил поставку кондиционной руды



Вид на Нижнетагильский завод им. В.В.Куйбышева со стороны плотины



Нижнетагильский завод им. В.В.Куйбышева. 1944 г.

заводу Куйбышева. Содержание фосфора /в/ поставляемой руде достигает выше ноль пятнадцать сотых процента (0,15 %) /по/ этой причине сорваны поставки ферромарганца танковой промышленности. Прошу направить на рудник Полуночный бригаду специалистов/для оказания технической помощи выправления положения. Содержание фосфора не выше ноль одной десятой процента (0,1%).

Старший контролёр Союзнаркомгосконтроля Иванов».

Главный инженер треста Уралруда Н.Г.Писаревский в письме Н.Я.Гуляеву отмечает, что «рудоуправление, не имея возможности влиять применяемыми при добыче и промывке руд технологическими процессами на уменьшение содержания фосфора в марганцевых рудах, вынуждено вследствие этого отгружать вашему заводу руду с таким содержанием фосфора, с каким руда встречается в месторождении. Ваши же требования по фосфору ... значительно отличаются от фактического содержания фосфора в рудах, добывающихся в настоящее время. Руководствуясь данными утверждения запасов руд Полуночного месторождения ... мы не видим никакой возможности поставлять вашему заводу руду с испрашиваемым вами содержанием фосфора и ставим вас об этом в известность».

Конечно, вины горняков тут не было. О том, что месторождение бедное, все прекрасно знали. Работать на Полуночном приходилось в труднейших условиях: много ручного труда, железнодорожные пути не доходили до рудных эстакад, приходилось вывозить руду на лошадях. Строительство вспомогательных служб и транспортной инфраструктуры велось одновременно с основной работой. На предприятии не было экспресс-лаборатории: «Анализы руд запаздывают. Рудник не в состоянии предупредить завод о браке руды в том или ином вагоне для избежания смешения руд на заводе». Для работы промывочной фабрики не хватало воды, особенно в конце зимы, поэтому работы останавливались. Весьма важным был вопрос хранения и транспортировки руды. Требовались новые эстакады и отдельный склад для высших сортов руд на самом руднике. Постоянно не хватало вагонов для доставки руды в Нижний Тагил.

Для решения проблемы требовались научные рекомендации, и потому на Полуночный рудник были организованы выезды ученых и специальных комиссий из производственников. Для консультаций привлекались ученые: академик И.П.Бардин, бывший в то время заместителем наркома, академик М.А.Павлов, профессор Института металлов В.Я.Миллер, инженер А.С.Мохриевич, профессор А.Г.Бетехтин, кандидат геолого-минералогических наук А.Л.Загянский.



Нижнетагильский завод им. В.В.Куйбышева. 1946 г.



Руководители и инженерно-технические работники Нижнетагильского завода им. В.В.Куйбышева. 1943 г.

Итог был подведен в служебной записке, поданной в Главуралмет руководителем доменной лаборатории УИМ профессором В.Я.Миллером: «...Получить требуемый по ГОСТу ферромарганец даже при условии нормального содержания фосфора в Сибирском и Нижнетагильском коксах – 0,03% из руд Полуночного месторождения, поступивших на завод, невозможно».

Таким образом, выводы участников исследований о том, что качество сырья является непреодолимым препятствием для получения ферромарганца, соответствующего ГОСТу, совпадают. Впрочем, деваться было некуда, военное производство нуждалось в ферросплавах. Мероприятия, предлагаемые исследователями, могли в некоторой степени улучшить положение.

Несмотря на проведенную исследовательскую работу, положение к концу 1944 года практически не изменилось. В ноябре главный инженер завода Л.Г.Шумаков вновь обращается в техотдел НКЧМ, отправляя копии письма в Главметаллсбыт и Уралмет: «Не имея возможности влиять применяемыми при работе технологическими процессами на получение стандартного ферромарганца, выплавляемого из марганцевых руд Полуночного месторождения, ... мы вынужденно получаем ферромарганец на протяжении 1943–44 годов, неудовлетворяющий требованиям ГОСТ 805-41 по фосфору и кремнию.

В настоящее время потребители отказываются от получения нестандартного ферромарганца, настаивая на отгрузке FeMn в точном соответствии ГОСТ 805-41. Мы не видим и в будущем никакой возможности получения ферромарганца, отвечающего полностью требованиям ГОСТ и лишены возможности производить отгрузку выплавленного нами ферромарганца на сторону.

Поскольку выплавка FeMn на базе уральских марганцевых руд в условиях военного времени является еще необходимостью и получаемый ферромарганец с отступлениями от ГОСТа использовался и может быть использован в настоящее время, поэтому просим внести ВКС в ГОСТ 805-41 /в / подраздел «Л», следующее дополнение: ферромарганец Н.Тагильского завода им. Куйбышева изготавливается с содержанием фосфора не выше 0,6% и кремния не выше 5%.

До разрешения этого вопроса наряды Главметаллосбыта на FeMn по ГОСТ 805-41 мы выполнять не можем».

Нерешенным оставался вопрос и о своевременной отгрузке руды на завод им. Куйбышева. Из-за нехватки вагонов срывались ее поставки. Соответственно план по плавкам не выполнялся. Обращения к начальнику Свердловской железной дороги, в НКПС и НКЧМ результатов не дали, и директор завода в декабре 1944 года обратился за помощью в обком партии, прося содействия в подаче вагонов.

26 декабря 1944-го наркоматом черной металлургии были изме-



Проходная Нижнетагильского металлургического завода им.В.В.Куйбышева. !940-е гг.

нены технические условия для марганцевой руды Полуночного месторождения.

Директивные изменения техусловий обострили и без того сложное положение, так как рудник мог поставлять сырье только по прежним параметрам, поскольку его скопилось на складах до 20 тысяч тонн, а другого всё равно не было. В своем письме Н.Я.Гуляеву управляющий Полуночным рудоуправлением Новиков, отмечая, что по новым техусловиям, «эти руды для выплавки ферромарганца непригодны по содержанию фосфора», тем не менее настаивает на их отгрузке в адрес завода на том основании, что «на протяжении 1944 г. ваш завод работал исключительно на этих рудах, и они удовлетворяли технологический процесс плавки, поэтому просим подтвердить ваше согласие на получение этих же руд в 1945 г. Впредь до получения согласия отгрузка мытых руд заводу прекращена, будем отгружать только отборную руду с содержанием марганца 30-33%». Нужно заметить, что «отборные» руды составляли только 1/3 часть требуемого количества.

В январе 1945 года на завод поступило 1200 тонн мытой руды, соответствующей установленным нормам, но для выполнения плана требовалось не менее 3500 тонн.

Еще один вопрос усугублял положение дел в производстве ферромарганца – цена на сырье. В 1944 году плановый отдел НКЧМ увеличил отпускные цены на руду Полуночного месторождения по сравнению с 1943 годом. Соответственно увеличивались затраты на производство спецчугуна, что приводило к удорожанию продукции, к срыву годового плана по снижению себестоимости и т.д. Тем не менее производственную программу нужно было выполнять. В месячных отчетах по производственным показателям 1945 года картина примерно такая же, как в 1944-м. В целом выполнение плана по производству ферромарганца по месяцам колебалось от 39 до 129%.

План по ферромарганцу был заложен и на 1946 год, но по решению правительства в апреле 1946-го доменная печь № 2 Нижнетагильского завода им. В.В.Куйбышева была переведена на производство передельного чугуна, домна № 1 уже с 1943-го работала на выпуске чугуна для колес Гриффина (безбандажное дисковое колесо с закаленной наружной поверхностью обода, получаемое отливкой из специального чугуна), поэтому Уралруде предписывалось обеспечивать «отгрузку руды, известняка НТЗ Куйбышева впереди всех потребителей». Завод переходил на производство мирной продукции.

Подводя итоги, можно сказать, что за короткими газетными сообщениями об успешном освоении производства ферромарганца из бедных карбонатных марганцевых руд Полуночного месторождения стояла тяжелейшая работа.

Архивные документы, переписка, сохраненная Н.Я.Гуляевым, показывают, насколько трудными были три года производства ферромарганца на заводе. Некачественное сырье, несвоевременные поставки, нехватка места для раздельного хранения руд, маломощная техника – всё это даже при достаточной квалификации работников приводило к выпуску некондиционной продукции.

Тем не менее поистине героический труд доменщиков, инженерно-технических работников, руководства завода позволил обеспечивать военную промышленность столь необходимым сплавом.

ВЫСТАВКА, ПОСВЯЩЕННАЯ 10-ОЙ ГОДОВЩИНЕ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ



Альфия ФАХРЕТДЕНОВА

Руководитель научно-методического центра Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

Есть в истории завода и другие страницы, которые не касаются производства. Но при этом демонстрируют тесную связь завода с тагильчанами, воспринимающими его как часть городского пространства. Например, речь идет о заводском театре, который располагался в здании конюшенного двора на территории Нижнетагильского металлургического завода. Когда-то конюшенный двор был построен для содержания лошадей, которые активно использовались для перевозок руды, угля и многого другого. Он представлял собой довольно обширное здание. Но со временем необходимость в гужевом транспорте постепенно сокращалась, и здание стало освобождаться.

Любительский театр возник в заводском поселке в 1860-е годы. Но дом, который он занимал, приходил в негодность. И в 1878 году под театр преобразовали каменное здание конюшен на заводе, где был устроен зрительный зал на 300–350 мест. Более того, после ремонта в 1890 году зал имел восемь лож, 12 рядов партера и балкон с галереей!

Театр пользовался большой популярностью в Нижнем Тагиле и действовал почти до 1920-х годов! Сейчас трудно себе представить: производственная территория, совсем рядом плавят чугун и сталь, прокатывают лист, работают станки. И театр – благородная публика, нарядные дамы, бурная культурная жизнь, афиши и оркестр.

И это не единственный факт. В 1927 году здание конюшенного двора еще раз послужило культурной жизни города. Нижний Тагил – в то время центр одного из самых больших округов Урала – стал готовиться к юбилею Октябрьской революции. Главным событием празднования должна была стать выставка, посвященная 10-летию Октября, демонстрирующая достижения предприятий за этот период.

Окружной исполком возглавил работу по ее подготовке, для чего был создан выставком из представителей партийных и государственных учреждений округа, руководителей городов и крупных населенных пунктов, общественных организаций и предприятий – всего 20 человек. А.Н.Словцов, директор Нижнетагильского окружного краеведческого музея, вошел в состав выставкома. Он написал программу и план подготовки выставки, ее структуру и подробное описание необходимых экспонатов, опросные анкеты для сбора информации о достижениях предприятий за период власти Советов. Члену выставкома И.А.Комшилову, руководителю окружного архивного бюро, было поручено, совместно со Словцовым, найти для выставки подходящее помещение, привести его в порядок и в ноябре торжественно открыть выставку. На одном из первых заседаний И.А.Комшилов представил варианты помещений: второй этаж кинотеатра «Горн» или заводской театр (конюшенный двор) на территории Нижнетагильского металлургического завода. После некоторых споров было выбрано здание заводского театра на территории Нижнетагильского металлургического завода. Из здания вывезли театральное оборудование и в августе 1927 года начали ремонт.

Тем временем началась обширная переписка со всеми, кто задействован в подготовке. Были расписаны до мелочей, какие макеты,





Экспозиция Окружной промышленно-экономической выставки, посвященной 10-летию Октябрьской революции. 1927 г.

диаграммы и фотографии должны отражать динамику достижений в экономике, культуре, социальных вопросах всего округа.

Выставку торжественно открыли 7 ноября 1927 года при большом стечении народа. Основной темой выставки стала «Промышленно-экономическое развитие округа за годы советской власти», темы социального развития раскрывались с помощью текстов, фотографий и диаграмм. Эта информация имела огромное общественно-политическое значение. Начиналась она с раздела, который подготовил председатель Нижнетагильского городского Совета П.И.Колмогорцев, об активистах революционного движения и героях Гражданской войны. Затем шел небольшой экскурс в прошлое – карта Верхотурского уезда, материалы об угнетателях и тяжелой жизни рабочих. И далее были представлены материалы по отраслям: о развитии промышленности, торговли, кооперативного движения, транспорта, сельского хозяйства, медицины, образования и культуры. Заводы представляли детально разработанные и созданные специально для этой выставки макеты механизмов и производств, демонстрирующих достижения в области реконструкции и внедрения новых технологий и новой техники. Так, Нижнесалдинский завод готовил макет каупера, Нижнетагильский – макет молота для пробивки красных листов, Кушвинский – макет дровяного генератора, Надеждинский металлургический – макет доменной печи, переведенной на минеральное топливо, завод «Вольта» – макет вагранки, Иссовский прииск – макет драги. Для выставки специалисты геологического комитета в Ленинграде составляли геологическую карту Нижнетагильского округа. Надо отметить, что в 1927 году еще были люди, которые помнили, как выглядела кустарно-промышленная выставка в Нижнем Тагиле в 1908 г., и использовали ее опыт.

11 ноября 1927 года на заседании выставкома А.Н.Словцов и И.А.Комшилов доложили об итогах работы по организации выставки и о необходимых мероприятиях дальнейшего пополнения выставки. Было принято решение «поручить Петрову и Копачеву пригласить Окружную партконференцию 14 ноября в 3 часа дня для осмотра выставки», а также поручить Окружному исполкому выделить «вполне сведущих и компетентных лиц для дачи разъяснений и различного рода указаний по выставленным экспонатам». Для сохранения экспонатов и оборудования было решено создать суточный пост милиции и пожарной охраны в количестве двух человек. Этим же решением утвердили график работы выставки с 11 часов до 17 часов в течение недели с одним выходным – в среду. Через неделю, 18 ноября, итоги работы по организации выставки были заслушаны на заседании окружного исполкома, который принял следующее решение: «Отметить, что организация выставки дала положительные результаты, выставка приносит пользу и вызвала широкий интерес со стороны трудящихся масс; за проявленную энергию и инициативу по организации выставки со стороны А.Н.Словцова, И.А.Комшилова и Ф.К.Францева объявить таковым благодарность»; далее – «немедленно застраховать имущество выставки»; «пополнить выставку до размеров первоначально намеченного плана в первую очередь, а также составить проект улучшения и научного использования выставки, что поручается Словцову».

Вход на выставку был бесплатным. Итог посещения удивляет и сегодня. За ноябрь выставку посетили 20000 человек, в декабре – 5517, в январе 1928 г. – 3779, в феврале 1928 года –354. В начале января 1928 года первый нарком просвещения СССР Анатолий Васильевич Луначарский побывал в Нижнем Тагиле во второй раз и посетил промышленно-экономическую выставку, а затем выступил перед горожанами в бывшем доме купцов Ляпцевых (ныне – Дом культуры школьников). Визит наркома стал важным событием в жизни Нижнего Тагила. В своей речи он одобрительно отозвался о выставке, похвалил жителей города за бережное отношение к истории и культуре и призвал развивать в Нижнем Тагиле традиционные ремесла и массовые мероприятия.

Сохранился рукописный уникальный документ – «Правила внутреннего распорядка промышленно-экономической выставки в Нижнем Тагиле», в котором сначала расписаны обязанности всех работающих: заведующего и сотрудников, сторожей-истопников и даже милиционеров. График их работы составлял 48 часов в неделю, с выходным в среду. Посетителям выставки предоставлено право записываться в специальную книгу и оставлять отзыв о выставке. Среди запретов числилось: «не разрешается проходить с вещами и водить с собой собак; при обозрении выставки экспонаты руками не трогать, за исключением альбомов; курение табаку совершенно не допускается, а также грызня орехов и семечек». Перед закрытием залов включались предупредительные, как в театре, три звонка. Первый – за полчаса, второй – за четверть, третий – к моменту закрытия выставки. Точной даты, когда выставка закрылась, в документах музея-заповедника нет.

Большинство ее экспонатов поступило в собрание Нижнетагильского краеведческого музея и хранится в нем до сих пор.

А завод опять стал местом культуры и народного просвещения.

КРАСНЫЙ ДИРЕКТОР

Альфия ФАХРЕТДЕНОВА

Бессонов Григорий Дмитриевич был назначен директором Нижнетагильского металлургического завода в 1920 году, как тогда говорили: «Красным директором». Это вполне понятное явление. После ожесточенной Гражданской войны руководителями крупных промышленных предприятий чаще всего назначали людей, доказавших свою преданность делу революции, участников Гражданской войны, воевавших в составе Красной армии, даже если их образование было не столь высокого уровня. В качестве профессиональных советников рядом с ними работали так называемые «старые спецы», а руководитель – первое лицо на предприятии непременно «красный директор». Таким требованиям времени полностью соответствовала биография 36-летнего Григория Дмитриевича Бессонова. Металлург по происхождению и по призванию, член партии с 1905 года, умелый организатор, харизматичный, молодой, демократичный в общении с рабочими и достаточно требовательный, в том числе и к себе – все эти качества позволяли ему успешно решать сложные задачи. Григорий Дмитриевич Бессонов был колоритной фигурой среди руководителей предприятий и строек Урала, человеком с большим опытом подпольщика-революционера, он соответствовал идеальному портрету «красного директора»

Г.Д.Бессонов родился в 1884 году в семье рабочего Алапаевского металлургического завода. В механическом цехе этого завода началась его трудовая биография и революционная деятельность. В марте 1905 года Бессонова, которому было всего 20 лет, избрали депутатом первого Совета в Алапаевске. А несколько месяцев спустя Григорий Дмитриевич вступил в ряды большевистской партии. Вплоть до победы Октябрьской революции 1917 года он активно занимался подпольной работой, за что был занесен в черные списки заводской администрации и неоднократно подвергался арестам и высылке. В Гражданскую войну Бессонов ушел добровольцем на защиту социалистического Отечества и воевал в составе 257-го (до переименования 254-го) Камышловского полка, в котором в то же время сражался и Павел Петрович Бажов, автор знаменитой книги уральских сказов «Малахитовая шкатулка».

Григорий Дмитриевич в марте 1920 года вернулся в родной Алапаевск и приступил к работе по восстановлению металлургического завода, при этом одновременно вел большую общественную работу, являясь членом уездного комитета партии и депутатом уездного исполкома.

Из Алапаевска его направили в Нижний Тагил, назначив на пост директора металлургического завода и заместителем управляющего Нижнетагильским горнозаводским трестом. Здесь Бессонов проработал чуть более пяти лет. За этот исключительно трудный период и короткий промежуток времени на заводе был восстановлен весь металлургический цикл производства. В действие ввели две мартеновские печи, три молота, три прокатных стана, доменную печь, вновь построили сортопрокатный цех. На торжественном собрании, посвященном 200-летию завода, которое состоялось 6 февраля 1926 года, рабочие и служащие преподнесли Г.Д.Бессонову поздравительный адрес, в котором писали: «Директиву партии о восстановлении тяжелой промышленности тагильские рабочие и служащие смогли выполнить лишь при активном участии и умелом руководстве нашего красного директора тов. Бессонова. За всю эту работу от рабочих и слу-



Красному Директору Н.-Тагильского з.

Григорию Дмитриевичу Бессонову.

6 февраля 1926 г.

Поздравительный адрес Г.Д. Бессонову в честь 200-летия Нижнетагильского металлургического завода.



**Бессонов Г.Д.,
директор
Нижнетагильского
металлургического завода.
1920-е гг.**



**Члены руководящего состава Нижнетагильского металлургического завода.
Ефимов А.Г, главный инженер (крайний справа),
Бессонов Г.Д, директор (второй справа).
Шалаев В.Х, начальник доменного цеха (четвертый справа). 1920-е гг.**

жащих завода горячее спасибо...» В конце февраля 1926 года Григория Дмитриевича вновь отзывают с занимаемого поста и направляют на восстановление легкой промышленности. Прощаясь со своим директором, инженеры и техники подарили Г.Д.Бессонову письменный прибор и так оценили совместную работу: «В вас, Григорий Дмитриевич, мы всегда видели в меру строгого начальника, умелого руководителя и, что особенно надо отметить – чуткого товарища, понимающего и учитывающего обстоятельства и ценившего искреннее желание технического персонала работать на общее благо».

С 1929 года Г.Д.Бессонов восстанавливал, а затем руководил многими промышленными предприятиями Урала. А когда началось строительство Магнитогорского металлургического комбината, Уральский областной комитет ВКП(б) направил его как опытного руководителя на Магнитострой, назначив начальником конторы строительства на правах помощника начальника стройки. По его инициативе и при его активной работе на Магнитострое были созданы партийные и комсомольские организации. С этого времени и до конца своей жизни Григорий Дмитриевич был строителем. Он участвовал в реконструкции завода в Златоусте, работал заместителем начальника Бакалстроя (Южный Урал), руководил возведением алюминиевого завода в Каменске-Уральском, медеплавильного завода в Красноуральске и других предприятий в Пермской и Свердловской областях. Какая бы работа ни поручалась Григорию Дмитриевичу, он воспринимал ее как важное и ответственное поручение партии, в рядах которой состоял 41 год. Григорий Дмитриевич был начальником конторы строительства, а заодно создавал в Магнитстрое комсомольскую и партийную организации. Свердловский Втузгородок тоже строили под руководством Григория Бессонова. Он умер 25 марта 1946 года, похоронен в Свердловске на Ивановском кладбище. Кстати, недалеко от своего однополчанина Бажова. А на родине в Алапаевске память о нем и его брате увековечена в названии улицы братьев Бессоновых. На здании дома, в котором он родился, установлена мемориальная доска.



**Группа служащих и инженерно-техническихработников
Нижнетагильского металлургического завода
в день отъезда Г.Д. Бессонова. 1926 г.**

ЕРЕМЕЙ ГАЕВ – МЕТАЛЛУРГ, БОЛЬШЕВИК, ПИСАТЕЛЬ



Сергей СТАРКОВ

Заведующий Нижнетагильским историко-краеведческим музеем Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

В заводском поселке Нижнем Тагиле до революции 1917 года не было большого выбора, где работать и чем заниматься. Чаще всего юноши отправлялись работать туда, где работал отец.

Хочется рассказать об удивительном человеке, металлурге Еремее Ивановиче Гаеве. О своей жизни он поведал в книге «Рассказ старого рабочего», вышедшей в 1938 году.

Еремей Иванович Гаев родился в 1877 году в семье рабочего-литейщика Нижнетагильского железоделательного завода. В семилетнем возрасте он стал учиться в школе. Но уже через три года был вынужден работать в золотопромышленной артели. Причина тому была простая – отец умер, и семья жила впроголодь. Труд в артели был крайне тяжелым, Еремей качал воду на грохот, куда из тачки для промывки вываливали золотоносную породу. «До конца жизни буду я помнить эти несчастные крупицы золота и реки воды, которые мне пришлось перекачать», – вспоминал Еремей Иванович. Работал он летом, а зимой учился.

В тринадцатилетнем возрасте в 1890 году Гаева приняли на завод, где определили в чугунолитейный цех. Именно там работал когда-то отец Еремея. Трудиться пришлось наравне со взрослыми по 12 часов. Днем он просеивал сквозь сито песок, который использовался для изготовки форм для отливки из жидкого чугуна различных вещей. А вечером, когда в цехе было совсем темно, Еремей с другими юношами держал зажженные лучинки и освещал путь литейщикам, которые несли ручные ковшики с расплавленным чугуном для заливки в формы. Работа была опасной, нередко при выплеске жидкого металла мальчики обжигались. Иногда приходилось «вечеровать», то есть работать до поздней ночи. Зарплата была невелика, 15 копеек в сутки.

Затем шестнадцатилетний Еремей решил отправиться на заработки на Сосьвинский завод. «Жадная до новизны молодость толкала меня переменить место жительства, чтобы поглядеть, как живут люди на заводах, какие там нравы и обычаи». Но оказалось, что и там работа не легче и зарплата не выше. В итоге он вернулся домой на родной завод.

Еремею исполнилось девятнадцать, пришло время жениться. Свадьба у него получилась весьма необычная. Он полюбил односельчанку Дуняшу Новожилову. Но возникла проблема – Дуняша была из старообрядческой семьи, ее родители возражали против брака. Кроме того, чтобы обвенчаться, она должна была принять православное крещение и некоторое время поститься. И тогда они решили пожениться «убегом», без согласия родителей невесты. Священник успел окрестить Евдокию, но венчание не состоялось – помешали будущие теща и тесть. Еремей не сдавался. Они пришли в церковь снова, их готовы были обвенчать, но оказалась, что невеста не постилась. Священник сопротивлялся: «Обычно я беру за венчание пять рублей, но раз невеста ворованная, да еще не постилась, то меньше десятки не возьму». Последовали долгие уговоры, сговорились на восемь рублей. И венчание состоялось.

На заводе Гаев трудился в чугунолитейном цехе сначала учеником, а затем и самостоятельным формовщиком. Это работа была крайне опасной. Однажды он чудом остался жив, когда случилась авария и на Еремея попал горячий жидкий чугун, вспыхнула рубаха. Гаев получил сильные ожоги и едва не потерял зрение. Лечился в больнице целый месяц, семья в это время сильно голодала.

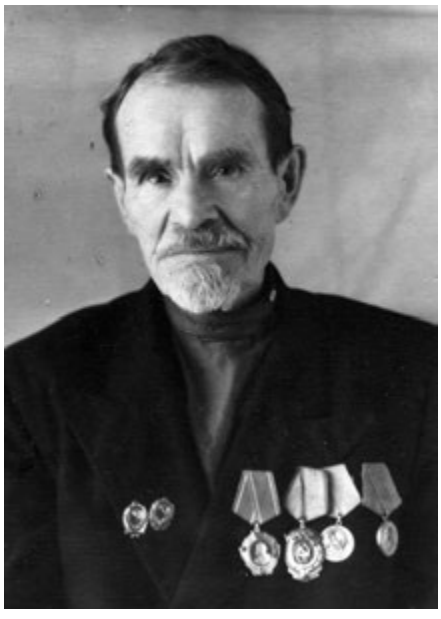
В 1903 году на заводе появился питерский рабочий, который проводил революционную агитацию и рассказывал о большевиках. Однажды он дал почитать Еремею тоненькую книжечку. Так Гаев узнал о революционном движении и весной 1904 года стал участником первой маевки на Рогожинском болоте. «Чтобы не возбудить подозрения, шли в лес, кто с удочкой, кто с топором, кто с пилой. Встречал на дороге человек и спрашивал: «Который час?» Ему отвечали по установ-



Еремей Иванович и Евдокия Семеновна Гаевы. Начало 1960-х гг.



Семья Гаевых в год присвоения Еремею Ивановичу звания Героя Труда. 1931 г.



Е.И.Гаев. 1959 г.

ленному». Еремей удивился, что на маевку пришло более ста человек. Выступал оратор из Екатеринбурга.

В 1905 году он стал участником массовой забастовки, вступил в забастовочный комитет. Закончилась она неудачно, главные нарушители были выявлены администрацией и уволены с завода. Так с «волчьим билетом» за воротами предприятия оказался и Гаев. Ему везде отвечали: «А, депутат забастовщиков! Нет работы». «Забот у меня прибавилось: детей стало шестеро, семья со мной и женой восемь человек. Из долгов и нужды не вылезали. Вертелись, словно мышь в западне, а выхода не было никакого. Тяжелая была пора», – вспоминал металлург.

В мае 1917 года, когда у власти в стране находилось Временное правительство, Еремей Иванович вступил в партию большевиков. В это сложное время приходилось бороться с меньшевиками и эсерами, которых в Нижнем Тагиле было много. Образованный на предприятии Деловой совет контролировал и, по сути, руководил работой завода. Его членом стал и Е.И.Гаев. Предприятие находилось в критическом положении – кончилось топливо, не было древесного угля, фуража для лошадей, на электростанции – кокса и торфа, в мартене – дров. Появилась опасность остановки завода. Еремей Иванович организовал подвозку дров из Висимо-Уткинска, членам Делового совета в Тагиле удалось найти запасы топлива, по железной дороге наладили доставку угля и заводских материалов. После смены рабочие выходили на станцию и разгружали эшелоны, порожние вагоны заполняли продукцией завода. Предприятие не остановилось.

Вскоре началась Гражданская война. Гаев с оружием в руках участвовал в боях за Висимо-Шайтанск, защищал Нижний Тагил. Но белые наступали, и Еремей Иванович как член Делового совета и единственный в нем коммунист получил приказ – эвакуировать завод. Надо было вывести все ценности, оборудование и продукцию. Некоторое время предприятие продолжало работать, и Гаев был одним из тех, кто руководил производственным процессом. «Не только не было времени забежать домой, но и в контору Делового совета не заглядывал... Я не знал отдыха ни днем, ни ночью», – вспоминал он.

После отступления красных из Нижнего Тагила на Еремея Ивановича была возложена задача охраны денежной кассы завода. Ее эвакуировали в Пермь. Там Гаев серьезно заболел и был отправлен в тыл, в Самару. Наконец, после освобождения Тагила от белых он вернулся в Нижний Тагил.

По дороге домой в жизни нашего героя состоялось одно знаменательное событие. В городе Богородске тагильчане посетили плавучую выставку промышленности и сельского хозяйства. Сопровождала ее Надежда Константиновна Крупская. Она провела незабываемую беседу с нашими земляками. «Я не могу без волнения вспомнить теперь простые слова товарища Крупской... Чудесно осуществилось все то, за что мы боролись... Социализм уже не мечта».

Приехав в родной город, первым делом Еремей Иванович побежал к телефону позвонить на завод и узнать, как там дела. На следующий день после возвращения Гаев был назначен руководителем Делового совета. Необходимо было восстановить работу завода. Недоставало механизмов и материалов, не было топлива. И снова по железной дороге в Тагил доставлялись грузы и топливо, и в любое время суток все дружно выходили на станцию для разгрузки вагонов.

С назначением первых «красных директоров» необходимость Делового совета отпала, и Гаев вернулся в родной чугунолитейный цех. Здесь также накопилось немало проблем, требовавших решений. Зарплата рабочим начислялась за отработанный день, поэтому они не были заинтересованы в повышении производительности. Еремей Иванович предложил перейти к сдельной оплате труда. В итоге металлурги стали зарабатывать в несколько раз больше, повысилась выработка продукции. Управление наградило Гаева пудом пшеничной муки, а другие цехи переняли опыт сдельной работы. Гаев вносил и другие рационализаторские предложения. В цехе отливались особые изложницы, которые весили 180 пудов. Но до 80% изложниц уходило в брак. Для устранения этой проблемы Еремей Иванович был отправлен на Надеждинский завод, где имелся большой опыт в их изготовлении. Итогом этой командировки стали предложения по улучшению работы формовки и ее удешевление. «Я понял, что рационализация имеет громадное значение для подъема социалистического производства, и старался всячески экономить материалы



Поздравительный адрес Гаеву Е.И. в связи с 75-летием от коллектива Центральной электростанции.

и средства, улучшать качество продукции. Многие из моих предложений принимались», – писал он.

В 1931 году литейщикам Нижнетагильского завода было дано особо важное задание – освоить отливку фурменных холодильников из красной меди для строящегося Магнитогорского металлургического комбината. В Советском Союзе в то время их не выпускали. Поэтому обратились с просьбой о помощи к американской фирме «Артур и Б.Мак-Ки». Американцы ответили, что отливка холодильников и фурм для домен требует высокой квалификации, и, возможно, таковой у тагильских меднолитейщиков нет. Поэтому следует закупить холодильники в США или Германии. Это затронуло рабочее самолюбие тагильчан. Еремей Иванович, будучи мастером цеха, не имел прямого отношения к отливке фурменных холодильников, но быстро включился в работу. Первоначально шел сплошной брак, ничего не получалось. Выполнение этого заказа – дело коллективное. Е.И.Гаев отмечал, что особую роль в отливке сыграл опытный мастер Петр Николаевич Грачев: «Он все время указывал: главная причина брака заключается в том, что газ не выделяется из формы. И он оказался прав». Уже в апреле 1931 года было изготовлено четыре качественных холодильника, отвечавших всем требованиям заказчика. Далее их количество неуклонно увеличивалось, шел классический процесс «импортозамещения». Американцы были посрамлены, а группу металлургов, включая и Гаева, премировали путевками на курорты.

В 1931 году Всесоюзный центральный исполнительный комитет СССР присвоил Еремею Ивановичу Гаеву звание Героя Труда. Грамота от 2 апреля 1933 года, подписанная всесоюзным старостой М.И.Калининым, гласила: «Президиум Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета, отмечая вашу выдающуюся, исключительно полезную деятельность в социалистическом строительстве, выразившуюся в борьбе за новые социалистические формы труда, внесение в литейное производство рационализаторских предложений, а также учитывая вашу работу в революционном движении, в партизанской борьбе и 40-летний производственный опыт, награждает вас званием Героя Труда». Она была вручена герою на общезаводской конференции. Еремей Иванович вспоминал: «Сердце мое переполнялось радостью. Какой же лучшей награды можно было ожидать на старости лет?.. Дрожащими от волнения руками принял я драгоценный документ. Поблагодарил правительство за внимание ко мне». Позже ему вручили орден Ленина. Также Гаев был награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалями «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.» и «За трудовую доблесть».

Когда Еремею Ивановичу исполнилось 60 лет, его проводили на пенсию. Но дома он не сидел, в горкоме партии попросил найти ему работу. С 1939 по 1945 годы работал в должности мастера производственного обучения в ремесленном училище № 4 (ныне – Нижнетагильский государственный профессиональный колледж имени Н.А.Демидова). В годы Великой Отечественной войны особенно был востребован большой производственный опыт Еремея Ивановича. Он с удовольствием делился со своими учениками секретами мастерства. Многие литейщики завода имени В.В.Куйбышева послевоенных лет прошли школу Гаева. Также он вел активную общественную работу.

В поздравительном письме в честь 75-летия от коллектива электростанции завода отмечалось: «Из 75 лет своей жизни вы, Еремей Иванович, более 60 лет трудились на родном заводе на благо Родины... Ваш многолетний и безупречный труд вдохновляет коллектив электростанции работать также честно и безупречно, как и вы, Еремей Иванович». Окончательно на пенсию Е.И.Гаев ушел в 1954 году.

У Еремея Ивановича была большая семья, тринадцать детей. Супруги Гаевы стали для них удивительно мудрыми воспитателями, заложили в детях основы истинно народной педа-

гогики. И не случайно четыре дочери выбрали профессию учителя, вписав яркую страницу в историю развития тагильского образования. Отличник народного просвещения Лидия Еремеевна Гаева (Хлопотова) работала учителем биологии в школе № 1 имени Н.К.Крупской. Будучи неутомимым краеведом, спортсменкой, с ребятами она проводила многодневные походы, спортивные дни. Серьезно преобразился пришкольный участок, где дети наблюдали за жизнью растений. На весь город славился ее школьный кабинет биологии, был организован кружок по анатомии. Учителем географии была ее сестра Галина Еремеевна. Она мечтала о том, чтобы ее ученицы стали хорошими матерями, умелыми хозяйками. Мастерица на все руки, Галина Еремеевна создала кабинет обслуживающего труда, где учила девочек шить, вязать, печь пироги, сервировать стол. На городских выставках детского творчества ее воспитанницы часто занимали призовые места. Юность учителя географии Фаины Еремеевны Гаевой была связана с Великой Отечественной войной. По комсомольскому призыву в 1942 году она ушла на фронт, стала зенитчицей и защищала небо Москвы, Сталинграда, воевала на Курской дуге, форсировала Днепр, участвовала в боях за Харьков и Киев. Именно поэтому придавала особое значение патриотическому воспитанию, пользовалась заслуженным авторитетом у учащихся. Фаине Еремеевне принадлежит идея создания музея в школе № 48, где нашли отражение результаты поисковой работы учащихся об истории улиц и ведущих предприятий города, о героях войны и труда, со многими из которых ребята встречались лично. Среди почетных гостей был и Еремей Иванович. Младшая из сестер, Нина Еремеевна Гаева (Ефанова), в юности была секретарем горкома комсомола, инициатором многих начинаний учащейся молодежи Тагила. Позже она стала директором школы № 48, которая была одной из самых лучших в городе. Будучи учителем истории, Нина Еремеевна всегда признавала главным в образовании воспитательный аспект и обращение к общечеловеческим ценностям.

О человеческих качествах Еремея Ивановича вспоминает его внук Валерий Федорович Старков. «Я запомнил деда как спокойного, доброжелательного человека, не помню, чтобы он когда-то повышал голос. Любил ходить на охоту, рыбалку. Любил пошутить, часто над самим собой. Мне нравилось бывать в дедовом доме у подножья Лисьей горы. В праздники собиралась большая семья, и всегда пели песни. У деда была любимая «Ревела буря, гром гремел».



Дом, где жила семья Гаевых. 2023 г.



В 1975 году «в целях увековечивания памяти металлургов, умноживших революционную, боевую и трудовую славу завода имени В.В.Куйбышева, ... и в связи с подготовкой празднования в декабре 1975 года 250-летия юбилея завода Исполнительный комитет Нижнетагильского городского комитета депутатов трудящихся решил» переименовать улицу Пограничная, на которой жил Еремей Иванович, в улицу Гаева. Так имя простого металлурга-литейщика было навсегда занесено в историю Нижнего Тагила.

ДОМЕНЩИК – ЭТО СОСТОЯНИЕ ДУШИ

Сергей ХЛОПОТОВ

Все было обдумано, взвешено, а вот что-то тревожило его в дороге. Заводская практика есть, и опыт немалый накопил после окончания тагильского горнозаводского училища в 1901 году, а главное – прошел школу Поленова: «Подумай – потом говори», сам научился управлять производством. Так, перебирая прошедший заводской путь в Нижней Салде, помощник надзирателя салдинских домен Василий Харисимович Шалаев осенью 1905 года ехал к новому месту работы на Нижнетагильский завод на должность смотрителя доменной фабрики. Выехал по привычке спозаранку, налегке. Решили, что семья – жена Елизавета Карповна, три сына – приедут позже. В Тагиле все устроилось быстро. Но прежде чем пойти на квартиру в доме 28 по ул. Тагильской, Василий Харисимович направился в цех. После разговоров на рабочем месте с литухами, аппаратчиками и уставщиком беспокойство, охватившее его в дороге, улеглось. Обошел весь цех, побывал в чертежной – сам когда-то два года работал чертежником в Салде. Узнал о начавшейся реконструкции и дальнейшей перспективе завода. Простота и разговор на равных расположили всех к новому смотрителю. И немудрено. Сам он, добрый и отзывчивый человек, приехал из мест, где живы еще были Грум-Гржимайловские традиции благожелательного отношения к рабочим, но без снижения в требовательности, с соблюдением справедливости. И Василий Харисимович старался не ломать устоявшихся порядков приказами и властью, а действовал чаще убеждением. Однажды в разговоре с инженером цеха А.А.Ахаимовым, когда они по-соседски сидели вечером в ахаимовском огороде, Шалаев посетовал, что в первые годы не удалось ему ускорить ход реконструкции цеха, помешали войны – сначала империалистическая, потом Гражданская, а затем разруха. Хотелось ему в годы восстановления обновить цех. Но не посчитались с его мнением и дали команду о скорейшем пуске домен. Задули домну № 1 в октябре 1923 года, но с оговоркой – сроком только на 10 месяцев. А проработала она, как говорят, на честном слове три года. Светилась загоравшимся газом через каждый кирпич, словно иллюминация. Аварии шли одна за другой – прогары горна, отравления рабочих газом, продувы по шахте печи. Василий Харисимович «бил во все колокола», водил руководство завода, треста по опасным местам, но слышал в ответ: «Тяни, Василий Харисимович, стране нужен металл». И он «тянул», а сам продолжал доказывать, требовать комиссионного обследования. Гром грянул через день после работы комиссии, где Шалаев отказался от ответственности за последствия. 3 октября 1926 года на печи прорвало горн со страшным взрывом, все было разворочено. Домна встала надолго. Не послушали опытного доменщика...

Василий Харисимович был специалистом высокого класса. Ему поручали ответственные работы, пускал домны в Салде, Тагиле, вздувал железную домну в Висимо-Шайтанском заводе.

И всегда успешно, без аварий и взрывов газа, которые часто случались в те времена. В.Х.Шалаев был прекрасным технологом. В 1925-м сумел достичь ровности хода доменных печей, работавших на древесном угле, путем увеличения диаметра сопел; нашел правильное соотношение компонентов шихты, что привело к сокращению времени пребывания ее в печи (10-13 часов, на других заводах 20-23), что увеличило производительность. Он руководил работой по переводу доменных печей на сырой каменный уголь, затем – на кокс, провел апробацию использования пассивных руд. Но не все шло гладко. Были неудачи, срывы выполнения программы. Этим пользовались недоброжелатели, которые обвиняли Василия Харисимовича в подрыве экономики страны. Эти люди питали недоверие к специалистам и приклеивали им обидные ярлыки. Сколько же ему пришлось пережить! Но внешне Шалаев всегда был спокоен. На рапортах после смены требовал от уставщиков, мастеров четкого представления о проделанной работе, анализа своих действий и ошибок. Постепенно нервозность стала спадать, поднялась технологическая дисциплина. Цех заработал стабильнее, и доменщики все чаще и чаще добивались наилучших показателей. Опытный доменщик сумел за короткий срок привести в порядок печи, внушить людям веру в то, что можно работать без аварий, что старые уральские заводы еще в силах потягаться с молодыми и более оснащенными. В 1928 году за отличную работу доменного цеха заводу была присуждена вторая премия во Всесоюзном конкурсе предприятий металлургической промышленности.

Несколько лет тагильские доменщики держали первенство в соревновании, они достигли самого высокого на Урале коэффициента использования полезного объема печи. Большим авторитетом обладал Василий Харисимович, с ним советовались, к нему прислушивались. На I съезде уральских доменщиков в 1925 году, который проходил под руководством Владимира Ефимовича Грум-Гржимайло, прозвучало и было высоко оценено сообщение Шалаева о применении магнезиальной набивки для лещади. (Лещадь в металлургии – это дно (под) шахтной металлургической печи, на которой в процессе плавки скапливается расплавленный металл). Его рекомендации избегать спиральных охладительных трубок в чугунных летках коксовых печей были приняты к руководству



Шалаев В.Х.

доменщиками всего Урала. А в 1930 году Василию Харисомивичу как начальнику доменного цеха вообще удалось переломить ход реконструкции цеха. Руководство треста «Уралмет» решило развитие цеха ограничить строительством новой печи и реконструкцией старой, маленькой. Шалаев категорически возражал. Четыре дня работала комиссия, четыре дня он вместе с коллективом рабочих, инженеров заводов и цеха доказывал абсурдность такого решения. И, наконец, добился своего; вместо четырех старых печей было построено две больших объемом по 270 кубометров с необходимыми сооружениями. Цех преобразился, заработал по-новому, уверенно встал на передовые позиции. Ему неоднократно присуждали первые места в социалистическом соревновании. По результатам работы цеха 1933 года Василий Харисимович по личному распоряжению наркома тяжпрома Орджоникидзе был премирован легковым автомобилем ГАЗ-А. В годы второй пятилетки при его непосредственном участии и под руководством академика Павлова проводились опытные плавки титаномагнетитового ферросилиция и высокоглиноземистых шлаков. Именно тогда Шалаев был награжден



В.В. Шалаев у отцовского автомобиля. 1936 г.



Рабочие доменного цеха завода им. В.В.Куйбышева с мастером В.Х.Шалаевым. 1925 г.

нагрудным знаком «Лучший доменщик Союза», а в 1935 году – орденом Ленина. На совещании инженерно-технических работников цеха его все дружно поздравили с высокой наградой. Спокойно выслушав, немного помедлив, он смущенно сказал: «Награду эту расцениваю не только себе, но и всему коллективу, и вам – первостатейно!» Скромен был и всеми уважаем.

Жили скромно. Семья была большая – четверо сыновей и три дочери. Всем нужно было дать образование, и все его получили.

В 1938 году по состоянию здоровья Шалаев перешел в технический отдел завода. В начале войны не обошлось без него при выплавке феррохрома. Но здоровье все больше слабело. Сказались былые невзгоды, тяжелый труд, бессонные ночи. А известие о гибели дочери в блокадном Ленинграде окончательно его сломило. После, в августе 1942 года, в возрасте 58 лет он скончался.

Все дети Василия Харисимовича получили образование. А сыновья продолжили его дело. Виктор Васильевич Шалаев родился в 1916 году, окончил Нижнетагильский горно-металлургический техникум, много лет проработал в цехах Нижнетагильского металлургического комбината. В 1957 году окончил Уральский политехнический институт. За годы работы в Тагиле Виктор Васильевич внес большой вклад во многие новаторские дела НТМК. Он участвовал в реконструкции доменной печи № 3 НТМК методом подвижки (1953–1954), в создании первой кольцевой слиткоподачи на Нижнетагильском блюминге (1959–1960), в создании технологии и промышленном освоении выпуска объемно-закаленных железнодорожных рельсов (1960–1963).

С 1963 года работал в Управлении черной металлургии Средне-Уральского Совнархоза (г. Свердловск) в должности главного инженера Управления. В 1965 году был переведен в Министерство черной металлургии СССР (г. Москва) на должность начальника производственного отдела Главного Управления металлургической промышленности. Виктор Васильевич – автор многих запатентованных изобретений.

Надо сказать, что и другие два брата Шалаевы посвятили себя металлу. Борис, 1911 года рождения, работал в доменном цехе завода им. В.В.Куйбышева сначала начальником смены, затем зам. начальника цеха, в 1944 г. был избран вторым секретарем парткома завода, затем секретарем Ленинского райкома партии. Петр Васильевич, 1912 года рождения, всю жизнь проработал на Высокогорском механическом заводе.

«ЛИКВИДИРОВАТЬ ОТСТАВАНИЕ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ…»

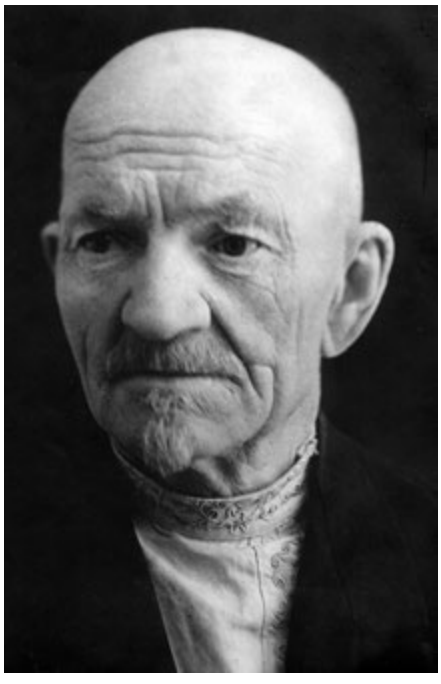
Галина ОСЕТРОВА

В начале 1930-х годов ряд работников Тагильского металлургического завода были удостоены звания Героя Труда. Среди них был один из старейших доменщиков С.С.Дружинин, начавший свой трудовой путь еще в 1891 году. Жители заводского поселка начинали трудовую жизнь очень рано, с детства выполняя несложную работу. А Семен начинал на демидовском заводе светильщиком в доменном цехе. В его обязанности входили заготовка и разжигание лучины в темное время суток для освещения рабочих мест доменщиков. Электричества тогда еще не было, а дорогие керосиновые лампы имелись только в конторе. Когда подросток окреп, его стали приобщать к более тяжелой работе – погрузка шлака на вагонетку. Позднее поставили на уборку чугунных чушек и заправку песочных форм, а затем повысили до звания горнового. Так С.С.Дружинин на практике познал все тонкости работы доменщика, проникся любовью к огненному делу и стал настоящим мастером доменного дела.

Семен Семенович – один из первых ударников завода, он принимал активное участие в соцсоревновании с 1929 года. Решением Всероссийского центрального исполнительного комитета (ВЦИК) от 10 апреля 1934 года С.С.Дружинин был награжден званием Героя Труда «за выдающуюся 43-летнюю работу на Тагильском заводе, беспримерный трудовой героизм». Это был период, когда основным критерием ценности человека был его труд, поэтому движение ударников труда было очень популярно.

В газетах печаталась переписка знатных людей, рассказывалось об их успехах, предлагались условия соревнования, следовали приглашения в гости. Так в мае 1934 года в завком Нижнетагильского металлургического завода на имя С.С.Дружинина пришло письмо бригадира колхоза «10 лет КИМ», ударника Ивана Бородина из Ирбитского района, которое содержало рассказ об успехах колхозников и просьбу рассказать, как Семен Семенович стал Героем Труда. Ответ Семена Семеновича был не только отправлен в Ирбитский район, но и напечатан в газете «Тагильский рабочий»: «Ты спрашиваешь, как я добился звания Герой Труда. Не знаю, как ответить. Работаю на заводе давно, с малых лет. Работаю честно, добросовестно, ни с чем не считаюсь, когда требуется упорная борьба за чугун. Видишь ли, страна и партия требуют чугуна, требуют настойчиво – вот и сил не жалеешь, чтобы обязательно дать чугун – да побольше, да получше. За мою добросовестную честную давнишнюю работу, наверное, и присвоили мне звание Героя Труда. Это обязывает меня работать еще лучше, и я обещаю тебе, тов. Бородин, приложить все силы к тому, чтобы наш ДЦ [доменный цех] вышел в шеренгу передовых к концу 3 конкурса металлургов».

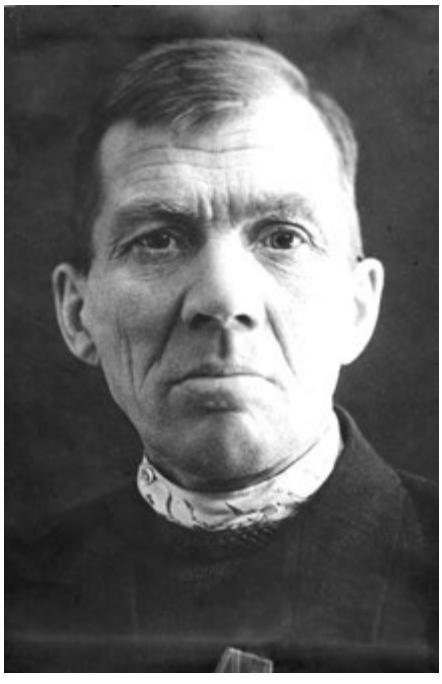
Упоминание о третьем конкурсе металлургов сделано неслучайно. Проведение конкурсов среди предприятий металлургической промышленности началось в 1932 году, когда по инициативе доменщиков Керченского металлургического завода



Дружинин С.С.

им. Войкова с 1 августа по 1 ноября 1932 года был проведен Всесоюзный конкурс домен. В тот год нашим доменщикам не удалось показать себя с лучшей стороны, так как после опытных плавок титаномагнетитов доменная печь № 1 находилась не в лучшем состоянии, а домна № 2 находилась на капитальном ремонте. Зато в 1933 году, когда был объявлен конкурс домен и мартенов (с 1 июня по 1 октября1933 г.), доменщики Тагильского завода уже с первых дней стали лидерами соревнования. Реконструированная доменная печь № 2 в основном перевыполняла суточную норму, а первая домна вступила в строй после ремонта 7 июня 1934 года, то есть через неделю после начала конкурса, и к июлю достигла проектной мощности.

Уже тогда при подведении промежуточных итогов II конкурса имя С.С.Дружинина выделялось среди списков ударников завода. По результатам второго месяца конкурса 1933 года при общем неудовлетворительном положении в отрасли – из 92 доменных печей по стране план выполнили 38 – обе доменные печи Нижнетагильского завода были отмечены в постановлении Все-



Дружинин А.С.

союзного жюри как передовые. Жюри выделило в распоряжение директоров заводов, перевыполнивших программу двух месяцев конкурса, средства для досрочного премирования луч-

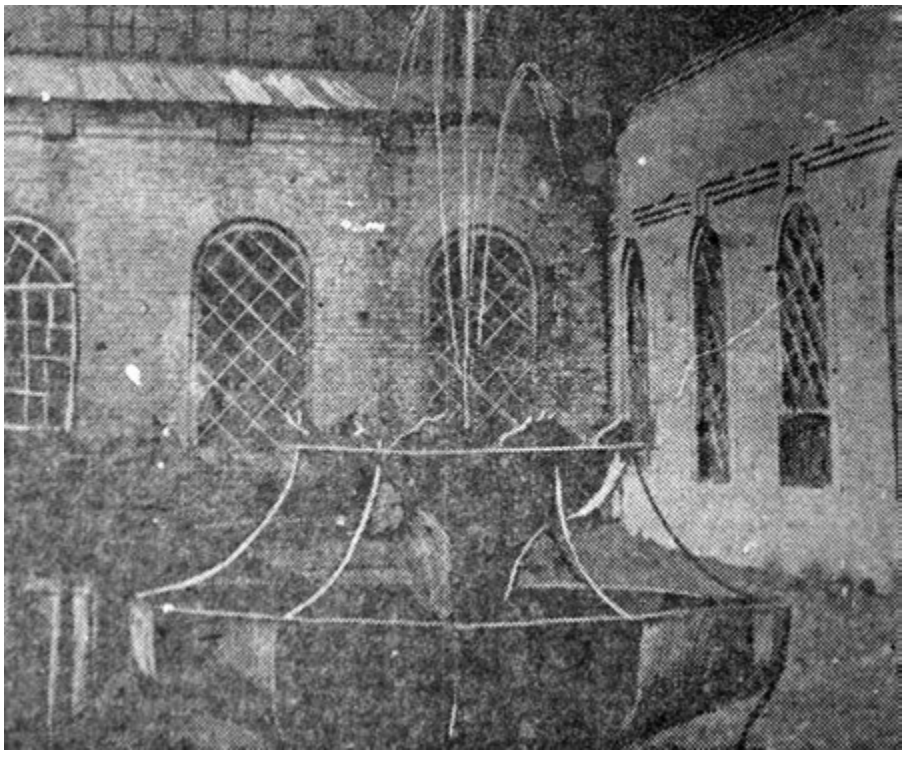


Цветник около механического цеха завода им. Куйбышева

ших ударников. Тагильскому заводу было выделено 2000 рублей. В отдельном пункте постановления подчеркивались заслуги С.С.Дружинина: «Желая подчеркнуть исключительно важное значение соревнования профессий: мастеров сталеваров, доменщиков, газовщиков и др., отмечая заслуги мастера домны № 2 Нижнетагильского завода, ударника С.Дружинина в развертывании соревнования мастеров на заводе, жюри постановляет премировать его суммой в 500 рублей».

Для доменщиков Тагильского завода участие во втором Всесоюзном конкурсе было удачным. Они были в числе передовиков в период с 1 июня по 1 октября 1933 года. По предложению металлургов завода им. Сталина (Донбасс) конкурс был продлен до 1 января 1934 года. Во втором туре конкурса решением Всесоюзной конкурсной комиссии доменная печь № 2 НТЗ за блестящие показатели получила 1 премию в сумме 10000 рублей среди малых печей. А также жюри постановило выдать 10 значков лучшим победителям II конкурса. Награды получили: мастера Семен Семенович Дружинин, Александр Семенович Дружинин, Павел Николаевич Куликов, Семен Иванович Дементьев; старшие горновые ДП № 2 Сергей Лукьянович Московцев, Григорий Титович Кирьянов; старший кауперовщик Павел Елисеевич Кузнецов, старший засыпщик П.К.Гурьев, заместитель начальника цеха Михаил Матвеевич Солин, начальник цеха Василий Харисимович Шалаев.

По итогам конкурса президиумом ЦК Союза рабочих металлургической промышленности было принято постановление о проведении слета передовиков, который состоялся 5 января 1934 года в Москве. С.С.Дружинин стал участником слета. Опыт проведения конкурса был одобрен, отмечалось, что соревнование среди участников конкурса способствует увеличению производства металла, а поскольку т. Сталиным и



Фонтан на территории Нижнетагильского металлургического завода

директивами XVII съезда партии была поставлена задача: ликвидировать отставание черной металлургии, то, естественно, совещание высказалось за проведение очередного конкурса.

III ВСЕСОЮЗНЫЙ КОНКУРС ДОМЕН, МАРТЕНОВ И ПРОКАТНЫХ ЦЕХОВ

Приказом наркома тяжелой промышленности С.Орджоникидзе от 14 марта 1934 г. был объявлен III Всесоюзный конкурс домен, мартенов и прокатных цехов. На заводе с энтузиазмом отнеслись к этому начинанию. Информационная сводка, посланная с завода в Уральский обком металлургов, содержит подробные сведения о работе, проведенной и проводимой на заводе по включению в конкурс: собрания рабочих по цехам и сменам, производственные совещания, общее собрание ударников и старых кадровиков, их обращение к бывшим работникам завода с призывом вернуться на свои рабочие места, совещания ИТР завода, комсомольской и партийной организаций и даже домохозяек. Всё это позволило выработать конкретные обязательства соревнующихся цехов, их требования к вспомогательным цехам и службам завода, к смежным предприятиям.

Несколько номеров газет «Тагильский рабочий» было посвящено конкретным обязательствам цехов, смен, бригад по выполнению планов очередного года пятилетки. Задача конкурса состояла в том, чтобы «вести борьбу не только за количество, но и за качество металла, культурный стиль и организацию производства».

В архиве завода хранится вызов на соревнование С.С.Дружинина сыну Александру: «Так вот, сынок! Тов. Серго издал приказ о новом конкурсе металлургов. Страна требует металл, а к стыду нашему, мы еще работаем плохо, сам знаешь, за декаду марта мы выполнили план только на 97 %. Когда я был в Москве, то Серго, ой, ой, как калил нас за плохую работу. На XVII съезде т. Сталин сказал: «Ликвидировать отставание черной металлургии», и это для нас с тобой, как и для всех других, закон. ... Пусть я старик, но я покажу вам молодым, как надо работать. ...

Прошлый год ты меня вызывал на соревнование, теперь я тебя. Давай, Сашка, поборемся: прошлый конкурс мы дали неплохие результаты, занимали почетное место. Нам дали звание лучших ударников, и вряд ли будет к лицу, если в этом конкурсе мы поплетемся в хвосте. Твой отец С.С.Дружинин».

Конечно, вызов был принят, и в свою очередь Александр Семенович вызвал на соревнование смену мастера Семена Ивановича Дементьева. Вообще соревновательный процесс захватил весь завод – соревновались между собой цеха, смены, бригады, отдельные работники и т. д. Для подведения итогов соревнования на заводе специальным приказом директора было создано общезаводское жюри для оценки работы в конкурсе цеха, печи, смены и отдельных лучших ударников.

Большое внимание уделялось в III конкурсе культуре производства. Начинание жен металлургов в 1933 году по приведению в порядок территории цехов, их помощь в работе заводского подсобного хозяйства, в организации питания и прочее получило продолжение и в 1934 году. Массовой становится работа по благоустройству завода: расчищаются многолетние завалы отходов и брака, проводится озеленение свободных участков и территорий около цехов, создаются уголки отдыха.

2 июня 1934 г. завод посетила делегация ЦК Межрабпрома с представителем от американской секции этой организации. Дело в том, что американская секция объявила соревнование за знамя американских рабочих, в которое включились металлурги Кабаковска (так тогда именовался Серов), Кушвы, Тагила, Чусового. Победителями соревнования должен стать тот завод, «у которого будет образцовая чистота и культура и по-ударному выполнен план по качеству и количеству продукции». Цель приезда делегации – познакомиться с металлургами уральских заводов, оценить ход соревнования, укрепить связи «наших металлургов с металлургами США». Приезжие познакомились с цехами завода, на общезаводском митинге были вручены подарки и грамоты от американских рабочих. «Товарищ Гаев из чугуннолитейного цеха получил часы, т. Бушин В.М. из электромеханической мастерской и Галеев из доменного – самопишущие перья. Такое же перо получила домохозяйка Коровайцева, жена горнового. Грамоты получили Дружинин С.С., Зимарев В.П., Воронкова, Лобанов, Андронов, Пирогов».

Результаты хода конкурса постоянно отслеживались. Борьба была очень острой. Нередко передовики предыдущих этапов отставали, а вперед вырывались их соперники.

В статье «Главное теперь качество», опубликованной в газете «Тагильский рабочий», № 231 от 3 октября 1934 года, отмечалось: «По количественным показателям металлурги вышли на одно из первых мест. А если заглянуть в качество, получаются неудовлетворительные результаты. Правда, лучше, чем до конкурса, но недостаточно. К VII съезду Советов победы металлургов должны заключаться в увеличении качества продукции».

Уже в октябре доменщики рапортовали о новых рекордах: 18 октября домна № 2 выдала 355 тонн передельного чугуна, а 22 октября уже 386,7 тонны при плане 270 т/сут. Был установлен новый мировой рекорд использования объема печи: если 18 октября коэффициент использования был равен 0,75, то 22 октября он равен 0,73 при расходе топлива 0,9 т.

Несмотря на то, что в декабре из-за нехватки кокса случился простой доменных печей, завод досрочно выполнил программу по всему металлургическому циклу, благодаря перевыполнению плановых заданий в предыдущие месяцы. В приказе по заводу от 29 декабря 1934 г. о премировании передовых работников завода отмечалось, что «в подарок сверх программы VII Съезду Советов дано: чугуна – 11.000 т, стали – 5000 т, готового проката – 800 т». В январе 1935 в газете «Правда» были опубликованы итоги III Всесоюзного конкурса металлургов. Лучшей домной Союза стала печь № 4 Макеевского завода им. Кирова. Жюри отметило хорошую работу печи № 2 НТЗ.
В 1935 году по отрасли был объявлен четвертый конкурс металлургов, куда были включены и шахты. Рекорд А.Стаханова по добыче угля инициировал новый вид соревнования – стахановское движение, которое охватило все отрасли народного хозяйства. В этих условиях отраслевой конкурс был уже не актуален. Тем не менее за период 1932–1934 гг. удалось увеличить производство металла в стране и, в первую очередь, чугуна. Работники Нижнетагильского металлургического завода показали себя с лучшей стороны, о чем свидетельствовало решение ЦК ВСРМП «о занесения в альбом лучших ударников 3-го конкурса металлургов» двадцати работников завода.

Со времени тех событий прошло много лет... Многое изменилось с тех пор и в стране, и на каждом из названных предприятий... Прошло уже более двадцати лет, как прошла последняя плавка в доменной печи завода им. В.В.Куйбышева. Но в музее-заповеднике и архивах хранится память о тех славных днях трудового героизма.

ВОЕННЫЙ ДИРЕКТОР



Ольга ХАЛЯЕВА

Редактор Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

После Октябрьской революции и Гражданской войны в 1920 году началось восстановление Нижнетагильского металлургического завода. И с этого времени до 1957 года, когда он вошел в состав Нижнетагильского металлургического комбината, во главе его стояло 15 директоров. Так уж сложилось, что руководители предприятия по разным причинам очень часто менялись, находясь на этой должности в среднем два года. Времена были такие, когда специалистов могли перемещать на разные предприятия и должности по указанию партии в зависимости от решаемых задач.

Поэтому период директорства заводом им. В.В.Куйбышева Н.Я.Гуляева – 14 лет – является в этом ряду наибольшим. Николай Яковлевич был директором ЗИКа (так часто называли завод) с 1943 по 1957 год.

Его биография достаточно типична для первой половины XX века. Только отличается проявлением неутолимой жаждой знаний и рано проявившимися организационными способностями.

Родился Н.Я.Гуляев в 1904 году в селе Ново-Дубово Симбирской губернии (ныне – Ардатовский район республики Мордовия). С 12 лет работал учеником слесаря, затем – слесарем паровозных мастерских Пермской железной дороги. В 1925 году окончил Нижнетагильский горно-металлургический техникум, там и определился с выбором специальности – металлургия. Был техником по строительству доменной печи, мастером, помощником, заместителем, а затем начальником доменного цеха Кушвинского завода. В 1930 году вступил в партию большевиков.

В 1931 году Гуляев окончил Уральский индустриальный институт по специальности чугуноплавильное производство, и через пять лет был назначен директором Теплогорского, затем Чусовского завода (с 1938 года).

В 1943 году центральные районы страны были освобождены от фашистской оккупации. И сразу началось восстановление местных предприятий. Многих руководителей, инженеров, квалифицированных рабочих, в том числе и с завода им. В.В.Куйбышева, как эвакуированных, так и тагильских отправили возрождать промышленность на освобожденных территориях. Осенью 1943 года руководство завода почти полностью поменялось. Но задачи по выпуску продукции военного значения, в том числе ферромарганца, полностью сохранились.

Именно Н.Я.Гуляеву, приступившему к обязанностям директора 1 октября 1943 года, пришлось взять на себя всю тяжесть производства спецчугуна из некачественного сырья. Пост главного инженера занял Л.Г.Шумаков, бывший начальник доменного цеха. Руководить доменным цехом стал М.М.Солин, работник НТЗ с 1925 года.

О том, как все происходило, изложено в статье Сергея Хлопотова и Галины Осетровой «Огненные будни военных лет».

Архивные документы, переписка, сохраненная Н.Я.Гуляевым, показывают, насколько трудными были три года производства ферромарганца на заводе. Некачественное сырье, несвоевременные поставки, нехватка места для раздельного хранения руд, маломощная техника – всё это даже при достаточной квалификации работников приводило к выпуску некондиционной продукции. Металлургам приходилось отслеживать качество сырья, постоянно



Директор Нижнетагильского металлургического завода им. В.В.Куйбышева Н.Я.Гуляев. 1950-е гг.



Директор Чусовского завода Н.Я.Гуляев с инженерами завода. 1942 г.



Рабочее совещание на Нижнетагильском металлургическом заводе им. В.В.Куйбышева. 1946 г.



Академик И.П.Бардин на Нижнетагильском металлургическом заводе им. В.В.Куйбышева. 1946 г.

экспериментировать с различными сочетаниями марганцевой руды и кокса. Большую помощь оказывали ученые из Ленинградского индустриального института и Уральского института металлов. Эти работы постоянно контролировал академик И.П.Бардин, заместитель наркома черной металлургии СССР. Директор сутками находился на заводе, во все вникал и контролировал производственные ситуации вместе с доменщиками.

После окончания Великой Отечественной войны завод перешел на мирную продукцию. Но проблем по-прежнему хватало: оборудование устаревало, реконструкции не всегда давали нужный результат. В 1957 году завод им. В.В.Куйбышева был включен в состав Нижнетагильского металлургического комбината им. В.И.Ленина в качестве отдельного подразделения, должность директора была упразднена. С1957 по 1959 годы Николай Яковлевич трудился председателем исполкома Нижнетагильского городского Совета депутатов трудящихся, по современным категориям был главой города.

Однако металлургия не отпускала его. Большой производственный опыт, навыки четкой системной работы были востребованы на Нижнетагильском металлургическом комбинате. И еще десять лет Николай Яковлевич трудился заместителем директора НТМК.

Деятельность Н.Я.Гуляева получила высокое признание: он награжден орденом Великой Отечественной войны II степени, тремя орденами Трудового Красного знамени и орденом Ленина и медалями, ему было присвоено звание «Почетный гражданин Нижнего Тагила».

Нижнетагильский музей-заповедник – это хранитель тагильской истории, именно сюда родные передали ордена выдающегося тагильчанина Н.Я.Гуляева, комплекс его личных документов и обширный архив подлинных документов, раскрывающих события, в том числе и военных лет.

«ТОЛЬКО НЕ О ЖЕНИХАХ ТОГДА ДУМА БЫЛА...»

Галина ОСЕТРОВА

Имя Фаины Васильевны Шарунovой (1914–1991) стало символом трудового подвига тагильчан в годы Великой Отечественной войны. Обладательница редкого имени Фелисата, она прославилась на всю страну как Фаина. Однако свою неженскую профессию она начала осваивать еще до войны – в 1940 году. Строгальщица механического цеха завода им. В.В.Куйбышева Фая Шарунова попросилась на работу в доменный цех не разнорабочей, не катальщицей, а в бригаду чугуноплавильщиков. Призыв И.В.Сталина осваивать мужские профессии по примеру Паши Ангелиной нашел живой отклик среди женщин, но желание девушки освоить абсолютно мужскую, огненную профессию, встать к доменной печи поначалу встретило непонимание.

По воспоминаниям Марии Федоровны Зиминой, которая в то время работала рассыльной в парткоме, Шарунову вызывали к начальству, отговаривали. Заводской врач убеждал: «Фая, что ты делаешь? Это тяжелый труд, ты детей не сможешь иметь!» Но 26-летняя Фая стояла на своем. В 1940-м, во время вручения грамот и подарков передовым работницам завода, комсомолка Шарунова попросила перевести ее на работу в доменный цех для обучения профессии горнового. После такого ее публичного заявления ничего не оставалось, как разрешить перевод. Фаина стала осваивать теорию, учиться практике в бригаде прославленного мастера Александра Семеновича Дружинина.

Работа горновым – трудное, исключительно мужское дело. В цехе – жара, задымление, пыль. Здесь нужна физическая сила – горновые контролировали процесс плавки чугуна в домне, пробивали с помощью лома глиняную заглушку в горловине домны и наблюдали, как жидкий чугун разливался по специальным желобам в ковши. Кроме того, нужно было следить и за отделением чугуна от шлака, который неизбежен в этом химическом процессе. Затем прочищали канавки от оставшегося чугуна, чтобы провести новую плавку. Но Фаина, благодаря своему острому уму, упорству, ловкости и накопленному опыту, хорошо справлялась с обязанностями горнового, вызывая уважение даже у опытных металлургов.

22 июня 1941 года все радиостанции Советского Союза передали выступление В.М.Молотова о нападении Германии на Советский Союз. Митинги по поводу вероломного нападения фашистов проходили по всей стране. На заводе им. В.В.Куйбышева митинг состоялся 23 июня. Выступали такие заслуженные металлурги, как А.С.Дружинин, горновой, отмеченный наградами еще в довоенный период, П.Н.Аганичев, представитель заводской династии, орденоносец, депутат Верховного совета РСФСР первого созыва (1938 г.) и Ф.В.Шарунова, комсомолка, чей довоенный почин по освоению профессии горнового в условиях войны оказался как нельзя кстати. В выступлениях работников звучали клятвы «тысячами тонн металла сверх плана обеспечить нашу рабоче-крестьянскую армию и военно-морской флот всем необходимым».

С началом войны Нижнетагильский металлургический завод получил задание разработать технологию выплавки феррохрома в доменной печи, до этого его выплавляли только в электропечах. Для получения броневых сталей были необходимы спецчугуны, производство которых было возложено на уральские заводы, поскольку большинство предприятий, выпускавших такую продукцию, находились в западных районах страны.



Фаина Шарунова, 1940-е гг.

Первые 57 тонн «специального чугуна» на Тагильском заводе были получены 1 сентября сменой мастера С.И.Дементьева. В приказе по заводу № 154 от 15 октября 1941 г. отмечалось, что за «успешное выполнение задания наркома черной металлургии т. Тевосяна» его распоряжением премируются «особо отличившиеся товарищи». Из 90 отмеченных человек 57 были работниками доменного цеха, среди которых значилась и вторая подручная горнового т. Шарунова.

Вскоре Фаину назначили старшим горновым в своей бригаде.

В конце 1942 года на завод пришел приказ наркома черной металлургии СССР И.Ф.Тевосяна «с 1 февраля 1943 года доменную печь № 2 перевести на выплавку ферромарганца из уральских руд».

В перестройки работы печи наряду с известными горновыми участвовала и Фаина Васильевна.

29 января 1943 года в 3-ю смену бригада Кайгородова провела загрузку марганцевой руды; 30 января бригада Дружинина в которой трудилась Фаина Васильевна, выпустила первые три тонны ферромарганца.

Известность пришла к Шаруновой после публикаций о ней статей в прессе. 7 марта 1943 года номер «Тагильского рабочего» был посвящен женщинам, трудящимся на разных предприятиях города. В статье «На боевом посту» журналист А.Вершинин писал: «Фаина Шарунова еще раз взглянула через смотровое отверстие и сказала: «Вот теперь пора. Чугун должен получиться добротный». На ходу Фаина еще раз проверяет готовность людей к выпуску металла: осматривает инструмент, требует от подручных предусмотреть все мелочи и только после этого отдает команду о разделке летки. В этот ответственный момент роль горнового велика. От его распорядительности, расторопности, смекалки зависит судьба многотонной плавки, и потому ее указания подручным обдуманные и четкие.

Она первой берется за инструмент и ловкими движениями начинает пробивать летку, чтобы в же-



Шарунова Ф.В. – горновой доменной печи. 1943 г.



**Шарунова Ф.В. –
Почетный гражданин города
Нижнего Тагила 1979 г.**

лобе появилась огненно-белая лава. «Каждая капля металла, – поучает она своих подручных, – должна найти свое место. Чем больше мы дадим чугуна, тем больше фронт получит танков, орудий, пулеметов».

В 1943 году «Комсомольская правда» опубликовала ее фотографию в рабочей спецовке, которая вызвала неподдельный интерес к девушке, освоившей такую нелегкую даже для мужчин профессию. Множество писем, преимущественно с фронта, приходило в Нижний Тагил.

Вот фрагмент письма из Заполярья Ф.Шаруновой от 28.03.1943 г.: «Из газеты «Комсомольская правда» мы, краснофлотцы Дальнего Севера, узнали о вашем самоотверженном труде на производстве.

Мы горды за таких девушек, какой является Фаина Шарунова, – сказали наши краснофлотцы, когда узнали, что вы отдаете все силы для разгрома всеми ненавистного врага. Долго рассматривали вашу фотографию в газете в форме сталевара, определяли ваше образование и ваш возраст. Но имея лишь одну фотографию, трудно определить, какой это человек, как можно добиться таких высоких показателей в работе. Для того, чтобы узнать, как вы добились таких высоких показателей в работе, я решил написать вам письмо. Я думаю, что вы не так горды,

чтобы не ответить, если вы получите мое письмо. Фаина, я думаю, что вы не будете возражать против того, чтобы установить и поддерживать письменную связь с краснофлотцами. Если у вас есть муж или друг, то они должны гордиться такой боевой подругой. Фаина, не скромничайте, напишите о себе. Напишите ваш возраст. От себя писать особенно много нечего. Могу лишь сказать только одно, что те коммуникации, которые охраняют краснофлотцы-североморцы – там враг не пройдет! Привет девушкам трудового фронта!

Пишите ответ. Жду. С приветом, младший сержант А.Калинин».

После войны Фелисата Васильевна вспоминала: «Женихов у меня в годы войны чуть не сотня объявилась. С фронта пачками шли «треугольники». В одних благодарили за труд, за то, что мужскую профессию освоила и стала первой в мире женщиной-горновой. Фото мое тоже печатали. Ну, кто помоложе, руку и сердце предлагал. Свиданье после войны назначали, с родственниками знакомили. Только не о женихах тогда дума была. Письма с фронта слали по такому адресу: «Урал. Фаине Шаруновой». И доходили. Все их я в музей отдала. Потому что они не лично мне, а всем женщинам тыла принадлежат». После войны мужем Фаины Васильевны стал один из красноармейцев, с которым она переписывалась.

В марте 1943 года при выпуске плавки подручный допустил ошибку, и брызги чугуна, вырвавшегося на разливочную площадку, окатили хрупкую фигурку Фаины. С ожогами первой степени ее доставили в третью городскую больницу. Как вспоминала М.Ф.Зимина: «Сильно Фая обгорела, лежать на кровати невозможно было, держали ее на подвязке. Директор Гончаренко Николай Иванович, хороший был человек, сам ходил в больницу, смотрел, как ее лечат, меня посылал. Я потом Семену Ильичу докладывала». (С.И.Саканцев, секретарь парткома завода). После выздоровления Шарунова вернулась в цех, но работать было тяжело, неокрепшая кожа рвалась, соленый пот разъедал ее. Фаине Васильевне назначили III группу инвалидности и перевели на «легкий труд».

В 1945 году группу заводчан наградили орденами и медалями за вклад в дело Победы, Фаина Васильевна была удостоена ордена Трудового Красного Знамени.



Скульптор М.П. Крамской за работой над бюстом Ф.В. Шаруновой



Встреча скульптора М.П. Крамского и Ф.В. Шаруновой у бюста Ф.В. Щаруновой в Музее изобразительных искусств. 1978 г.

В период подготовки к празднованию 20-летия Победы появились публикации о трудовом подвиге Фаины Васильевны не только в газетах, но и в книгах, посвященных Нижнему Тагилу, его жителям. Она была избрана депутатом горсовета, вела активную общественную работу, встречалась с работниками комбината и родного завода, с молодежью, со школьниками.

В 1972 году на Нижнетагильском металлургическом комбинате было развернуто социалистическое соревнование среди женщин на приз Ф.В.Шаруновой. Сотни тружениц комбината стали победителями этого конкурса.

В 1975 году Ф.В.Шаруновой было присвоено звание Почетного гражданина города Нижнего Тагила, она стала персональным пенсионером республиканского значения.

Нижний Тагил в 2020 году получил звание Города трудовой доблести. Это благодарность самоотверженному труду тружеников тыла, среди которых имя Фаины Васильевны Шаруновой занимает достойное место!

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ – ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Галина ОСЕТРОВА

20–60-е годы XX века – время прославления рабочего человека, чьим трудом создавалось настоящее и обеспечивалось будущее развитие социалистического общества. В это время была создана мощная система мотивации труда. Звание Героя труда было введено не только на региональном уровне, но и на Всесоюзном. Решением ВЦИК в Нижнем Тагиле это звание получили: в 1930 году – работник НТЗ В.Н.Петров, в 1934 году – Е.П.Оплетин, Е.И.Гаёв, С.С.Дружинин. Рабочих представляли к высоким государственным наградам. О них часто писали в газетах и журналах. Появился термин «знатный» рабочий: знатные горновые, знатные ткачихи и шахтеры. Это был период социального энтузиазма, высокой оценки труда, небывалого воодушевления и трудовых рекордов.

В год 80-летия Победы в Великой Отечественной войне и 300-летия завода им. В.В.Куйбышева хочется рассказать еще об одном куйбышевце – Михаиле Матвеевиче Солине.

М.М.Солин родился 2 ноября 1904 г. в семье служащего Выйского медеплавильного завода. Его отец, Матвей Антонович Солин, до революции занимал должность помощника управителя Выйским заводом. Как сын служащего Михаил в 1915 году поступил в Нижнетагильское высшее начальное училище, четырехгодичный курс которого окончил в 1919-м. В музейном собрании Нижнетагильского горно-металлургического колледжа – старейшего на Урале учебного заведения, сохранилось заявление Михаила Солина, написанное 3 мая 1920 года, о зачисление на учебу в приготовительный класс горнозаводского среднетехнического училища. В 1925 году он окончил Нижнетагильский горно-металлургический техникум по металлургической специальности с присвоением квалификации техника-металлурга. Молодой специалист был направлен работать на завод, в доменный цех. В 1933 году за свою работу был награжден знаком «Лучший доменщик СССР». Звание это присуждалось по итогам Всесоюзного соревнования 1933 года.

В технических отчетах по доменному производству за 1934 год встречается подпись М.М.Солина, к тому времени уже заместителя начальника цеха В.Х.Шалаева. В этот период на доменной печи № 1 велись весьма сложные экспериментальные плавки на ферросилициум, необходимый для получения особо прочных сортов стали. Отработка технологии на выплавку кремнистых чугунов шла с большими трудностями, о чем свидетельствуют данные плавильных журналов. Михаил Матвеевич постоянно учился и совершенствовался, старался понять все тонкости металлургических процессов. С 01.02.1934 по 29.01.1935 г. он учился на курсах повышения квалификации в Нижнетагильском филиале Свердловского института



Внутренний вид механического цеха. 2022 г.



Здание механического цеха. 2000-е гг.



Мостовой кран. 1892 года. 2022 г.



Разметочный стол. 1916 г.



Пролет мартеновского цеха



Водопропуск заводской плотины. 2020-е гг.



Задвижка водяного ларя 1899 года. 2020-е гг.



Металлический водяной ларь - трубопровод 1899 года. 2020-е гг.



Вид на домны с горы Лисьсей. 2016 г.



Рабочий прорез и механический цех. 2024 г.



Конструкции доменного цеха. 2020-е гг.


HB-24473



Здание электростанции 1913 года. 2000-е гг.



**Театральный фестиваль в ЭИТ «Старый Демидовский завод».
Спектакль Нового молодежного театра «Посвящается Я». 2025 г.**



На территории ЭИТ «Старый Демидовский завод» выступают учащиеся музыкальной школы № 3. 2025 г.



Ночь искусств в старом Демидовском заводе. 2024 г.



Мероприятие «Заводнение». Мастер-класс Флорариум. 2025 г.



Кузница. Посетители наблюдают за работой кузнеца



Экскурсия по Старому Демидовскому заводу



Рекламные изделия Нижнетагильских заводов. Фрагмент экспозиции. 2024 г.



Солин М.М.

тяжелой промышленности, как значится в удостоверении «при металлургическом заводе». По окончании курсов с отличными оценками по всем предметам он был рекомендован для работы в качестве начальника доменного цеха.

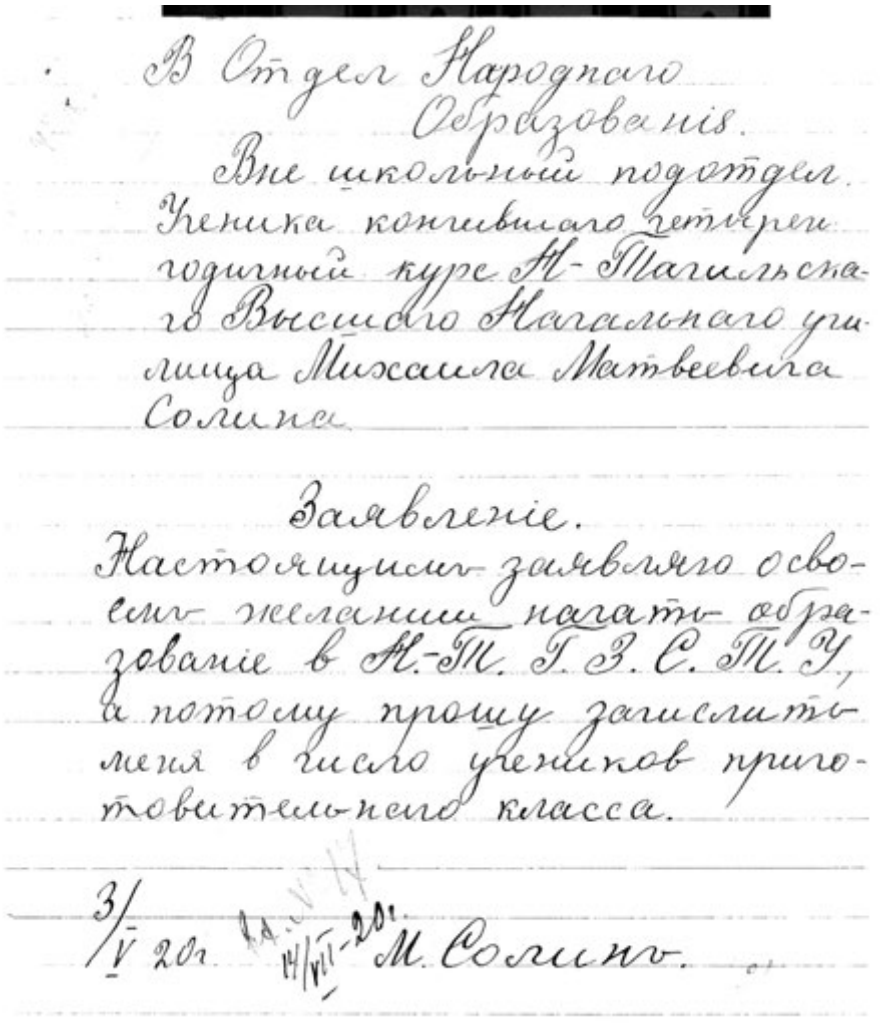
В апреле 1935 года по устному распоряжению руководства треста «Востокосталь» М.М.Солин был направлен начальником доменного цеха на Нижнесалдинский завод.

В августе 1939-го после перехода знаменитого начальника доменного цеха В.Х.Шалаева в технический отдел Михаил Матвеевич переведен из Нижней Салды начальником доменного цеха Нижнетагильского завода им. В.В.Куйбышева.

В начале Великой Отечественной войны в целях усиления технического руководства Наркомчерметом производятся перестановки в руководстве предприятий, и в сентябре 1941 года М.М.Солин стал начальником доменного цеха и главным инженером Теплогорского металлургического завода, где трудился под руководством В.С.Попова, опытного инженера-доменщика, директора, отдавшего предприятию двадцать лет жизни (1939–59-е годы).

А.П.Килин, краевед Пермского края, в своей статье «Из истории Теплогорского чугуноплавильного завода» рассказывает о деятельности этого завода в годы войны: «Теплогорский чугуноплавильный завод, начавший производственную деятельность в конце XIX века, в 1936 г. из-за нерентабельности и маломощности был остановлен на консервацию, но в том же году пущен для производства хромоникелевого чугуна из руд Елизаветинского месторождения. Доменная печь после производственного ремонта горна была задута 5 июля 1936 г. и проработала до 1949 г. В годы Великой Отечественной войны через каждые четыре часа шел пуск чугуна из летки, вначале белый от огромной температуры печи, постепенно краснел и подергивался темной окалиной. «Уральское молочко, – говорили мастера, – поить Гитлера». Когда приходило время выпуска, взяв в руки ломы, молотки, поплевав на ладони, они шутили: «Пора доить нашу коровушку». Хромоникелевый чугун, который выплавляли на Теплогорском заводе, шел на изготовление орудий, броневых листов и моторных сталей.

Старую домну заставили давать чугуна в два раза больше, чем она давала за все время своего существования. Работали по 11 часов без отпусков. Старшее поколение – на доменной печи, младшее поколение (их дети) формовали и отливали корпуса авиационных бомб и окопные печки».



В Отдел Народного Образованія.
Вне школьный подотдел.
Ученика конпвшаго четырех годичный курс Н-Тагильскаго Высшаго Начальнаго училища Михаила Матвеевича Солина.

Заявленіе.
Настоящимъ заявляю о своемъ желаніи начать образованіе в Н.-Т. Г. З. С. Т. У., а потому прошу зачислить меня в число учеников приготовительнаго класса.

3/V 20г. 14/VII-20г. М. Солинъ.



НКТП—СССР
ГУУЗ—ОТДЕЛ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ИТР

ИНСТИТУТ (комбинат)
повышения квалификации ИТР
ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Свердловской Области

СВИДЕТЕЛЬСТВО
№ 950
Выдано тов. Солину М.М.
в том, что он окончил курсы по повышению квалификации ИТР, согласно нижеследующих удостоверений

Фото-карточка

Директор Института комбината
Личная подпись
1938 г.

Удостоверение № 1
Выдано тов. Солину М.М.
в том, что за время пребывания на курсах повышения квалификации с 1 февраля 36 по 27 янв 1935.
(инженеров, мастеров и т. д. — указать, какие) на филиале Н. Тагильского Ин-та (комбината) при Металлургическом заводе
(указать предприятие)

ВЫПОЛНИЛ СЛЕДУЮЩИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН:

Подробное наименование тем учебн. плана	Колич. часов	Оценка
1 Общая металлургия	20	отл.
2 Орг. и техника пр-ва	24	отл.
3 Химический процесс	35	отл.
4 Чугун передельный	10	отл.
5 Работа с ших. материалами	35	отл.
6 Обогащ. руд. ископ.	10	отл.
7		

Главным инженером этого завода в 1941–43 гг. работал М.М.Солин.

В сентябре 1943 года по приказу Главуралмета № 117 от 22.09.1943 Михаил Матвеевич вернулся на родной завод в доменный цех, бессменным начальником которого он был до 1951 года. Под руководством нового директора завода Н.Я.Гуляева ему пришлось включиться в сложнейшую работу по производству ферромарганца из бедных руд Полуночного месторождения, расположенного на севере Свердловской области. Об этой работе тагильских доменщиков написано достаточно много. В музей были переданы документы из архива Н.Я.Гуляева, свидетельствующие о тех трудностях, которые пришлось преодолеть доменщикам. Множество телеграмм, писем по поводу качества сырья из Полуночного было отправлено директором завода на имя наркома черной металлургии И.Т.Тевосяна. Академик М.А.Павлов, в эвакуации находившийся в Свердловске, старался оказать посильную помощь тагильчанам. По его просьбе заводчане отправляют ему документы с анализом химического состава руд, подробные отчеты о ходе плавок, замечания о возможностях печей, в составлении которых принимал участие М.М.Солин. Ветеран завода М.Ф.Зимина вспоминала: «Принесешь ему документы, а он почти без голоса был, осипший обязательно спросит: «Ну как, доченька, не устала?», «Да вы бы сами отдохнули, Михаил Матвеевич!», «Я отдыхаю, у меня топчан в цехе есть». Какой у них отдых! Последний суточный рапорт директору в 24-00, если какие-то неувязки на производстве – просовещаются часа два, а в семь утра новый рапорт. К нему надо быть готовым. Так в цехе сутками и оставались».

По окончании войны, в группе награжденных куйбышевцев, Михаил Матвеевич в мае 1945 получил медаль «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны» и орден «Знак Почета».

А в 1948 году Указом от 5 мая «За долголетнюю и безупречную работу» Михаил Матвеевич награжден орденом Трудового Красного Знамени. Главный орден СССР – орден Ленина Михаил Матвеевич получил в 1951 году.

После войны остро встал вопрос об очередной реконструкции завода и, конечно, доменного цеха. Под руководством М.М.Солина велась подготовка к его модернизации. Но подорванное здоровье, гипертоническая болезнь не позволили ему продолжить работу в цехе. В 1951 году Михаил Матвеевич перешел на должность заместителя начальника техотдела завода.

Работниками технического отдела завода часто были опытные инженеры и техники, потерявшие на основном производстве здоровье, но имеющие громадный практический опыт, необходимый для разработки технологических процессов производства, методов проведения опытных работ, для создания производственно-технологических инструкций.

В 1954 году М.М.Солин вновь ненадолго вернулся в цех, заместителем начальника, затем мастером-технологом. В октябре 1955 года по получении 2-й группы инвалидности М.М.Солин увольняется с завода. Но заслуженный отдых доменщика оказался недолгим, и в феврале 1960 года он скончался в возрасте 55 лет.

В 1987 году состоялась последняя плавка доменной печи Нижнетагильского завода, производственная его жизнь перешла в музейную. Но имя М.М.Солина не забыто, а документы его трудовой биографии бережно хранятся в собрании Нижнетагильского музея-заповедника.

ЛУЧШИЙ ГОРНОВОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Галина ОСЕТРОВА

На одной из фотографий 1955 года, хранящейся в коллекции Нижнетагильского музея-заповедника, мы видим старшего горнового доменной печи № 1 Нижнетагильского завода имени В.В.Куйбышева Загита Шаймиевича Шарофеева. На фото подпись: «Победитель социалистического соревнования, лучший горновой Советского Союза». Интересно узнать, с чем связана такая характеристика рабочего завода.

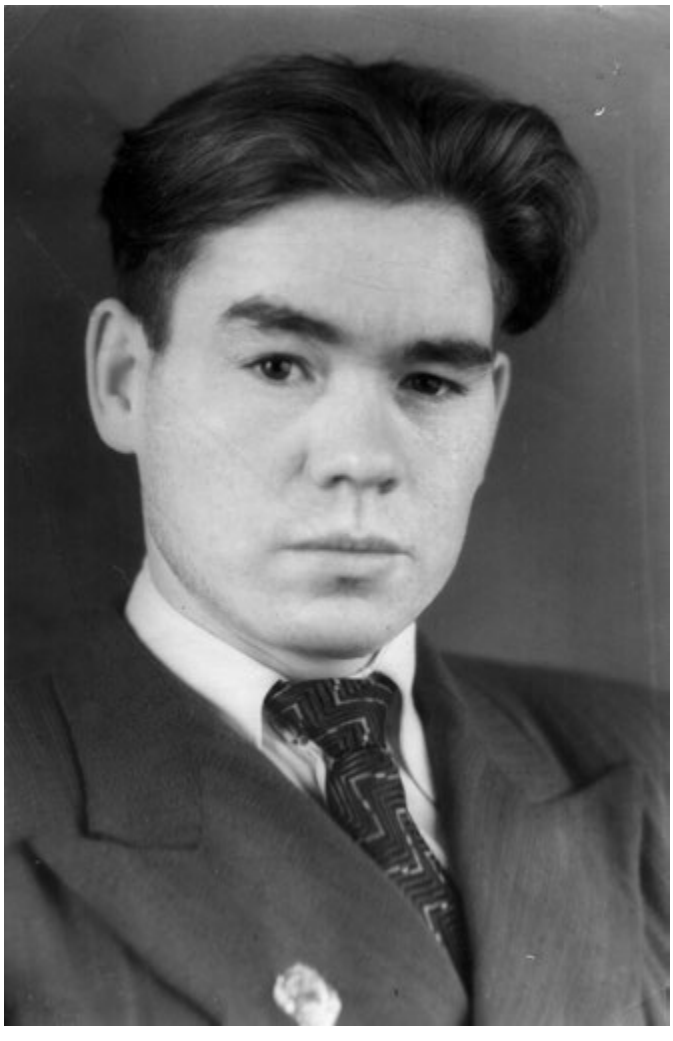
Родился Загит Шаймиевич в 1927 году в Татарстане в деревне Большой Чекмет. Свой трудовой путь он начал в тяжелые военные годы. Летом 1941-го, когда мужчины были мобилизованы в армию, тяжелый крестьянский труд лег на плечи женщин и детей: посевная, покос, уборка урожая. Учебный год для шестиклассника Шарофеева, как и для всех школьников с 5 по 10 класс, начался не 1 сентября, а 15 октября. «Помню, 14 октября первый снег полетел, а я скоту отвозил фураж, босиком, в одной рубашке – холодно было. Снег летел, а я боялся: как завтра в школу пойду? По снегу надеть нечего, отец в армии, лапти плести некому». В семье, где было пятеро детей, Загиту пришлось взять на себя домашние обязанности обихаживать дом, скотину, смотреть за младшими сестрами и братом. Мама и старший брат работали в колхозе, где рабочее время не нормировалось, фронт и тыл требовали снабжения. Школьники также помогали, постоянно работали на полях. В 7-м классе перед сдачей экзаменов директор школы специально просила председателя колхоза, чтобы во время экзаменов (шла посевная) семиклассников не забирали в поле. После последнего экзамена выпускники отправились на сельскохозяйственные работы.

Рабочие руки требовались везде, поэтому обычной практикой была отправка молодых ребят на военные предприятия – трудовая мобилизация.

В 1943 году Загита Шаймиевича по распоряжению местного райисполкома райкома направили в Нижний Тагил на металлургический завод в механический цех – определили учеником токаря. Сначала подселили в частный дом на Гальянке, потом перебрался в общежитие в районе Тагилстрой.

Учиться профессии в шумном цехе было тяжеловато и русским мальчишкам: новые термины, непонятные станки. Еще труднее приходилось Загиту из-за плохого владения русским языком. Незнакомые слова приходилось заучивать, чтобы потом спросить, уяснить их значение. Но старания не прошли даром, и в 1945 году молодому рабочему поручали обучать выпускников ремесленного училища.

В 1946 году в стране готовились к выборам в Верховный Совет РСФСР. В Нижний Тагил приезжал кандидат от нашего округа Н.М.Шверник, посещал заводы, стройки, учреждения, беседовал с работниками. Затем встречался с руководителями города и предприятий и отметил, что в городе много молодых ребят, не имеющих специальностей, которых «надо обучать, надо заботиться – они наше будущее». Кстати, в рассказах о посещении Шверника неоднократно звучат воспоминания о такой заботе по отношению к молодежи, казалось бы, в мелочах. Например, заметив чумазого, оборванного парнишку



Шарофеев З.Ш.

на заводе, он сказал Н.Я.Гуляеву: «Оденьте парня», что и было сделано. Загит Шаймиевич вспоминал, что после посещения кандидатом Шверником завода, их – молодых токарей отправили в баню, выдав им мыло, чего сами позволить они не могли, так как мыло стоило дорого, и чистое, хотя и штопаное белье.

Так вот после посещения города Н.М.Шверником осенью был намечен набор в ремесленное училище № 4. В горкоме было принято решение не привозить ниоткуда ребят, обучать своих. Загит Шаймиевич вспоминает: «Приходят в цех двое товарищей, в форме, но без погонов, спрашивают меня:

– Что ты тут делаешь?

– Работаю, – говорю.

– В ремесленное пойдешь?

– Как я пойду? Я ведь работаю, если я соглашусь, меня примут, меня ведь судить будут, мне же 19 лет.

– Нет, судить вас не будут. Вот мы даем повестку с печатью, это документ.

Так я попал в ремесленное училище»

Реальное училище № 4 создано в 1940 году на базе ФЗУ завода им. В.В.Куйбышева. Обучение сочеталось с практикой: день в училище, день на заводе. Группу делили на две части, и учащиеся помогали доменщикам обеих печей – работали на коксовой эстакаде на рудном дворе, помогали у горна.

После обучения в 1948 году Загит Шаймиевич попал в бригаду Аркадия Петровича Цыпушкина, на доменную печь № 1. С осени 1949- го стал подменять горновых, а в 1950-м работал уже самостоятельно, хотя считался подручным. «Когда Цыпушкин заболел, я уже первым подручным был, мне надо было его заменять, а пушку я еще не подводил. Тогда пушку для забивки летки огнеупорной глиной подводили вручную, для этого требовался навык. Горновой второй печи Баранов помог мне это освоить».

В декабре 1950 года закончился капитальный ремонт печи, и мастер Кайгородов предложил утвердить его горновым комсомольско-молодежной бригады, сказав: «Мне надо Шарофеева». Таким образом, в 23 года Загит стал старшим горновым, обычно этот путь от подручного до горнового занимал до 10 лет. В 1953 году З.Ш.Шарофеев был награжден медалью «За трудовое отличие».

В 1954 году на завод поступила телеграмма от заместителя министра Петруша и председателя ЦК профсоюзов рабочих черной металлургии Ефанова, поздравляющих горнового доменной печи № 1 Загита Шарофеева с присуждением ему почетного звания «Лучший горновой предприятий МЧМ Советского Союза по итогам Всесоюзного соревнования за второй квартал 1954 года». В газете «Тагильский рабочий» за 8 августа 1954 г. отмечалось: «Товарищ Шарофеев выполнил задание во втором квартале на 122,9%». Стабильно продолжали тагильские металлурги работу и в последующие месяцы. В областном соревновании они также первенствовали в результатах не только за II, но и за III и IV кварталы этого года! Загит Шаймиевич неоднократно становился «Лучшим рабочим» в своей профессии. Президиум ходатайствовал перед областным советом профсоюзов о награждении З.Ш.Шарофеева почетной грамотой как удерживающего первенство в социалистическом соревновании долгое время.

Портрет передовика, как это было принято в то время, поместили на улице Кирова.

В 1966 году трудовая деятельность Загита Шаймиевича была отмечена новой наградой – орденом Ленина. Герой нашего рассказа продолжал свой нелегкий труд до выхода на пенсию в 1977 году.

ИЗ ДИНАСТИИ БУШИНЫХ

Галина ОСЕТРОВА

На работу в доменный цех Борис Бушин поступил в марте 1944 года за месяц до своего четырнадцатого дня рождения. В то время в основные цеха брали только с 14 лет, но по просьбе отца, который работал в цехе газовщиком, мальчика взяли учеником токаря. «Поставили меня к Сергею Скрыннику, – вспоминает Борис Федорович, – я у него учился. Сколько-то поработал, потом слесарем перешел, ремонтником в бригаду Сухорукова. Ремонтировали тележки на бимсовых путях. Бурак висит на монорельсе, а тележка за него цепляется, по нему передвигается и за ней бурак. Собирали мы тележки с Бородиным Борей. Вытачивали втулочки к бимсовым тележкам, оси, болты. Раньше их не было. Каждый болт, гайку вытачивали специально. Я на маленьком станке работал «ДИП-200», был и большой «ДИП-400». Мастерская в цехе была своя, располагалась на шихтовом дворе. Привод был через ремень от электродвигателя: мотор внизу и три ступеньки шкивов». Надо пояснить, что кроме группы цехов, находившихся в подчинении главного механика завода, где изготавливали и ремонтировали металлургическое оборудование, в основных цехах были организованы ремонтно-механические участки, где выполняли мелкий текущий ремонт, делали необходимые небольшие детали.

В 1950 году Борис Федорович был призван в армию, после учебки в Ленинграде служил три года в войсках министерства госбезопасности, в Германской демократической республике.

После службы вернулся в цех, работал на рудном дворе машинистом крана, скреперной лебедки, потом экскаваторщиком.

Отец нашего героя Федор Ефимович – орденоносец, работал газовщиком. Следуя семейной традиции, Борис Федорович перешел в газовую службу цеха – газовщиком. В 1955 году в рамках послевоенной реконструкции завода в доменном цехе была пущена новая газоочистка, где он проработал десять лет, потом стал аппаратчиком доменных печей.

В 1960-е гг. в стране развернулась работа по изучению и прославлению рабочих династий. Трое сыновей Ф.Е.Бушина продолжили металлургическую династию, работали на Нижнетагильском металлургическом камбинате. Корреспондент г. «Труд» Ю.Нисковских отмечал в своей статье, посвященной династии Бушиных: «В будущем году на Всемирной промышленной выставке в Монреале история по-



Бушин Б.Ф. с друзьями. 1950-е гг.



Бушин Б.Ф.

томственной уральской семьи будет представлена на специальном стенде». (Всемирная промышленная выставка в Монреале состоялась в 1967 г.) Специально были сделаны фотографии братьев на фоне подъемников доменного цеха № 1 НТМК и во время рыбалки на Черноисточинском пруду. Так как рыбалкой увлекались все мужчины семьи Бушиных.

Кроме нее общим увлечением был и спорт. Вернувшись из армии, Борис Федорович сразу же стал играть в цеховой футбольной команде, потом перешел в заводскую – защитником, причем играли не только в футбол, но и в хоккей с мячом на заводском стадионе «Металлург», расположенном между улицами Ломоносова и К.Маркса.

Вот как ветеран вспоминает об этом времени: «Когда я пришел из армии в 1953 г., то сразу стал играть в футбол в цеховой команде. Команды были в каждом цехе. У нас в доменном в каждой бригаде была команда, играли смена на смену и с другими цехами. Проводились заводские турниры. Кроме цеховых, были заводские команды – для игры на городских и областных соревнованиях, в матчах по линии ДСО. У нас не было тренера такого, чтобы футболист был. Свои занимались. Инструктор ДСО Алексей Викторович Потехин тоже с нами занимался... Капитаном был Александр Михайлович Швецов, в ЦЭС работал. Собирались после работы, но все в разных сменах, и на матчи нас отпрашивали: одну команду отпускали на всю смену, они играли на выезде, а вторую – на два часа – мы играли в городе. Стадионы были везде – ВЖР, Рудник, Коксохим, НТМЗ, Строитель, Вагонка, и никогда они не пустовали! Проводили свои заводские турниры, играли команды разных заводов: первенство города или блицтурниры. Городские турниры проходили как итоговые в конце лета, в августе. Награждали нас грамотами. Кубки хранились на стадионе, потом в завкоме, а потом неизвестно куда делись. Начальник цеха Юрий Григорьевич Кошкин всегда поощрял нас, собирал, поздравлял, всей командой ездили на Палёную гору, или к нему в гости ходили. Всегда отпускал на игру».

В 1975 году праздновали 250-летие старого завода, в честь юбилейной даты было организовано соревнование. Бригада Н.Салтанова, в которой трудился Борис Федорович, победившая в этом соревновании, и проводила юбилейную плавку. В 1983 году доменный цех № 2 Нижнетагильского металлургического комбината стал участником межконтинентального эксперимента. Металлурги Нижнетагильского



Братья Бушины

завода (он в то время являлся подразделением НТМК) проводили экспериментальные плавки из кубинского сырья, в которых участвовал и Борис Федорович.

Почти сорок лет он отработал в доменном производстве. Несмотря на то, что это один из самых тяжелых горячих цехов, для Б.Ф.Бушина он стал родным.



Рыбалка на Черноисточинском пруду



Юбилейная плавка к 250 летию завода им. В.В. Куйбышева. 1975 г.

РАЦИОНАЛИЗАТОР КЛЕННЫХ

Сергей ХЛОПОТОВ

Николай Васильевич родился в 1922 году в рабочей семье. Как и все детишки в заводском поселке, рано приобщился к труду. В 1938 году поступил в школу фабрично-заводского обучения (ФЗО), после нее работал вальцовщиком, а с 1943 года – слесарем и бригадиром слесарей.

В 1940–1960-х годах имя Николая Васильевича было широко известно как автора множества усовершенствований в прокатном деле, устранявших тяжелый ручной труд. На его счету десятки внедренных рационализаторских предложений. Среди них – усовершенствованные ножницы горячей резки металла, транспортер горячего металла, автоматическая клеймовочная машина для постановки клейма на готовую продукцию и многие другие. Нововведения Клённых оказались долговечными, большинство из них применяется и сегодня.

Николай Васильевич отличался универсальностью – был отличным чертежником, прекрасно владел токарным делом. Старался каждую идею довести до готового результата. И это ему удавалось!

Эффективность от его рационализаторских предложений измерялась не только деньгами: самое важное в этом деле – признательность людей. Авторитет Николая Васильевича был непререкаем как в изобретательской деятельности, так и в человеческих отношениях.

Своим инженерным умом, золотыми руками, неустанным трудом Николай Васильевич добился всеобщего уважения. Фамилия Клённых по заслугам стоит в одном ряду с тагильскими мастерами XX века.



Кленных Н.В.



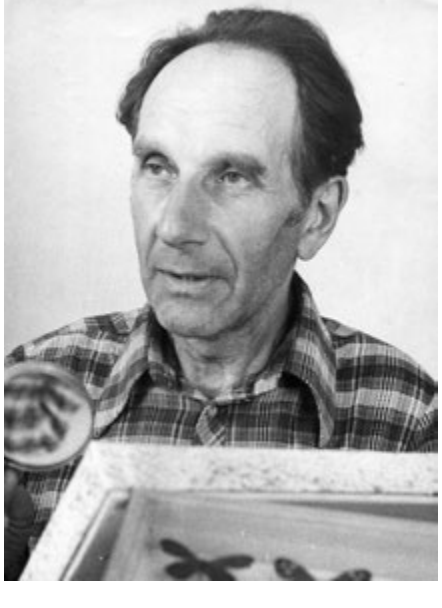
Кленных Николай Викторович, изобретатель прокатчик

МЕТАЛЛУРГ, ЭНТОМОЛОГ…



Галина КОТИНА

Ветеран Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».



В.И. Маркин

Было бы ошибкой думать, что все куйбышевцы день и ночь думали только о производстве. Конечно, это не так. Многие имели свои увлечения, занимались спортом, рыбалкой, художественной самодеятельностью. Жизнь на заводе была активной и разнообразной.

Мы хотим рассказать вам о Василии Ивановиче Маркине инженере-металлурге, коллекционере-энтомологе и краеведе.

Василий Иванович родился 9 мая 1926 года в селе Малый Кусмар Рязанской области в большой семье кузнеца, где был седьмым ребенком. В 1931 году родителей выслали на Урал, в Нижний Тагил. Жили в спецпоселке ВЖР.

В 1943 году после окончания школы Василий Иванович поступил на металлургический факультет Уральского политехнического института, по окончанию которого в 1948 году был направлен в мартеновский цех завода им. В.В.Куйбышева. С 1948-го по 1980-й Василий Иванович работал в этом цехе, где вырос от подручного сталевара до начальника цеха.

Но была в жизни Василия Ивановича еще одна сильная страсть – коллекционирование насекомых, собирать которых он начал еще в школьные годы и занимался этим всю жизнь. Василий Иванович не имел биологического образования, но знал о «букашках-таракашках» если не всё, то почти всё.

Увлеченность, заинтересованность, трудолюбие и усидчивость позволили собрать Василию Ивановичу большую коллекцию уральских и тропических насекомых. И это во 2-й половине XX века, в эпоху «железного занавеса» и отсутствия интернета!

Коллекции насекомых, собранные Василием Ивановичем Маркиным, хранятся в фондах музеев Екатеринбурга, Сургута и других городов Урала. Но самую большую Василий Иванович передал музею своего родного Нижнего Тагила.

Впервые тагильчане познакомились с ней на выставке «Насекомые мира», которая была открыта в музейных залах Нижнетагильского музея-заповедника сразу после капитального ремонта главного здания музея 15 июня 1989 года. На выставке было представлено более 3000 видов насекомых, обитающих на Урале, в Южной Америке, Австралии, Африке. Выставка вызвала большой интерес у тагильчан, только за месяц ее посетило почти 14000 человек. Не только тагильчане смогли познакомиться с этой удивительной коллекцией, но и жители Кушвы, Качканара, Нижней и Верхней Салды и других городов. С тех пор она экспонировалась многократно, но неизменно вызывала большой интерес и восхищение. Коллекция насекомых, созданная Василием Ивановичем – наглядное пособие для студентов и учащихся, для всех, кто хочет больше узнать о мире насекомых.

Василий Иванович очень любил встречаться с детьми в музее, в школьных аудиториях, на Городской станции юных натуралистов. Он рассказывал юным тагильчанам о встречах с насекомыми в природных условиях и обязательно обращал внимание детей на бережное отношение к «шестиногим» соседям и среде их обитания и, конечно, о том, как правильно собрать насекомых и создать коллекцию.

Василий Иванович был настоящим другом музея, он по первому зову приходил на все музейные мероприятия, помогал в хранении коллекции и реставрировал поврежденных насекомых.

В.И.Маркин очень серьезно относился к внешнему виду коллекционных насекомых, всегда говорил, что насекомые в коллекции должны быть «живыми», т.е. у них должно быть всё на месте – усики, лапки, крылышки.

Сотрудники Нижнетагильского музея-заповедника гордятся удивительной коллекцией насекомых, созданной и переданной в фонды Василием Ивановичем Маркиным.

НЕ ПРОИЗВОДСТВОМ ЕДИНЫМ...

Галина ОСЕТРОВА

В человеческих судьбах, как в зеркале, отражается история страны, края, города, предприятия. Если человек перешагнул 95-летний рубеж, то можно смело сказать, что перед нами – свидетель целой эпохи. А если из этих лет 48 связно с одним предприятием – то это бесценный источник по его истории.

Мы хотим рассказать о тагильчанке Марии Федоровне Зиминой, вся трудовая жизнь которой связана с металлургическим заводом им. В.В.Куйбышева.

Осенью 1924 года в семье коренного тагильчанина Федора Арефьевича Зимина родилась дочь, которую назвали Марией. В 1940 году, окончив семь классов школы № 23, она пришла устраиваться на завод им. В.В.Куйбышева.

Когда-то еще до революции на этом заводе трудился ее дед. Отец начал свой трудовой путь в 1900 году в 13 лет в мастерской известного кустаря Л.Ф.Голованова. В 1920–30-е годы стал уже опытным мастером-жестянщиком артели «Металлист». В 1935 году поступил в механический цех завода, где трудился двадцать лет медником, жестянщиком, а перед пенсией в 1956 году перешел в прокатный цех.

Шестнадцатилетняя Маша была принята рассыльной в партком завода, где нужны были грамотные сотрудники. Она часто вспоминает о том, как начинала знакомиться с территорией предприятия, с цехами, с работниками. Это была первая задача, которую поставил перед ней Семен Ильич Саканцев, секретарь парткома завода – узнать всё и всех. Интересно было всё: и производство, и люди, которые трудились здесь: и те, кто были известны всему городу, как Герой Труда Еремей Иванович



Зимина М.Ф. 2014 г.

Гаёв, депутат Верховного Совета Павел Агапович Пахтеев, Петр Николаевич Грачёв и другие известные металлурги, и совсем молодые ребята, комсомольцы, чей молодой задор соответствовал душевному настрою девушки. Она сразу влилась в общественную жизнь завода, через год стала комсомолкой.

Грозный 1941-й перевернул всю жизнь страны и каждого человека, и с первых дней войны была поставлена задача перевода промышленности на военные рельсы. Завод им. В.В.Куйбышева начал работу по отработке технологий получения марганцевого и хромистого чугунов, необходимых для получения броневой стали, принял на своей площадке стан холодного проката с московского завода «Серп и молот»; освоил прокат специального сортамента, необходимого для военной промышленности. На заводе появились рабочие, эвакуированные из центральных и западных рай-



Комсомольский актив завода им. В.В.Куйбышева, крайняя слева М.В.Зимина

онов страны, и совсем юные ребятишки, попавшие на предприятие по оргнабору, у которых не было, как говорится, ни кола, ни двора в Тагиле. Для многих из них завод стал судьбой и вторым домом.

Важнейшей задачей руководства завода, партийной, комсомольской организаций и женсовета было устроить вновь прибывших. Вместе с другими активистами Маша занималась устройством новых заводчан, помощью семьям работников и фронтовиков. Все знающие ее люди и сегодня говорят о ее доброте и отзывчивости. В 1943 году Маша окончила курсы снайперов и даже получила повестку из военкомата. С.И.Саканцев использовал бронь, не отпустил свою расторопную помощницу, которую уже в шутку называли его правой рукой: «Брат на фронте, отец на военном положении с завода не выходит. Кто матери будет помогать?»

После окончания войны постепенно налаживалась мирная жизнь, вставали новые задачи: реконструкция завода, благоустройство территории, которыми на субботниках занимаются комсомольцы. Общественная деятельность была нацелена не только на выполнение производственного плана, все больше внимания уделялось организации отдыха и досуга трудящихся. Мария Федоровна занималась проведением вечеров отдыха, коллективных выходов в кино, театр, цирк, организацией выездов в Свердловск, на заводскую базу рыбака, в туристические походы по вершинам Уральских гор. В 1957 году был создан Нижнетагильский металлургический комбинат, в состав которого вошли Ново-Тагильский металлургический завод и завод им. В.В.Куйбышева. М.Ф.Зимина работала бухгалтером в завкоме, вела активную общественную работу в активе профсоюза, являясь членом парткома завода, отвечала за деятельность заводского пионерского лагеря. На заслуженный отдых Мария Федоровна ушла в 1988 году, уступая настойчивым просьбам дочери, отдав родному заводу его людям свое тепло, доброту души и беспримерную отзывчивость. За свою трудовую деятельность М.Ф.Зимина награждена медалями «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны. 1941–45 гг.», «Ветеран труда», «Труженик тыла», занесена в книгу Почета НТМК.

Но и уйдя на пенсию, она не оставляла общественной работы, занималась подбором материалов для создания ветеранских организаций, собирала биографические материалы для выпуска памятных изданий комбината, работала с архивами, собирая сведения для сохранения памяти о тех, кто прошел свою жизнь рядом с ней. Как говорили ветераны завода им. В.В.Куйбышева: «Уж если кто помнит, так это Маша».

ЗАВОД КАК СУДЬБА

Ольга ХАЛЯЕВА

Почетный металлург Сергей Иванович Хлопотов (1930–2019) являлся, можно сказать, потомственным тагильчанином, он принадлежал тагильскому роду Хлопотовых, генеалогическое древо которого насчитывает более четырех веков.

Впервые эта фамилия упоминается в «Переписной книге» 1722 г., где при Нижнетагильском заводе числился Г.И.Хлопотов (1661 г.р.) Из века в век судьбы Хлопотовых связаны с Нижним Тагилом, в истории которого они оставили свой след – первый в Тагиле кинотеатр «Иллюзия», мыловаренный завод, депутатство в Верхотурском земстве. Преподавательская и инженерная деятельность представителей этого рода высокого оценена учениками и коллегами. Но бурный XX век не прошел мимо семьи Хлопотовых, в 1937 году, когда юному Сереже было всего семь лет, его отца Ивана Куприяновича, преподавателя Нижнетагильского горно-металлургического техникума, арестовали и по необоснованному обвинению расстреляли. Троих детей – двух дочерей и сына, воспитывала его супруга Кира Сергеевна. Жила семья в родовом деревянном доме, который находился в полукилометре от Нижнетагильского металлургического завода им. В.В.Куйбышева. Детство Сергея было типичным для тагильского мальчишки: игры, речка, работы на огороде, ну, и, конечно, завод, который совсем рядом! Куда, несмотря на все запреты, очень манило.

После окончания школы № 1 в 1945 году поступил в Нижнетагильский горно-металлургический техникум, в 1949 году получил диплом по специальности «Техник металлургического производства чугуна». После чего пришел работать в доменный цех № 2 на заводе им. В.В.Куйбышева. В 1959 году окончил заочное отделение Уральского политехнического института им. С.М.Кирова.

Вся жизнь Сергея Ивановича связана с заводом им. В.В.Куйбышева – почти сорок лет он отработал в доменном цехе газовщиком, мастером, начальником участка. Подавал рационализаторские предложения, активно участвовал в общественной жизни завода, особенно, в художественной самодеятельности, поскольку обладал великолепным голосом и тонким слухом, активно занимался спортом, туризмом и охотой. Всё, за что брался Сергей Иванович, он делал с вдохновением и полной отдачей и старался достичь наилучшего результата. Это качество он передал и своим сыновьям Сергею и Дмитрию, которые пошли по стопам отца, и оба успешно работают на Нижнетагильском металлургическом комбинате.

Но кроме перечисленных, была у Сергея Ивановича еще одна страсть. Он, как и его старшая сестра Надежда Ивановна, увлекся краеведением. Еще работая в доменном цехе, он много читал, был завсегдатаем краеведческого музея, где его хорошо знали, посещал клуб краеведов. В 1970–1980-е годы жизнь в Нижнем Тагиле стремительно менялась: уходили в прошлое улицы с деревянными застройками, возводились многоэтажные кварталы, строились мосты, прокладывались



Сергей Хлопотов. 1949 г.



С.И.Хлопотов – начальник смены доменного цеха завода им. В.В.Куйбышева. 1970 г.



С.И.Хлопотов, Г.И.Абрамов, В.Д.Кузнецов на участке разливочной машины в день закрытия доменного цеха. 06.10.1987 г.



С.И.Хлопотов и Б.П.Зыков у пакетир-пресса.1991 г.

трамвайные пути. Поэтому краеведы четко воспринимали свою задачу – сохранить в фотографиях и воспоминаниях облик старого Тагила. А Сергея Ивановича увлекала промышленная тематика – он осматривал старые плотины и заводские места, старался запомнить и записать все, что касалось старого завода, много разговаривал с заводскими ветеранами и о производстве, и о судьбах людей. Потом все это легло в основу его пяти будущих книг.

ГЛАВНЫЙ ЗАВОДЧИК МУЗЕЯ ИЛИ ГЛАВНЫЙ МУЗЕЙЩИК ЗАВОДА?

В 1987 году производство чугуна на заводе им. В.В.Куйбышева прекратилось, и в 1989 году было принято решение о создании музея-завода истории развития черной металлургии – первого в России! Сразу встал вопрос о кадрах. Кто сможет начать эту грандиозную работу по первичной музеефикаци завода, где еще вчера плавили металл? Кто хорошо знает всю территорию цеха, инфраструктуру и коммуникации? Тут и в полной мере востребовались такие качества Сергея Ивановича, как знание завода, его территории и цехов, краеведческая эрудиция, налаженные связи с руководителями Нижнетагильского металлургического комбината. Таким образом, Сергей Иванович стал одним из активнейших участников музеефикации завода – создания первого в России музея-завода истории развития техники черной металлургии, работая сначала в должности заместителя директора музея-заповедника, а потом и в должности директора музея-завода.

Надо сказать, что производственная территория старого завода в конце 1980-х гг. выглядела не особенно привлекательно. С первого взгляда было ясно, что здания цехов нуждаются в капитальном ремонте. Особенно страдали, как это водится, кровли и фундаменты. На территории имелся производственный мусор: остатки конструкций, разломанные узлы оборудования. Подступы к заводу не были благоустроены, водные каналы оставались загрязненными. При этом на территории завода архитекторы выявили памятники промышленной архитектуры и исторически ценные элементы производственной среды. Музей-заповедник приступил к работам по музеефикация территории – уборке, очистке, обследованиям, формированию музейной системы учета индустриальных объектов, работе с посетителями.

В книге «Хранители исторического наследия. Статьи и воспоминания сотрудников Нижнетагильского музея-заповедника» (2013) составитель и автор И.Г.Семенов, директор Нижнетагильского музея-заповедника в 1968–2002 годах, рассказывает о трудностях такой важной работы С.И.Хлопотова по превращению старого производственного оборудования в экспонаты музея-завода, цитируя его производственные записи.

Например, бункер от рудной эстакады с клепаными стенками, изготовленный в 1930

году и демонтированный в 1978-м, нашли валяющимся на ближнем отвале у самого обрыва Меднорудянского карьера. Пакетир-пресс, эксцентриковый штамповочный пресс из цеха ширпотреба, чугуновозный ковш фирмы «Бамаг», паровоз 9-П, вагоны внутризаводского железнодорожного транспорта, водяная турбина Жирарда, разливочный ковш емкостью в полтонны, поддон сифонной разливки стали на восемнадцать изложниц, оборудование плотины – все это надо было очистить, сохранить, найти свое место...

При модернизации завода в 1930–1970-е годы все эти механизмы конца XIX или начала XX века оказались заброшенными в шлаковых и рудных отвалах карьера или же забытыми в железнодорожных тупиках и даже просто закопанными в землю. Чтобы все это привести в порядок и определить на экспозиционное место была нужна очень большая и кропотливая работа по организации извлечения находки из ее «могилы» – свалки производственных отходов, по очистке и доставке.

Дневник С.И.Хлопотова раскрывает историю металлургических находок в деталях.

Вот рассказ о некоторых находках, дополненный его записями.

Интересна судьба забытого в железнодорожном тупике чугуновозного ковша фирмы «Бамаг», изготовленного в 1932 году. Когда он стал не нужен в производстве, бросили его на заводских задворках. И оставаться бы ему в этом забытом путевом тупике, но заметил и оценил его историческую ценность музейщик С.И.Хлопотов. И началась работа по его спасению.

Записи в дневнике: «8 сентября 1987 года краном в 25 тонн сняли корку с ковша. 15 сентября 1987 года – попытка удаления «козла» из чугуновоза». («Козлом» металлурги называют плотную массу застывшего металла, которая образуется на стенке или на поду печи при нарушениях процесса плавки).

30 сентября 1987 года – краном грузоподъемностью в 80 тонн ковш подняли, «козел» провалился и остался на дне, ковш погрузили на вагон и доставили в доменный цех».

Далее следует благодарственная запись в адрес спасителей экспоната. «Подъем и погрузку ковша провела бригада управления «Уралдомнаремонт» в составе: мастер П.И.Кутергин, бригадир монтажников П.Е.Буришов, бензорезчик А.Н.Белохохлов, сварщик Г.И.Рыжков, монтажники И.И.Лейнвабер и И.Ю.Новиков, машинист крана локомотивно-кранового цеха НТМК А.В.Гор».

Таким образом, был сохранен ценнейший экспонат – первый чугуновоз Нижнетагильского завода. До его поступления в комплекте с разливочной машиной фирмы «Бамаг» в 1932 году чугун разливался прямо у домен в песчаные формы. Ковш по тем временам был весьма внушителен: вмещал 30 тонн жидкого чугуна, а его собственная масса достигала 45 тонн.

А вот история спасения пакетир-пресса.

Из записей С.И.Хлопотова: «26–31 августа 1992 года обнаружили в земле пакетир-пресс.



С.И.Хлопотов ведет экскурсию участникам Международной конференции TICCIH, 1993 г.



С.И.Хлопотов и академик В.А.Паршин, лауреат Государственной премии, директор НТМК в 1975–1979 гг. 2016 г.



На презентации книги С.И.Хлопотова «Огненные будни военных лет». 2012 г.

1–4 сентября. Встречаюсь с начальником управления «Уралдомнаремонт» И.В.Савченко и начальником производственного отдела Е.П.Севрюковым. Прошу выделить бригаду рабочих с краном для демонтажа пакетир-пресса. Бригаду и кран выделяют. Оплачивает доменный цех. Работа с технологами «Уралдомнаремонта» по составлению проекта демонтажных работ.

7 сентября. Снова поездка в Уралдомнаремонт. Начальник участка В.И.Широбоков в отпуске. Снова разговор о бригаде, на этот раз с его заместителем. Проверяем наличие кислорода для пресса.

8 сентября. Поехал на НТМК за пропуском на вывоз пакет-пресса. Получил отказ. Позднее разрешили вывоз.

9 сентября. Работаю с заместителем начальника управления «Уралдомнаремонт» П.А.Черненко. Он по месту расположения пакетир-пресса уточняет технологию работ по его подъему.

10 сентября. Приехала бригада «УралДР» подруководством П.В.Черненко. Пакетир-пресс доставили и положили рядом с прошлым местом его установки в бывшем копровом цехе.

14–18 сентября. Разработка вариантов крепления установки пакетир-пресса. Рытье ямы для его вертикального цилиндра. Выполнение эскиза установки и крепления экспоната, подготовка места и поиски металла для крепления.

15 сентября. Приехала бригада с Уралдомнаремонта с краном, установили пакетир-пресс пока на временное место – на борт радиального отстойника (бассейн Дорра).

Привезли и листовую обрезь, оставшуюся в прессе с далеких 1950-х годов.

25 сентября. Подготовка экспозиционного места для установки пакетир-пресса, его обдувка и очистка.

28–30 сентября. Покраска будущего экспоната.

7 октября. Механик гаража Ю.Б.Жаворонков с пониманием отнесся к просьбе и выделил кран.

Установили на постоянном месте пакетир-пресс № 5050, закрепили на сварку. Стоит хорошо!»

Уже простое перечисление объемов работ и технологических приемов говорит об их сложности и больших затратах времени. Не было в музее подъемной техники и рабочих бригад сварщиков, бензорезчиков, стропальщиков. Они были в цехах металлургического комбината, но надо ходить по начальству и просить. Но в цехах свои плановые производственные дела, и часто – неотложные, обязательные и первоочередные. То, что просьбы работника музея воспринимались с пониманием, находили поддержку и положительное решение – это заслуга Сергея Ивановича! Недаром он перечисляет в своем дневнике многих, кто принимал участие в спасении индустриальных раритетов. Это выражение его большой благодарности и признательности.

В 1990-е годы производилась реконструкция плотины XVIII века, которая в свое время была основой гидросистемы Демидовского завода. В процессе работы рабочие ТО «Проходка» натолкнулись в земле на старое почерневшее бревно, потом еще на одно, а дальше бревна стали появляться чаще и чаще. Большие, диаметром 500–600 мм, с пазами и шипами, они были выложены клеткой. Однако их изучение не входило в обязанности проходческой бригады, и обнаруженные бревна были просто сброшены под откос. И здесь, пусть несколько с опозданием, С.И.Хлопотов оказался на месте ремонтных работ, и при помощи рабочих спасли фрагменты уникального памятника гидросистемы Демидовского завода. Эти самые бревна из лиственницы и сосны оказались ряжами, составляющими основу плотины. Почти три века пролежали они в земле, и им практически ничего не сделалось. Вместе с ними были обнаружены крепежные костыли – кованые гвозди длиной в 400–500 мм. Вот это находки!



Книга С.И.Хлопотова «Огненные будни военных лет». 2012 г.

После такой исторической оценки реликвий XVIII века проходчики дружно принялись исправлять свою оплошность – смело по крутому неукрепленному берегу спустились под откос, связали бревна тросами, грузоподъемной машиной подняли их наверх и бережно уложили в штабеля. Затем с технической помощью бригады НТМК спасенную реликвию установили на выставке под открытым небом.

В 1993 году была открыта небольшая экспозиция «Оборудование плотины». История ее создания также была связана с ремонтом плотины и заменой ее шлюзового оборудования. Главный музейщик завода С.И.Хлопотов, как всегда, был на месте: он своевременно обеспечил сохранность выведенного из эксплуатации оборудования шлюзового хозяйства: лебедки подъема, щита Стонея, шандора, контргруза щита Стонея, электродвигателя и цепи Галля. В октябре-ноябре1992 года был сделан отбор и замер выведенных из эксплуатации механизмов, организована их перевозка и установка на выставочной площадке.

И это лишь несколько эпизодов из трудовых будней С.И.Хлопотова в качестве руководителя музея-завода.

Но картина будет неполной, если мы не остановимся на исследованиях Сергея Ивановича, которые, несмотря на большую загруженность, он не прекращал. И сейчас его книги стали отличными помощниками для молодых сотрудников музея-заповедника и всех, кто интересуется краеведением.

Уже на заслуженном отдыхе сохранялась неразрывная связь Сергея Ивановича с заводом и его людьми. Он постоянно встречался с ветеранами и организовывал их встречи на памятные даты и юбилеи, что было очень важно для пожилых людей.

Сейчас все мы, которым выпало счастье работать и общаться с Сергеем Ивановичем, вспоминаем его с большой благодарностью как человека, который нашел в жизни свое предназначение и верно шел по своему пути, щедро делясь своими знаниями и опытом. Для которого Нижнетагильский металлургический завод стал не только местом работы, а настоящей счастливой судьбой.

КАК СОЗДАВАЛСЯ МУЗЕЙ-ЗАВОД



Иван СЕМЕНОВ

Директор Нижнетагильского музея с 1968 по 2002 гг., Заслуженный работник культуры РФ, Почетный гражданин Нижнего Тагила.

Мало кто знает, что идея музеефикация промышленного предприятия родилась еще в 20-е годы прошлого столетия!

В 1924 г. благодаря усилиям краеведческой общественности в Нижнем Тагиле был возрожден музей в качестве краеведческого. Первым директором его стал Александр Николаевич Словцов, человек неординарный, обладавший большой энергией, блестящей эрудицией, и главное – неиссякаемым энтузиазмом. Преувеличить его роль в становлении и развитии музейного дела в Нижнем Тагиле невозможно!

В архиве Нижнетагильского музея-заповедника хранится письмо Александра Николаевича за № 111 от 25.02.1926 г. в Уральское областное бюро краеведения и в Главнауку народного комиссариата просвещения (№ 410 от 30.08.1926 г.), в котором научно обоснована историческая целесообразность создания музея-завода на основе Невьянского завода – первенца Демидовских заводов на Урале. Не получив ответа, А.Н.Словцов выступил на краеведческой конференции с тезисами «Об организации завода-музея в Невьянске».

В 1928 г. в своей статье «Завод-музей на Урале» А.Н.Словцов писал о создании музея-завода в Невьянске: «Где наметить место для устройства завода-музея?

Выбор места должен удовлетворять многим специальным условиям, из которых главнейшие, следующие:

Завод-музей не должен принадлежать к числу мощных и хорошо оборудованных заводов, потому что хороший завод можно с выгодой использовать по прямому производственному назначению... Целесообразно остановить выбор на малом заводе... Небольшой завод легче будет содержать и впоследствии...

Место для завода-музея должно быть невдалеке от центра области и, по возможности, при железной дороге, что, с одной стороны, облегчит посещение завода экскурсиями, с другой, – облегчит и удешевит перевозку старинных устройств из других заводов.

...Было бы правильно избрать для завода-музея место в таком пункте, который бы в прошлом горнозаводского Урала играл заметную историческую роль.

Самым подходящим местом для устройства завода-музея будет г. Невьянск... Надо надеяться, что поднятый уральскими краеведами вопрос в ближайшем будущем получит надлежащее разрешение, и



Словцов А.Н., директор Нижнетагильского окружного краеведческого музея

Урал будет иметь первый в СССР завод-музей».

Аргументация А.Н.Словцова весьма убедительная.

Но к созданию музея-завода организационно даже не приступили. Видимо, время было не то. У страны в то время были более неотложные, безотлагательные хозяйственные дела и задачи. Да, в те нелегкие годы восстановления народного хозяйства после двух прошедших войн (Первой мировой и Гражданской) создание музея-завода, наверное, и не могло быть ничем иным, как только мечтой, хотя мечтой научно обоснованной, а потому и перспективной.

В 1930 г. А.Н.Словцов отказался от идеи музеефикации Невьянского металлургического завода из-за неполноты сохранившихся сооружений. И предложил рассмотреть создание музея на базе Нижнетагильского металлургического завода, в конце второй пятилетки. На этот раз Александр Николаевич сроки создания музея-завода предлагает вполне реалистичные, а научные аргументы еще более убедительные: Нижнетагильский металлургический завод сохранил в себе все компоненты техники и сооружений, раскрывающие историю завода от вододействующего предприятия XVIII в. до начала XX в.

Эти положения он изложил в тезисах «Об организации завода-музея на Урале» для доклада на 1-ом съезде краеведов, проходившем в Москве с 1 по 6 декабря 1930 г.

Но и на этот раз идее А.Н.Словцова не суждено было реализоваться.

В 1934 г. он был репрессирован. Однако мечты Александра Николаевича Словцова были не забыты и востребованы в последующие десятилетия XX в.

В 1960-е гг. ученые Свердловского архитектурного института (ныне Уральской архитектурно-художественной академии) обследовали Нижнетагильский металлургический завод в качестве памятника индустриального наследия и сделали вывод о целесообразности на его базе создать музей-завод.

Необходимо отметить, что и А.Н.Словцов, и ученые архитектурного института предлагали создать музей-завод с ограниченным действующим производством, который мог бы раскрыть технологию металлургического производства XIX в., в качестве учебного образца, базы профессионального обучения и культурно-досугового центра по воспитанию национальной гордости и развития туризма.

Научно обоснованные идеи оказались активно востребованными обществом, высоко оценены музейщиками и историко-краеведческой общественностью Нижнего Тагила в конце 60-х –начале 70-х гг. XX вв., что привело к принятию решения о создании музея-завода в Нижнем Тагиле в 1989 г.

Однако это был путь нескорых решений. От возрождения идеи до создания музея-завода прошло почти 30 лет – дистанция немалая. Одной из главных была юридическая проблема: ведь невозможно вот так просто передать целый заводской комплекс из промышленно-хозяйственной системы в систему культуры – краеведческому музею.

Но на такое решение работала история – оборудование завода неизбежно устаревало, а развитие металлургического производства, технический прогресс уже не позволяли его каким-то образом модернизировать, на заводе одно за другим останавливались производства.

И настало время его остановки, а, значит, и музеефикации.

Но даже в этих благоприятных условиях сами собой такие сложные вопросы не решались. Во имя своей мечты – создания музея-завода – музейщикам нужно было стать активным катализатором процесса: самим созреть от идей до разработки концепции и программы музеефикации завода и других убедить в целесообразности передачи музею завода. Другие – это, прежде всего, органы власти разного уровня: от местных до республиканской и союзных (Министерство культуры РСФСР и Министерство черной металлургии СССР), и руководство Нижнетагильского металлургического комбината, в структуре которого находился в то время еще работавший завод им. В.В. Куйбышева.

А началось все так: идею использования завода как памятника истории техники в музейных целях возродили музейщики 1960-х гг. – А.А.Саматова, Т.К.Гуськова, В.К.Рудый, Е.В.Боташева.

Возродилась она легко и быстро, так как именно в этот период началось постепенное свертывание производства на металлургическом заводе им. В.В.Куйбышева: в 1958-м остановилась первая печь мартеновского цеха, в 1961-м был выведен из эксплуатации прокатный стан.

Да и сама по себе идея А.Н.Словцова по существу не забывалась. Она уже не оспаривалась и получала поддержку не только научно-исторической и краеведческой общественности города, но и металлургов, особенно, ветеранов завода, которые чем острее осознавали предстоящую и неминуемую остановку завода, тем больше хотели сохранить его как родное и памятное место работы.

Но уже в 1960-е годы музейщики Т.К.Гуськова и В.К.Рудый занимались главным делом – старались обеспечить сохранность памятников техники, которая выводилась из производственной эксплуатации.

Совместно с ветеранами завода Г.А.Неклюдовым, С.И.Хлопотовым, В.Ф.Пылаевым, В.Г.Гроховским они, пусть пока бессистемно, но начали сбор предметов техники, представляющих музейную ценность.

Так ими были доставлены в музей: бадья для загрузки доменных печей, завалочная машина Пруденко, гильотинные ножницы и весы для взвешивания металла.

Конструкторы Г.В.Клушин и А.ФКоноплев спроектировали новодел кричного молота.

В 1980-е гг. научные сотрудники музея активно работали над разработкой концепции музея-заповедника горнозаводского дела, в составе которого должен быть и музей-завод. Проводилась большая научно-исследовательская



Малеева Л.П.



Петрухина Т.Н.



Чудинова Н.Д.

работа в центральных и региональных архивах. Особое внимание уделялось комплектованию коллекций и экспедиционной работе. Благодаря этому были разработаны базовые документы, которые позволили двигаться вперед. Это целое поколение музейщиков, заложивших фундамент для его развития: Л.П.Малеева, Т.Н.Петрухина, Н.И.Цыпушкина, А.Х.Фахретденова, Н.Д.Чудинова, С.А.Клат, Э.Р.Меркушева, М.В.Кузовкова, Т.В.Смирнова, активное участие принимала кандидат исторических наук, преподаватель Нижнетагильского государственно педагогического института Т.К.Гуськова.

В 1974 году руководство краеведческого музея в своих письмах первому секретарю Нижнетагильского ГК КПСС и председателю горсовета впервые поставил вопрос о расширении музея за счет музеефикации зданий-памятников истории и культуры города и в их числе – металлургический завод. Письмо было первым, но далеко не последним. В итоге вопрос о передаче музею памятников истории и культуры для последующей музеефикации был решен положительно в 1979 г. Но по заводу подвижек не было.

В 1984 г. музей обратился в отдел охраны памятников Министерства культуры РСФСР, а также к вице-президенту Академии наук СССР академику Е.П.Велихову с просьбой оказать содействие в передаче музею металлургического завода в связи с предстоящей остановкой производства.

Особо обострилась ситуация в 1985 г, когда стало очевидно, что основное производство на заводе вот-вот будет остановлено. В этом году потребовалось обращение уже к руководителям Нижнетагильского металлургического комбината (В.Г.Удовенко), управлению «Домнаремонт» (И.В.Савченко), к председателю городской комиссии содействия охраны памятников при исполкоме Горсовета В.В.Кащенко с предложением сохранить на заводе им. В.В.Куйбышева технику – оборудование сутуночного стана, имеющего историческую ценность.

В июне 1987 г. по инициативе краеведческого музея состоялось совещание специалистов-металлургов, ученых, представителей краеведческой общественности и музейных сотрудников, на котором было принято решение о целесообразности передачи краеведческому музею металлургического завода с целью его последующей музеефикации. Участники совещания обращаются в Ми-



Семенов И.Г., директор Нижнетагильского музея-заповедника



Митинг по поводу закрытия доменного цеха завода им. В.В.Куйбышева. 1987 г. г.

нистерство черной металлургии СССР с просьбой поддержать проект создания музея-завода и оказать материальную поддержку.

Еще ранее, в ноябре 1986 г., по просьбе музея научный совет отдела истории института экономики Уральского научного центра АН СССР рассмотрел и одобрил проект концепции создания в Нижнем Тагиле горнозаводского комплекса, а 17 ноября того же года Президиум УНЦ АН СССР своим Постановлением это утвердил решение.

В 1986 г. начались мои поездки в Москву – в Министерство культуры РСФСР. Надо было заручиться его поддержкой концепции создаваемого музея-заповедника, в состав которого нами был включен и работающий еще в то время металлургический завод. Наше предложение вполне могло быть не принято по правовым причинам, так как завод как действующее предприятие входил в состав металлургического комбината и находился в системе Министерства черной металлургии СССР.

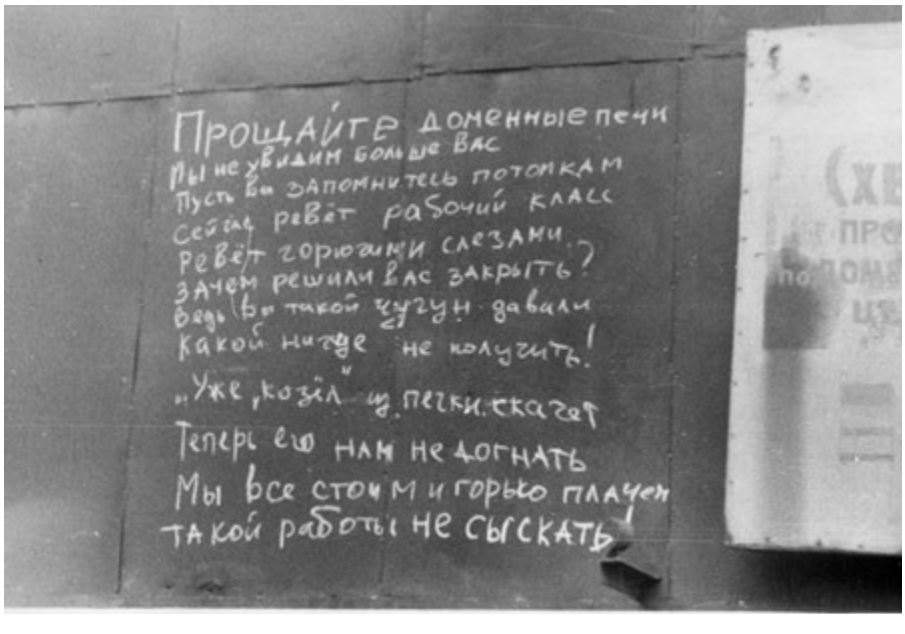
На стол специалистов управления музеев Министерства культуры легли документы, обосновывающие передачу завода музею и его музеефикацию: историческая справка о металлургическом заводе, заключение ученых Свердловского архитектурного института об его уникальности, научное обоснование целесообразности включения завода в состав музея-заповедника, схема-план будущего музея-завода и постановление Уральского научного центра АН СССР об одобрении проекта.

Было несколько моих личных встреч с министром культуры РСФСР Ю.С.Мелентьевым и специалистами управлений министерства. При обсуждении вопроса чувствовалось понимание и поддержка наших предложений. Они были приняты. В совместном постановлении МК РСФСР и Свердловского облисполкома о создании в Нижнем Тагиле музея-заповедника (5/24 от 21.01.1987 г.) вопрос о включении в его состав металлургического завода был сформулирован в форме обращения в Министерство черной металлургии СССР: «Просить Министерство черной металлургии СССР:

6.1. Рассмотреть возможность: закрытия в 1990 г. в г. Нижний Тагил второго доменного цеха НТМК (территория бывшего первого железоделательного завода в г. Н.Тагил, основанного в 1725 г.) и главного карьера Высокогорского рудоуправления, основанного в 1721 г, и размещение на их базе естественных, производственных уникальных памятников истории техники первого в стране музея горнозаводского дела;

6.2. Оказать техническую и материальную помощь в создании в г.Н.Тагил музея горнозаводского дела;

6.3. Обеспечить сохранность горнозаводского оборудования и промышленных построек второго доменного цеха НТМК, двух домен Кушвинского завода прокатных валков и главного карьера Высокогорского рудоуправления, представляющих историческую ценность».



Стихи, посвященные закрытию доменного цеха завода им. В.В.Куйбышева. 1987 г.



**Мелентьев Ю.С.,
министр культуры РСФСР**

Это решение стало крупной победой, завершившей один из этапов на пути создания музея-заповедника.

Хотя и сложна была решаемая проблема, но сегодня, ради справедливости, хочется подчеркнуть высокий уровень заинтересованности сотрудников аппарата Министерства культуры РСФСР и лично министра культуры Ю.С.Мелентьева в поисках решения вопросов о передаче завода музею и путях его музеефикации.

В этих целях он даже направил в Нижний Тагил для ознакомления с Демидовским заводом своего первого заместителя А.И.Шкурко. Ю.С.Мелентьев лично, без бюрократизма, обеспечивал своевременную поддержку необходимых документов для принятия решения о создании музея-завода.

Оставил добрую память о себе у тагильских музейщиков и заместитель начальника управления музеев В.С.Евстигнеев, который так же для решения наших проблем приезжал в Нижний Тагил.

Атмосфера творчества, заинтересованности и доброжелательности была нормой работы нашего центрального аппарата при Ю.С.Мелентьеве.

С принятием постановления о создании музея-заповедника начались активные переговоры с Министерством черной металлургии СССР о передаче вновь созданному музейному объединению Нижнетагильского металлургического завода им. В.В.Куйбышева и создании на его основе музея-завода.

Последовал ряд писем МК РСФСР в адрес Министерства черной металлургии СССР. Главное решение оставалось за ним. Металлургов тоже надо было убедить в исторической целесообразности и научной обоснованности нашего проекта.

К величайшему нашему приятному удивлению больших усилий для этого не потребовалось.

Еще в ходе работы с нашими документами и подготовкой самого постановления о создании музея-заповедника горнозаводского дела первый заместитель министра культуры РСФСР А.И.Шкурко 19.12.1986 года направил заместителю министра черной металлургии СССР Л.В.Кугушеву письмо с концептуальным обоснованием сохранения памятников истории техники горнозаводского дела Урала на основе музеефикации Нижнетагильского металлургического завода и оборудования, выведенного из эксплуатации Кушвинского и Алапаевского заводов, на которых сохранились агрегаты металлургического производства, проработавшие более 200 лет.

Таким образом, уже тогда МК РСФСР поддержало нашу концепцию создания музея-заповедника с включением в него памятников не только Нижнетагильского металлургического завода, но и ряда других заводов. В этом проявилось понимание руководства Министерства тематической целостности истории горнозаводского дела Урала.

Это очень верное и дальновидное решение в плане создания будущего Уральского индустриально-ландшафтного парка памятников горнозаводского дела России.

31 декабря 1986 г., буквально через десять дней, министр черной металлургии СССР С.В.Колпаков сообщает в Министерство культуры о своем согласии на создание музея истории техники черной металлургии на базе Нижнетагильского металлургического завода. В своем письме он пишет, что МЧМ СССР «поручило Нижнетагильскому металлургическому комбинату в январе 1987 г. подготовить совместно с Нижнетагильским историко-революционным музеем предложения об организации музея, в котором предусмотреть размещение на территории завода им. В.В.Куйбышева экспонатов, выведенных из эксплуатации агрегатов других металлургических заводов».



**Колпаков С.В.,
министр черной металлургии СССР**

Указание аналогичного содержания за подписью заместителя министра черной металлургии Б.И.Ашпина 15.01.1987 г. было направлено руководству НТМК и музею-заповеднику, в результате этого в мае этого же года руководством металлургического комбината был издан приказ № 268 от 12.05. 1987 г..

Однако в этих документах учитывались далеко не все программные предложения музея, что сразу отметил А.И.Шкурко, первый заместитель министра МК РСФСР, профессионал-музейщик высокого класса.

Последовало его второе обращение в МЧМ СССР (письмо № 268-01-48/310 от 16.05.1987 г) с просьбой разработать программу создания музея-завода с макси-

мальным учетом предложений музея-заповедника и в первую очередь реставрационных работ по восстановлению памятников техники и зданий промышленной архитектуры.

Следует признать, что к этому времени у музейщиков еще не было разработанной четкой концепции создания музея-завода.

Каким ему быть? Работающим (и такой вариант был!), неработающим, только памятником истории техники, учебным пособием для профессиональной подготовки учащихся ПТУ и студентов техникумов и вузов металлургического профиля или только культурно-познавательным досуговым центром? Кому и какими силами создавать музей-завод и управлять им? Своих инженерно-технических кадров у музея нет. Готовых решений не было, как и не было подобных прецедентов в музейной практике России.

Так как таких прецедентов в стране не было, эти проблемы тагильские музейщики должны были решать впервые.

Но тем не менее научные сотрудники музея 1980-х гг. имели уже большее представление о реальных основах музея-завода, чем музейщики 1960-х гг., когда существовала только идея без четкого понимания путей ее осуществления.

В их музееведческой копилке был уже ряд концептуальных и программных предложений по музеефикации завода, которые частично были изложены в концепции создания музея-заповедника в 1986–1987 гг.

По инициативе Политехнического музея (г. Москва, генеральный директор, доктор технических наук Г.Г.Григорян) и под его эгидой в октябре 1988 г. в Нижнем Тагиле состоялась Всесоюзная VIII научно-практическая конференция Ассоциации научно-технических музеев СССР на тему «Советский научно-технический музей: проблемы и перспективы». В ее рамках были обсуждены вопросы создания и развития музея-завода в составе Нижнетагильского музея-заповедника.

В докладах И.Г.Семенова «Основы научной концепции музея-заповедника горнозаводского дела Среднего Урала» и заведующего этнографическим музеем Т.Н.Петрухиной «К проблеме создания музея промыслов горнозаводского населения» впервые в системе были изложены проектные основы музеефикации завода как целостного комплекса памятников техники металлургической промышленности в единстве с окружающей его культурно-этнографической средой. В них прозвучали и конкретные предложения для их реализации: прежде всего, историко-хронологический принцип постройки музея-завода как памятника металлургической техники XVIII – первой половины XX веков с сохранением элементов вододействующего предприятия. Тематическая структура его экспозиции в полном объеме должна была раскрывать полный технологический цикл металлургического производства. Такая концепция давала возможность использования музея-завода в научно-просветительной и культурно-досуговой работе, а также предусматривала решение экологических проблем.

Были заложены и границы музея-завода, его охранно-исторической зоны.

В целом, одобрив наши принципы и предложения построения музея-завода и внеся ряд дополнений и уточнений, участники конференции обратились в МК РСФСР и МЧМ СССР с просьбой об их утверждении и тем самым оказали музею-заповеднику так необходимую ему поддержку.

На основе всех имевшихся у нас плановых и концептуальных наработок в ходе совещаний с техническим руководством НТМК на уровне главного инженера С.Ф.Одинокова, начальника технического отдела М.А.Третьякова, проходивших 6 и 7 января 1989 г, был окончательно отработан проект комплексной программы музеефикации к этому времени уже остановленного металлургического завода им. В.В.Куйбышева. В нем предусматривалось три этапа с окончанием в 2000 г.

Согласованная Программа, подписанная главным инженером НТМК С.Ф.Одиноковым и директором музея-заповедника И.Г.Семеновым, была срочно отправлена в Министерство черной металлургии СССР.

10 января 1989 г председатель исполкома Нижнетагильского горсовета В.А.Чердынцев и директор музея И.Г.Семенов вылетели в Москву на прием к министру черной металлургии СССР С.В.Колпакову для окончательного обсуждения и принятия программного решения о создании музея-завода.

Беседа у министра в присутствии ряда его специалистов проходила в весьма доброжелательном духе, чувствовалось, что Серафим Васильевич все детали представленного нами плана знает, поддерживает их, и поэтому особых наших доказательств не потребовалось. Больше того, министра больше интересовало то, что мы не включили в свои предложения, так как считали это слишком сложным и труднореализуемым. Например, железная дорога с паровозом Черепановых, и то, что следовало бы ускорить на музее-заводе создание работающих участков по производству традиционных для Урала сувениров и предметов прикладного искусства.

В заключении министр заявил, обратившись к своим специалистам – сотрудникам аппарата министерства: «История старейшего Нижнетагильского металлургического завода – это история нашей отраслевой металлургии. Давайте поможем сохранить эту историю».

Надо отметить, что понимание ценности исторического наследия и желание его сохранить для потомков С.В.Колпаков выразил еще на моей первой встрече с ним в 1988 г. Ознакомившись с основными положениями проекта будущего музея-завода, он безоговорочно поддержал высказанную идею строительства экскурсионной железной дороги с паровозом Черепановым. Мои сомнения о сложности изготовления паровоза Черепановых он тут же разрешил, лично позвонив главному инженеру министерства путей сообщения Гинько и сказав: «Вот у меня в



Комратов Ю.С.,
генеральный директор НТМК,
АО «НТМК», ОАО «НТМК»

кабинете музейщик-энтузиаст из Тагила предлагает воссоздать экскурсионную железную дорогу с паровозом Черепановых. Давайте совместными усилиями поможем ему». И договорились подключить Коломенский паровозостроительный завод к изготовлению паровоза Черепановых на основе частично сохранившихся чертежей, составленных племянником изобретателя Аммосом Черепановым. Жаль, что ту договоренность не удалось реализовать – помешали реформы 1990-х гг.

Итогом второй деловой встречи с участием председателя горисполкома В.А.Чердынцева было решение о передаче Нижнетагильскому музею-заповеднику остановленного металлургического завода им. В.В.Куйбышева в объемах, согласованных с НТМК, и создание на его базе в рамках музея-заповедника отраслевого музея истории техники черной металлургии. Совместный приказ за № 31/22 был подписан 13.01.1989 г.

Сегодня, спустя почти сорок лет, особенно высвечивается глубина культуры министров Ю.С.Мелентьева (МК РСФСР) и С.В.Колпакова (МЧМ СССР), позволившая им осознать и оценить ценность завода в качестве памятника истории техники и проявить государственную ответственность при принятии решения о его музеефикации.

Сама подготовка проектных решений создания музея-завода тоже стала серьезным и сложным этапом работы.

Остались в памяти музейщиков многие сотрудники аппарата министерства культуры (В.С.Евстигнеев, Л.П.Колесникова, Г.Г.Карпицкая и другие.) и министерства черной металлургии, руководства НТМК (Ю.С.Комратов), его отделов (М.А.Третьяков), которые, понимая историческую ценность памятников техники завода, стремясь его сохранить для потомков, оперативно решали вопросы подготовки комплексной программы создания и развития музея-завода.

Неформальная, глубоко продуманная «Комплексная программа» предусматривала сложные технические работы в больших объемах: восстановление сооружений и памятников промышленной архитектуры и их музеефикацию. В ней было предусмотрено привлечение высокопрофессиональных специализированных проектных и строительных организаций союзного значения: института «Уралгипромез», «Уралстройниикомплекта», «Спецпроектреставрации», Свердловского архитектурного института и, наконец, НТМК – его проектный отдел и его подрядные строительные организации. По ряду крупных работ в качестве заказчика были определены НТМК, Нижнесалдинский металлургический завод и Кушвинский завод прокатных валков.

В «Программе» предусматривалось три этапа до 2000 г.

Установлены и конкретные источники финансирования и ответственные за исполнение видов работ: МЧМ СССР, МК РСФСР, ПО «Росреставрация», «Уралчермет», НТМК, Нижнесалдинский и Кушвинский заводы, Качканарский ГОК.

Важным фактом является то, что в «Программу» были включены заводы и за пределами Тагила: Невьянска, Нижней Салды, Кушвы, Качканара, это соответствовало цели создания отраслевого музея истории техники черной металлургии страны.

Еще шли только переговоры о создании музея-завода, а сотрудники музея уже выявляли и находили заброшенное оборудование и технику, очищали их и с помощью рабочих бригад цехов НТМК доставляли к месту будущих экспозиций, обеспечивали их сохранность.

В 1988 г. по предложению музея-заповедника НТМК издает приказ (№ 249 от 13.04.1988 г.) о передаче музею некоторых сооружений и техники, выведенных из эксплуатации и выполнении ряда мероприятий по подготовке завода к будущей музеефикации.

И все-таки мы оказались неспособны обеспечить полную сохранность всего комплекса сооружений, потому что остановка завода произошла раньше прогнозируемого нами срока в октябре 1987 г, когда официального решения о создании музея-завода еще не было.

6 октября 1987 г. на торжественном митинге в доменном цехе по случаю его остановки мне вручили символический ключ от завода.

Это стало искренней поддержкой нашего дела, что было очень ценно для музейщиков. Такую поддержку музею металлурги оказывали всегда и в достаточном объеме.

Но в жизни была и другая реальность: символически музей-завод открыт, но сам завод еще находился в системе работающего металлургического комбината. И, конечно, символический музей-завод оказался беззащитным. Начались многочисленные попытки откручивания, снятия, перетаскивания механизмов, оборудования, которые делали технику завода некомплектной.

Издание официального приказа о создании музея-завода обеспечило правовую защиту его памятников техники.

Это случилось 13 января 1989 г. Этот день для нас, музейщиков, – радостная и знаменательная дата. Ждали его музейщики почти 60 лет, если считать со дня рождения замысла о создании музея-завода.

Но все мы понимали, что это только старт для настоящей все-



**Носов С.К.,
генеральный директор ОАО «НТМК»**



**Третьяков М.А., начальник
технического отдела НТМК**



**Одиноков С.В.,
главный инженер НТМК**

объемлющей работы. Нам надо было окончательно доработать концепцию о создании музея-завода, разработать проекты его экспозиций, а главное – организовать разработку проектов ремонтно-восстановительных работ на объектах и сооружениях завода, мобилизовать и объединить усилия музея, отделов и цехов НТМК, и органов власти. И работа началась, но теперь уже не в форме добровольных подготовительных мероприятий, а более слаженно, организованно, на основе принятой «Комплексной программы».

14 февраля 1989 г. был приказ № 108 по НТМК, которым утверждается координационный совет из числа руководителей, инженеров-специалистов металлургического комбината по созданию музея-завода и программа проектно-реставрационных и восстановительных работ по музею заводу на 1989 г.

Затем последовали приказы за № 262 от 05.05.1990 г, № 146 от 08.04.1991 г. и другие, определяющие содержание и порядок работ по выполнению программы музеефикации завода. Работа была напряженной и, как всегда, не без сбоев. Было все: и успехи, и досадные просчеты. Но в целом за 1989–1992 гг. – последние годы советского государства, когда еще имели силу приказы учредителей музея-завода – МК РСФСР и МЧМ СССР, и в последующие два-три года по инерции, с помощью НТМК и местных органов власти было сделано очень много. Выполнен объем работ по созданию основ экспозиций музея-завода «Доменный цех», «Мартеновский цех», часть экспозиции «Прокатное производство», «Энергоцех», выставка «Механо-прокатное производство» в Индустриальном сквере и отдельно стоящая выставка «Подвижной состав и оборудование путевого хозяйства» внутризаводского железнодорожного транспорта: вагоны, чугуновозы, шлаковозы и т.д.

Этот общий результат по первоначальной музеефикации завода сложился из конкретных дел и усилий музейщиков, инженеров, мастеровых людей – рабочих бригад НТМК.

Некоторые из этих работ перечислю:

Работы в доменном цехе: восстановление и укрепление фурм по всему диаметру доменной печи № 1, восстановление пульта управления технологическим процессом доменной плавки, установка транспортерной ленты и недостающих механизмов стопора пушки печи, приведение в рабочее состояние скиповых бункеров подачи шихты, чистка и ремонт колошниковой площадки и шихтового двора, укрепление лестничных переходов при подъеме на колошниковую площадку, установка на литейном дворе чугуновоза фирмы «Бамаг», ремонт и восстановление механизма весового устройства, доставка и установка вращающегося распределителя шихты весом, инструментов горновых работ в литейном дворе.

Воссоздана мартеновская печь № 1, которая была остановлена в 1958 г. и находилась в аварийном состоянии: частично обрушенный свод, разбитый кирпич внутри печи, отсутствие заслонок, завалочных окон – все это создавало удручающий вид. Первые попытки поднять свод погрузчиком, затем 25-тонным краном не имели успеха. Потребовался 100-тонный кран. Свод подняли и закрепили. Теперь мартеновская печь приобрела музейно-экспозиционный вид. В то же время институт «Уралстальконструкция» разработал проект укрепления конструкции здания цеха.

Большую и интересную в историческом и техническом плане работу выполнили музейщики в прокатном цехе. Была выкопана из завалов гидротурбина Жирарда 1880-х гг., которая приводила в действие прокатный стан. Турбина была демонтирована, очищена, вновь собрана и установлена. К сожалению, из-за отсутствия финансирования произвести ее реставрацию и консервацию в полном объеме не удалось.

В том же цехе приведен в порядок двигатель в 1300 квт с эластичной муфтой и шкивами

канатной передачи сутуночного стана.

В системе техники «Энергоцеха» отремонтировано помещение машинного зала, в котором развернута выставка «Техника воздуходувного хозяйства» с турбовоздуходувками фирмы «Броун-Бовери», изготовления первой четверти XX в. На смотровой площадке создана выставка «Оборудование плотины 1928 года»

Выполнен большой объем по благоустройству территории цехов завода. Были убраны сотни тонн металлошихты от всяких пристроек и ненужных конструкций, не представляющих музейной ценности, и просто металлолома, которым обросли цеха в процессе своей работы.

Создана благоустроенная смотровая площадка, укреплен левый берег реки Тагил.

Одновременно были выявлены и доставлены в музей-завод ряд интересных предметов техники, представляющих историческую ценность.

В забытом всеми старом шлаковом отвале обнаружились рудный бункер 1930 года клепаной конструкции, разливочный ковш емкостью полтонны, пакетир-пресс, служивший когда-то мартеновцам для прессовки кровельной обрези в пакеты, эксцентриковый штамповочный пресс. Все это крупногабаритное оборудование с помощью бригад «Уралдомнаремонта» (начальник управления И.В.Савченко) было очищено, доставлено в музей-завод и установлено в качестве экспонатов.

Таким же образом стали экспонатами вагон «железянка», поддон сифонной разливки стали на 18 изложниц, чугуновозный ковш фирмы «Бамаг» 1930-х гг.

Все работы в этот период велись широким фронтом, масштабно и контролировались руководством металлургического комбината – Ю.С.Комратовым, А.А.Киричковым, которые неоднократно лично проводили оперативные совещания по ходу работ непосредственно на музее-заводе.

Начальный период музеефикации завода был сложным и напряженным, времени не хватало. Основным организатором ее был С.И.Хлопотов, инженер-металлург, краевед, ветеран завода им. В.В.Куйбышева, ставший затем музейщиком – заместителем директора музея-заповедника по горнозаводскому делу. Выполнял свои обязанности с большой заинтересованностью и ответственностью. Он был для музея-заповедника настоящей находкой, личностью просто универсальной для работ на музее-заводе: выполнял роль и прораба, и куратора, экспедитора и «толкача»-организатора выделения технических средств (кран, автомашины и т.д.), рабочих бригад из цехов НТМК, научного сотрудника-составителя проектов выставок, разработок экскурсий и предложений к концепции и программам музеефикации завода. Его успешной работе способствовали большой опыт инженера-доменщика, знание производственной специфики, обширнее личные контакты с производственниками Нижнетагильского металлургического комбината, огромный энтузиазм.

Вспоминает Валентин Иванович Соломен, в тот период



Бригада монтажников «Метшахтостроя» на территории музея-завода. 1994 г.



Работы на территории музея-завода. Начало 1990-х гг.

директор творческой архитектурно-проектной мастерской «Тагилархпроект», сотрудничавший с музеем много десятилетий: «Проект «Оборудование плотины». С помощью ветерана металлургии и большого энтузиаста музейного дела Сергея Ивановича Хлопотова мы разработали экспозиционную площадку открытого типа прямо на плотине городского пруда. Тагильчане и гости города могли не просто осмотреть, а, что называется, пощупать все элементы затворных устройств плотины. Все экспонаты – подлинные, оставшиеся от ремонтов водорегулирующих устройств. Следующая работа была не видна глазу экскурсанта. Но, тем не менее, она очень важна. Речь идет о большой подпорной стене, являющейся частью плотины городского пруда. Под воздействием времени подпорная стенка, много лет сдерживавшая напор огромной массы воды, начала разрушаться: из нее стали буквально вываливаться огромные по массе и размерам куски. Под угрозой была жизнь всей плотины: помните крылатое выражение «вода дырочку найдет»? Мы разработали проект укрепления и восстановления поврежденной части подпорной стены, а итээровцы и рабочие треста «Востокшахтопроходка» с блеском осуществили мероприятия, предусмотренные проектом. Вместе с музейщиками и мы вздохнули с облегчением»

Г.Я.Овечкин, офицер запаса, ставший научным сотрудником музея-завода, работал под стать С.И.Хлопотову, проявил себя ответственным и обязательным специалистом, принимал участие в организации и исполнении многих дел музеефикации завода, в том числе и установке гидротурбины Жирарда.

Многие руководители цехов, управленческих и производственных подразделений НТМК оказывали помощь музею в первичной музеефикации завода. Помнится их понимание и искренняя заинтересованность в сохранении и использовании памятников техники завода в музейных целях. У всех у них были свои производственные немалые проблемы, но они находили возможности не отказывать в просьбах музейщикам и решали вопросы музея-завода. Начальник мартеновского цеха Ю.А.Данилин, заместитель начальника мартеновского цеха по оборудованию С.И.Пантюхин, зам. начальника доменного цеха по оборудованию А.В.Губачов, начальник крупносортного цеха В.А.Степанов, начальник контрольно-ревизионного отдела А.А.Псарев, начальник железнодорожного управления В.В.Минабутдинов, начальник автотранспортного цеха Г.С.Демьянов, зам. начальника (а позже начальник) автотранспортного цеха С.М.Вихров, главный энергетик комбината А.П.Гуров, зам. директора НТМК по реконструкции М.И.Аршанский и др. Все они заслуживают большой благодарности за вклад в сохранение индустриального наследия нашего Уральского края.

Музей-завод создавался как отраслевой музей истории черной металлургии СССР, в первую очередь, Урала, и поэтому в разрабатываемой концепции предусматривалось выявление и сохранение памятников техники,

типичных для индустриального этапа развития металлургии периода XX века, в форме индустриального парка.

Именно поэтому наряду с плановой работой по сохранению памятников техники Нижнетагильского металлургического завода, уже ставшего музеем, музейщики в этот период провели экспедиционное обследование старейших металлургических заводов Урала с целью выявления техники, представляющей музейную ценность (в Нижней и Верхней Салде, Алапаевске, Верх-Нейвинске, Верхней Синячихе, Нейво-Шайтанске, Лысьве, Баранче, Кушве и др.)

В результате первичной музеефикации музей-завод приступил к проведению экскурсий, приему делегаций гостей города.

В 1991 г. на Всесоюзном совещании директоров крупных музеев страны, совмещенном с очередной сессией ICOM (Международного Совета музеев), проходившем в городе Иваново с участием министра культуры СССР Н.Н.Губенко, по моей информации, была принята резолюция в поддержку программы музеефикации Нижнетагильского металлургического завода как уникального памятника индустриальной культуры Уральской металлургии.

В 1993 г. в Нижний Тагил для знакомства с музеем-заводом приехали самые высокие авторитеты в области науки и опыта сохранения и использования памятников техники – члены международного комитета сохранения индустриального наследия.

Под эгидой TICCIH (Международного комитета по индустриальному наследию) на базе музея-завода была проведена научно-практическая конференция, участники которой одобрили концепцию и программу сохранения памятников индустриального наследия в форме музея-завода.

Казалось бы, все благополучно, реализация «Программы» идет полным ходом.

Но опасность ее остановки уже подкрадывалась... Наступали смутные времена либерально-рыночных реформ экономики страны.

В 1991 г. заканчивался первый этап финансирования музея-завода по линии МЧМ СССР в объеме ранее выделенных 950 тысяч рублей. Заявила о себе нараставшая инфляция. С учетом ее роста музеем-заводом было израсходовано 1229260 рублей. Их хватило только на первичную музеефикацию завода. Перерасход взял на себя металлургический комбинат.

Гарантий подтверждения финансирования на очередные годы от МЧМ СССР и МК РСФСР не поступало. Бюджетных средств было крайне недостаточно. Наметилась явная угроза срыва запланированных работ по музеефикации завода.

Поняв это, я стал работать над более активным вовлечением областных структур власти в реализацию плана дальнейшего развития музея-завода. В 1990 г. я подготовил проект, назовем его «Второй программой» музеефикации металлургического завода в Нижнем Тагиле.

Цель ее: в новых экономических условиях не только подтвердить ранее принятую «Программу», но и с учетом понимания к этому времени всей полноты объемов работы, расширить и уточнить содержание мероприятий и реальные сроки исполнения их, с привлечением к их финансированию регионального органа власти – исполкома Свердловского областного Совета народных депутатов.

Предстояла большая работа по согласованию пакета проектных документов. Это действительно весьма нелегкий морально-психологический процесс. В листе согласований числилось десятки подписей чиновников разного уровня. Ко всем надо было «проникнуть», всех убедить, со всеми договориться. Проник, договорился, убедил.

Вторая программа дальнейшей музеефикации завода была принята и утверждена в виде совместного Постановления Свердловского облисполкома (№ 441 от 10.12.1990 г.) и коллегий министерств металлургической промышленности СССР (№ 65 от 18.10.1990 г.), культуры РСФСР (№ 37 от 05.07.1990 г.). Общее финансирование составляло 2 миллиона 600 тысяч рублей, которые распределились между МЧМ СССР, МК РСФСР, НТМК, другими заводами Среднего Урала и бюджетом местных органов власти. Срок ее окончания – 2001 г.

Очень важными в Постановлении были пункты об организации туристического маршрута «Каменный пояс», строительстве в охранно-исторической зоне музея-завода туристической железной дороги с действующим паровозом механиков Черепановых, о благоустройстве дорог на территориях старейших улиц, примыкающих к



Работы у подпорной стенки плотины. 1994 г.



Подготовка территории Индустриального сквера к установке экспонатов. 1994 г.



Установка экспонатов в Индустриальном сквере. 1994 г.

заводу и другим объектам музейного комплекса и, наконец, о развитии традиционных для Урала ремесел.

Вторая программа – это, конечно, вынужденное спасительное решение в складывающейся новой экономической обстановке в стране.

Она по всем своим параметрам (содержание административного ресурса, научно-технического и профессионального уровня, финансовых возможностей, реальных сроков выполнения) обеспечивала в полном объеме завершение работ по созданию в Нижнем Тагиле музея-заповедника горнозаводского дела Среднего Урала и его материально-технической базы в форме развития прорабского участка Российской Ассоциации «Росреставрация».

Да, и могла обеспечить! И если не строго по программе к 2001 г., но к 2010 г. уж точно, Россия имела бы на Урале музей-завод с уникальным комплексом памятников индустриального наследия уральской металлургии XVIII–XX вв., раскрывающим полный металлургический цикл. Это были бы не только экспозиции, но и участки по производству сувениров – предметов традиционных для Урала железообрабатывающих и камнерезных промыслов, благоустроенные зеленые парковые зоны между двумя естественными водоемами – реками Тагил и Рудянка, с размещенными в них площадками для театрализованных представлений и концертов. И, конечно, с железной дорогой с действующим паровозом Черепановых, вызывающим своим видом, свистящим паром восхищение туристов!

Так могло бы быть... Но судьба распорядилась иначе. После событий 1993 г. не стало государственных гарантий для осуществления второй программы создания музея-завода. Работы по ее реализации по существу не начались... Столько было хлопот по подготовке «Программы», и вдруг такой обвал. Еще не осознавая всей политической глубины случившегося, срочно выезжаю в Москву, встречаюсь с председателем ассоциации предприятий металлургической промышленности, письменно обращаюсь к новому министру культуры России Ю.М.Соломину – ответы неутешительные. Чувствовалось, что даже при желании помочь музею, они сделать ничего не могут: не имеют права, полномочий. Попытка спасти «Программу» оказалась безуспешной.

Оставалась одна надежда – на металлургов АО НТМК, руководство которого (Ю.С.Комратов, затем С.К.Носов) и трудовой коллектив в наступившие тяжелейшие годы реформ пытались достойно выполнить свою роль хранителя памятников техники музея-завода, но и их возможности были ограничены.

И все же удалось произвести бетонную бортовку берегов рабочего водоотводного канала. И за счет средств НТМК силами государственной архитектурной художественной академии (Екатеринбург) к 2002 г. разработать крупный проект создания в Нижнем Тагиле индустриально-ландшафтного «Демидов-парка», в состав которого входит и музей-завод.

На основе проекта «Демидов-парка» к 2004 г. мною была составлена обновленная программа завершения работ на музее-заводе, теперь уже с учетом его органического единства с окружающей средой, в которой завод как градообразующее в свое время предприятие рассматривается как ядро социально-культурной трансформации всего исторического центра с его архитектурным ансамблем.



Установка экспонатов в Индустриальном сквере. 1994 г.

Программа была готова, но оказалась не рассмотренной. Региональные и муниципальные власти не решились на ее расходы без участия министерства культуры России и собственников промышленных предприятий региона. Их можно понять – расходы велики. Не помогли музею и мои обращения к президенту Российской Федерации.



Оперативное совещание на территории музея-завода. 1990-е гг.

РОССИЙСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ В НИЖНЕМ ТАГИЛЕ

Иван СЕМЕНОВ

Создание Нижнетагильского музея-заповедника на основе музеефикации памятников истории и культуры города, в том числе старейшего на Урале металлургического завода, не осталось незамеченным в среде российского и международного музейного сообщества.

Первым заметил и положительно оценил стратегию музея-заповедника по созданию музея-завода генеральный директор Политехнического музея (г. Москва) Г.Г.Григорян, действительный член инженерной Академии РАН, доктор технических наук, являвшийся в то время Президентом Ассоциации технических музеев России.

В 1988 году по его инициативе в Нижнем Тагиле на базе музея-заповедника была проведена VIII Всесоюзная научно-практическая конференция «Советский научно-технический музей. Проблемы. Перспективы развития», на которой впервые были доложены основные положения концепции и программа создания первого в России музея-завода на базе намеченного к остановке металлургического завода, основанного в 1725 году.

Высокий профессиональный уровень участников конференции, обсудивших и одобривших основы концепции и программу создания музея-завода, укрепил уверенность тагильских музейщиков в правильности намеченной стратегии.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ TICCIH

«Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы», 1993 год.

Генеральная Ассамблея международного комитета по сохранению индустриального наследия (TICCIH), которая прошла в 1992 году в Мадриде, приняла решение о проведении следующего фо-



VIII Всесоюзная научно-практическая конференция. Директор Нижнетагильского музея-заповедника И.Г.Семенов открывает заседание. Нижний Тагил. 1988 г.



VIII Всесоюзная научно-практическая конференция. Выступает директор Политехнического музея Г.Г.Григорян. Нижний Тагил. 1988 г.

рума на Урале, в Нижнем Тагиле и Екатеринбурге. Конференция имела статус официального межконгрессного мероприятия и была первой, проводившейся в России под эгидой этой авторитетной международной организации.

Конференция состоялась в сентябре 1993 года.

Факт знаменательный – первая в России международная конференция по сохранению индустриального наследия прошла именно в Нижнем Тагиле – центре становления и развития горнозаводского дела на Урале, где сохранился целый комплекс памятников промышленной истории, где впервые в России приступили к их музеефикации. Очень актуальна была и тема конференции, главными целями которой были обмен опытом профессионалов и содействие России в решении назревших проблем сохранения индустриального наследия, к решению которых наша страна еще только приступала.

Межгосударственный статус конференции предопределил и высокий уровень ее организационного комитета, который возглавил Президент TICCIH Луи Бержерон (Франция) и глава администрации Свердловской области Э.Э.Россель. В состав также вошли главы городов: Нижнего Тагила – Н.Н.Диденко и Екатеринбурга – А.М.Чернецкий, вице-президент РАН академик Г.А.Месяц, профессор Стокгольмского королевского технологического университета М.Ниссер.

Научный оргкомитет возглавили В.В.Алексеев, доктор исторических наук, член-корреспондент РАН, заместитель председателя уральского отделения РАН, директор института истории и археологии УРО РАН (г. Екатеринбург) – председатель; Е.В.Логунов, кандидат исторических наук, директор Независимого института истории (Екатеринбург). В состав оргкомитета вошли 17 представителей крупных научных центров РАН, вузов и музеев Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Екатеринбурга и зарубежных стран Европы и США.



Участники VIII Всесоюзной научно-практической конференции Г.П.Закревская, Г.Г.Григорян, Н.Н.Курицина, И.Г.Семенов. Нижний Тагил. 1988 г.



Открытие международной конференции TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы». Нижний Тагил 1993 г.



Международная конференция TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы». Докладчик – директор Нижнетагильского музея-заповедника И.Г.Семенов. Нижний Тагил. 1993 г.



Международная конференция TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы». В президиуме – директор Политехнического музея Г.Г.Григорян, директор Нижнетагильского музея-заповедника И.Г.Семенов. Нижний Тагил. 1993 г.



Участники Международной конференции TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы» на экскурсии по Музею-заводу истории развития техники черной металлургии. Нижний Тагил. 1993 г.



Международная конференция TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы». Директор Нижнетагильского музея-заповедника И.Г.Семенов и профессор Стокгольмского университета Мария Ниссер. Нижний Тагил. 1993 г.

Конференция была весьма представительной. В ее заседаниях приняли участие 126 крупных ученых, специалистов в области изучения отечественной и зарубежной индустриальной культуры, научных и вузовских организаций, музейного сообщества.

Российскую сторону представляли академики Г.А.Месяц (Екатеринбург) и Б.В.Ананич (С-Петербург), члены-корреспонденты РАН В.В.Алексеев и Л.А.Смирнов (Екатеринбург), Л.И.Леонтьев (г. Москва), Л.М.Горюшкин (Новосибирск), генеральный директор государственного Политехнического музея, доктор технических наук, профессор Г.Г.Григорян (Москва), доктор экономических наук, профессор Новосибирского государственного университета А.П.Дубнов, ректор Уральской архитектурно-художественной академии, кандидат архитектуры, профессор А.А.Стариков (Екатеринбург), ученый секретарь государственного исторического музея, кандидат исторических наук И.В.Федосеева (Москва) и др.

В делегации зарубежных ученых входили авторитетные деятели международного комитета по сохранению индустриального наследия – профессор стокгольмского Королевского технологического университета М.Ниссер (Швеция), директор музея промышленности Балтимора доктор Д.Зембала (США), а также представители крупных и зарубежных исследовательских центров и музеев – Президент института материальной культуры и индустриальной археологии Б.Корти (Италия), исполнительный директор национального заповедника США Д.Барнхэм (США), декан университета Экзетера доктор Р.Берт (Великобритания), Президент общества Германской индустриальной истории доктор В.Эберт (Германия), профессор Лувенского католического университета Бруно де Карте (Бельгия), член национального совета древностей Финляндии доктор Э.Хяро и др. Всего 25 представителей стран Европы, Азии и США.

В.В.Алексеев, член-корреспондент РАН, директор института истории и археологии УРО РАН подчеркнул в приветственном слове общемировую ценность уральского индустриального наследия и выразил надежду, что конференция поможет освоить мировой опыт сохранения индустриальной культуры, вписать отечественные достижения в анналы и мировой индустриальной цивилизации.

В рамках конференции было проведено четыре пленарных заседания и два круглых стола по темам: «Проблемы музеефикации крупных промышленных объектов и особенности охраны памятников индустриальной культуры на действующих предприятиях в Н. Тагиле» и «Проблемы сохранения раритетных технологий».

Первое пленарное заседание открылось докладом профессора Стокгольмского Королевского технологического Университета М.Ниссер (Швеция) «Мировое индустриальное наследие: опыт изучение, организация работы и успехи на современном этапе» и члена-корреспондента РАН В.В.Алексеева, директора института истории и археологии УРО РАН (г. Екатеринбург) «Проблема изучения и сохранения индустриального наследия Урала».

В первом из них был обобщен опыт сохранения индустриального наследия, накопленный в различных странах мира, поднят ряд важных теоретических и практических проблем индустриальной археологии. Во втором была предоставлена развернутая характеристика сохранившихся на Урале уникальных комплексов индустриальной культуры XVIII–XX вв., сформулированы цели и задачи, стоящие перед учеными и специалистами России, участвующими в движении за сохранение индустриального наследия.

Всего на пленарных заседаниях и круглых столах конференции было заслушано 59 докладов, в том числе и доклад директора Нижнетагильского музея-заповедника И.Г.Семенова «Нижнетагильский музей-завод как модель музеефикации памятников крупных промышленных объектов». Изложенные в нем концепция и программа музеефикации получили одобрение участников конференции.



Международная конференция TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы». Профессор Джеймс Барнхэм (США). Нижний Тагил 1993 г.



Участники Международной конференции TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы» на Высокогорском карьере. Нижний Тагил. 1993 г.

В ходе конференции участники с большим вниманием и интересом осмотрели все сооружения – памятники истории техники музея-завода, горно-шахтного оборудования на борту главного карьера Высокогорского обогатительного комбината.

По общему заключению авторитетных экспертов комплекс музея-завода предоставляет собой уникальный памятник индустриального наследия, отражающий различные этапы развития металлургического производства с XVIII века до середины XX века, и вполне может быть представлен для включения в Мировой список объектов индустриального наследия.

Участники конференции посетили города Кушву, Невьянск, Екатеринбург, где ознакомились с памятниками индустриального наследия и с действующими производствами.

11–12 сентября конференция продолжила работу в столице Урала.

С заключительным словом на пленарном заседании выступила

профессор М.Ниссер (Швеция). Она дала высокую оценку состоявшимся на конференции научным дискуссиям и творческим контактам представителей различных стран.

Выражая мнение зарубежных участников, М.Ниссер поздравила российских коллег с теми достижениями в сфере сохранения и изучения индустриального наследия, которые были продемонстрированы во время работы конференции. Она пожелала российским специалистам новых успехов и выразила надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество России с Международным комитетом по сохранению индустриального наследия и национальными организациями различных стран.

Была выполнена главная задача конференции: познакомить российских и зарубежных ученых с последними мировыми достижениями в сфере изучения сохранения памятников индустриального наследия. Провести публичную презентацию сохранившихся на Урале уникальных памятников индустриального наследия, имеющих не только национальное, но и международное значение.

Кроме того, конференция позволила обменяться опытом, сформировать конкретные направления перспективных исследований. Способствовала привлечению внимания органов государственной власти, руководителей промышленных предприятий, общественного мнения к проблемам изучения и сохранения индустриального наследия России.

К числу безусловных успехов форума следует отнести тот факт, что он наглядно продемонстрировал международному научному сообществу имеющиеся в России достижения и проблемы в области изучения и сохранения памятников индустриального наследия культуры.

В определенной мере был совершен информационный прорыв, установлены прочные контакты с представителями зарубежных научных центров, музеев, занимающихся изучением, сохранением и использованием памятников индустриальной культуры.

Одним из итогов работы конференции стало создание в Екатеринбурге Ассоциации по сохранению индустриального наследия, объединившей в своих рядах деятелей науки и культуры, представителей общественных организаций, которая разработала конкретную программу деятельности и приступила к осуществлению ряда масштабных проектов.

Но в безоблачной эйфории мы не пребывали. Мы слышали и замечания, и разумные предложения. И поэтому содержание конференции мы воспринимали как серьезную академическую школу повышения профессионализма.

Все материалы это масштабного форума опубликованы: Материалы Международной научной конференции TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы». Нижний Тагил-Екатеринбург. 8–12 сентября 1993 г. Екатеринбург, 1994.



Международная конференция «Россия и Западная Европа: взаимодействие индустриальных культур 1700–1950 гг.» Выступает Л.П.Холодова, доктор архитектуры, профессор Уральского государственного архитектурно-художественного университета. Нижний Тагил. 1996 г.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Россия и Западная Европа: взаимодействие индустриальных культур 1700–1950 гг.» 1996 год

Конференция прошла 15–18 августа 1996 года в Нижнем Тагиле на базе Нижнетагильского музея-заповедника.

Организаторами конференции были администрация города Нижний Тагил, независимый институт материальной культуры (Екатеринбург) в качестве представителя TICCIH и Нижнетагильский музей-заповедник горнозаводского дела Среднего Урала.

В патронажный комитет вошли губернатор Свердловской области Э.Э.Россель, заместитель министра культуры РФ В.Н.Дёмин, действующий член РАН Б.В.Раушенбах, президент Российского национального комитета Международного Совета музея (ИКОМ) И.А.Родимцева.

Научно-организационный комитет возглавлял Г.Г.Григорян, действительный член Российской инженерной Академии, доктор наук, генеральный директор Политехнического музея (г. Москва), его заместителями стал Е.В.Логунов, директор Независимого института материальной культуры, кандидат исторических наук, и И.Г.Семенов, директор Нижнетагильского музея-заповедника, заслуженный работник культуры России.

Нижний Тагил не случайно стал местом повторного проведения столь крупной международной конференции по проблемам



**Международная конференция «Россия и Западная Европа:
взаимодействие индустриальных культур 1700–1950 гг.» В.Л.Гвоздецкий, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник Института истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова РАН. Нижний Тагил. 1996 г.**



**Участники Международной конференции «Россия и Западная Европа:
взаимодействие индустриальных культур 1700–1950 гг.»
около Нижних провиантских складов. Нижний Тагил. 1996 г.**

сохранения и изучения индустриальной культуры.

Это было определено историческими факторами становления и развития горнозаводской промышленности в XVIII–XX вв., которые происходили в неразрывной связи с технологическим и культурным обменом между Россией и Западной Европы.

Использование иностранного опыта в сочетании с российскими условиями позволило заводчикам Демидовым уже к середине XIX века создать огромную промышленную империю, центром которой стал Нижний Тагил. Город с его уникальными памятниками индустриальной культуры, особенно горно-металлургического профиля стал центром притяжения для отечественных и зарубежных ученых историков, специалистов музейного дела.

По заявлению участников конференции Г.Г.Григоряна, члена Российской инженерной академии, директора Политехнического музея (г. Москва) и В.Л.Гвоздецкого, старшего научного сотрудника института истории естествознания и техники, кандидата технических наук (г. Москва), Нижний Тагил «превращается в своего рода центр историко-технической, историко-научной и художественной мысли, центр интеллектуальной деятельности по сохранению индустриального наследия».

Основной целью конференции было изучение истории становления единой общеевропейской индустриальной культуры, роль и значение различных стран и прежде всего России в этом процессе.

Конференция совмещалась с юбилейными мероприятиями, посвященными 250-летию лаковой росписи по металлу, и поэтому работа ее проходила в двух секциях «Индустриальной» и «Искусствоведческой».

В ходе индустриальной сессии были обсуждены:

- формы и методы переноса технологического опыта в Россию из Западной Европы,

- факторы, влияние на процессы адаптации и дальнейшее развитие заимствованных технологий,

- исторические варианты перехода от потребления к созданию технологий.

В работе искусствоведческой секции были рассмотрены:

- история раритетных художественных технологий (роспись по металлу, художественное бронзовое и чугунное литье, обработка камня, сохранившихся до настоящего времени),

- место раритетных технологий в современных экономических условиях,

- законодательные и другие проблемы развития раритетных технологий.

В конференции принимали участие более ста ученых из крупных научных центров, РАН и вузов Урало-Сибирского региона, музеев страны и зарубежных стран: Великобритании, Бельгии, Франции, Италии, Греции, Австрии, Финляндии, США, Швейцарии, Чили, которые представили на обсуждение 72 доклада.

На заключительном пленарном заседании конференции была принята резолюция:

«Конференция считает необходимым:

- продолжить работу по изучению сохранению, пропаганде и введению в общественную практику историко-культурного наследия Уральского региона;

- в процессе металлургии к 300-летию уральской металлургии провести в Нижнем Тагиле 3-ю международную конференцию;

- создать как оптимальную научно-обоснованную форму сохранения и использования историко-культурного наследия, систему индустриально-ландшафтных парков в городах Среднего Урала с последующим образованием национального горнозаводского парка с центром в г. Нижнем Тагиле;

- развивать в центрах традиционного бытования художественных ремесел и промыслов Урала исторически сложившиеся раритетные технологии;

- обратиться во властные и предпринимательские структуры с предложением о путях сохранения и развития культурно-исторического наследия Урала».

Все доклады были опубликованы: Материалы международной конференции «Россия и Западная Европа: взаимодействие индустриальных культур 1700–1950 гг. г. Нижний Тагил 15–18 августа 1996 года». Банк культурной информации, Екатеринбург, 1997.

ВСЕРОССИЙСКАЯ VII НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Российский научно-технический музей: проблемы и перспективы», 2000 год

После проведения второй международной конференции в Нижнем Тагиле по проблемам сохранения и изучения индустриального наследия, взаимодействия промышленных технологий Западной Европы и России прошло четыре года. Первые две конференции оставили глубокий позитивный след и закрепили за Нижним Тагилом и музеем-заповедником роль своеобразного центра по изучению и сохранению индустриального наследия России.

На этот раз инициатором проведения конференции выступил головной музей в системе научно-технического профиля в России – Политехнический музей (г. Москва) и его генеральный директор Г.Г.Григорян, доктор технических наук, действительный член Российской инженерной Академии и председатель Ассоциации научно-технических музеев России.

Учредителями конференции согласились стать высокие научно-технические и административные структуры Министерства культуры РФ, Правительство Свердловской области и администрация города Нижний Тагил, институт истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова (г. Москва), научный Совет РАН по изучению культурного и природного наследия (г. Москва), Департамент «Инженерного наследия: памятники науки и техники» кафедры ЮНЕСКО, Ассоциации научно-технических музеев Российского

национального комитета Международного Совета музеев (ИКОМ). Оргкомитет конференции возглавили: Н.К.Ветрова, министр культуры правительства Свердловской области, Г.Г.Григорян, генеральный директор Политехнического музея, Н.Н.Диденко – глава города Нижний Тагил. В его состав вошли И.Г.Семенов, генеральный директор Нижнетагильского музея-заповедника, В.М.Орел, директор института история естествознания и техники им. С.И.Вавилова, А.Х.Вафа, заместитель председателя научного совета РАН по изучению и сохранению культурного и природного наследия и др.

Работа конференции, в которой приняли участие более 140 специалистов музейного сообщества и научных организаций России, проходила в форме пленарных и секционных заседаний:

- памятники науки и техники, как национальное достояние;

- комплексное сохранение индустриального и природного наследия;

- история техники и музейное дело.

С докладами на конференции выступили 56 участников, которые обсудили широкий круг вопросов состояния развития музеев историко-индустриального, научно-технического профиля и проблем выполнения их главной задачи – сохранения и изучения памятников и науки и индустриальной культуры. Был констатирован примечательный факт – участники конференции представляли очень разнообразный спектр территориальных и профильных специализированных научно-технических музеев, в том числе и музеев многочисленных крупных промышленных корпораций и научных учреждений.

Среди них: Политехнический музей (Москва), науки и техники космического направления в Москве и Калуге, центральный музей связи им.Попова, железнодорожного транспорта (Санкт-Петербург), минералогические музеи им. Ферсмана и В.И.Вернадского в Москве, гражданской авиации в Самаре и другие. В этой категории, пожалуй, самую большую группу составляют музеи железнодорожного транспорта и геологические музеи. В ОАО «Российские железные дороги» два крупных центральных музея железнодорожного транспорта и Октябрьской железной дороги (Санкт-Петербург) и 15 дорожных музеев по регионам страны. Каждая дорога региона страны имеет свой музей.

Доклады участников конференции позволили сделать важный социально-культурный вывод – в России сложился и функционирует устойчивая система научно-технических музеев, изучающих и сохраняющих индустриальную культуру страны в самом широком диапазоне. Это закономерно, так как музей – это специфическая организация, деятельность которой включает в себя и науку, и образование, и воспитание культуры в полном взаимодействии. Это тем более относится к ведомственным музеям научно-технического профиля, так как их деятельность направлена на сохранение и использование памятников индустриальной культуры, созданных их родным трудовым коллективом. И потому они являются активным духовным центром трудового коллектива корпорации и ее нравственно-технического престижа, воспитывает корпоративную солидарность. На этих позитивных примерах конференция подтвердила «тенденцию расширения канонического понятия культуры и включение в это понятийное поле, наряду с установившимся категориями, и таких понятий, как наука, техника, индустрия, технология, промышленность, то есть то, что в совокупности составляет индустриальную культуру и ее наследие».

В ходе конференции ее участниками были высказаны и ряд интересных конкретных предложений:

– создать в музеях программы «Наследие науки и техники» – «ННТ», в которых отражать наличие наиболее ценных образцов инженерно-технического творчества с описанием их параметров и характеристик, что позволит своевременно их получить и отложить в коллекционный фонд музея (Л.М.Кожина, зам. директора по научной части политехнического музея);

- о целесообразности и возможности использовать опыт экомузея «Берлаген» (Швеция) в раскрытии несохранившихся раритетных технологий (сыродутного способа изготовления железа) (С.В.Устьянцев, директор центра истории индустриальной технологии Нижнетагильского музея-заповедника);

- об альтернативном проекте концепции музея истории техники в «Доме Черепановых» в рамках раскрытия раритетных несохранившихся технологий металлургического производства (О.А.Косоглядова и С.В.Устьянцев, сотрудники музея-заповедника горнозаводского дела Среднего Урала)

- о возможности и целесообразности реконструкции центральных промышленных объектов и раритетных технологий с использованием компьютерного моделирования (Ю.М.Баранов, зав. кафедрой Нижнетагильского технологического университета УГТУ-УПИ и Е.Н.Курлаев, кандидат исторических наук, научный сотрудник института истории и археологии УРО РАН, Екатеринбург).

Участники конференции высказали и тревогу, и опасения за судьбу развития музеев и сохранение культурно-исторического наследия России в связи с нерешенностью ряда положений их правового статуса.

Некоторые из них констатировали негативные последствия политики «квазилибералов» и их лозунга «чем меньше государства, тем лучше», в результате чего была ослаблена не только материально-финансовая поддержка музеев, но и значительно деформирована культурная политика государства по их управлению. Их результатом стали и утрата целого ряда ценных памятников (готовый образец космического челнока «Буран»»), материалов





Участники XII Международного конгресса TICCIH «Трансформация старых промышленных центров и роль индустриального наследия» на территории музея-завода истории развития техники черной металлургии. Нижний Тагил. 2003 год.

фондовых коллекций ряда музеев промышленных предприятий в процессе экономической реформации (искусственных банкротств), и отсутствие нормативных документов, обеспечивающих правовую защищенность таких музеев и их фондовых коллекций.

Наряду с решением правовых вопросов ученые считают необходимым разработку критериев индификации технического предмета научно-технических музеев как феномена не только материального производства, но воплощающего в себе и научные знания человека.

Материалы конференции опубликованы: Материалы научно-практической конференции «Российский научно-технический музей: проблемы и перспективы». – Нижний Тагил. 2000

XII МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС TICCIH

«Трансформация старых промышленных центров и роль индустриального наследия», 2003 год

XXII Международный конгресс по сохранению и использованию индустриального наследия проходил в июле 2003 года, с 10 по 14 июня в Москве и Екатеринбурге и с 15 по 17 июля в Нижнем Тагиле.

Решение о проведении конгресса в России было принято X Генеральной ассамблеей TICCIH в Афинах (Греция) в 1997 году и основано на успехах Международных конференций, состоявшихся под эгидой TICCIH в Нижнем Тагиле в 1993 и 1996 годах.

Проведение Конгресса было осуществлено при полной поддержке Министерства культуры РФ, Губернатора Свердловской области, мэров Москвы и Нижнего Тагила.

Оргкомитета конгресса возглавил А.А.Стариков, ректор Уральской государственной архитектурно-художественной Академии, член-корреспондент Российской академии архитектуры и строительных наук, заслуженный архитектор РФ (Екатеринбург).

Координатором конгресса стал Е.В.Логунов, директор независимого института материальной культуры, доктор философии, кандидат исторических наук, член совета TICCIH.

Научный комитет возглавила доктор архитектуры Л.П.Холодова (Екатеринбург).

По своему статусу состав конгресса был в высшей степени представительный. Его участниками были: руководство международного комитета по сохранению индустриального наследия (TICCIH), президент Э.Косоналес (Испания), генеральный секретарь С.Смит (Великобритания), экспрезиденты Л.Бержерон (Франция), М.Ниссер (Швеция), национальные представители в TICCIH стран Евро-



Участники XII Международного конгресса TICCIH «Трансформация старых промышленных центров и роль индустриального наследия» в экспозиции «Церковно-приходская школа» в пос. Висим. 2003 г.



Участники XII Международного конгресса TICCIH «Трансформация старых промышленных центров и роль индустриального наследия» в пос. Висим. 2003 г.



Участники Международной научно-практической конференции «Модернизация старопромышленных территорий: факторы успеха в глобальной экономике» в Нижнем Тагиле. Выступает директор Нижнетагильского музея-заповедника Э.Р.Меркушева



Участники XII Международного конгресса TICCIH «Трансформация старых промышленных центров и роль индустриального наследия» в пос. Висим. 2003 г.



Участники Международной научно-практической конференции «Модернизация старопромышленных территорий: факторы успеха в глобальной экономике» в Нижнем Тагиле. Выступает заместитель директора Нижнетагильского музея-заповедника М.В.Кузовкова

пы, Азии и США. Всего в конгрессе приняли участие около 150 ученых и представителей общественных организаций и государственных структур Управления и использования исторического наследия, в том числе 79 представителей из 28 зарубежных стран Европы, США и Азии.

Главная цель Конгресса состояла в обобщении опыта изучения, сохранения памятников индустриального наследия и их использования в сфере социально-культурной трансформации старых промышленных центров. Эти цели определили тематику проблем, предложенных к обсуждению на пленарных заседаниях, секциях и круглых столах конференции:

- индустриальное наследие в постиндустриальном обществе;
- индустриальные памятники как неотъемлемая часть духовной и материальной культуры;
- деиндустриализация и ее воздействие на архитектуру города;
- крупные масштабные проекты сохранения индустриального наследия, методология и методика их реализации;
- архитектурная реконструкция в странах промышленных центров;
- сохранение исторических зон;
- роль технических музеев в культурной жизни города;
- индустриальное наследие и жизнь местных общин;
- индустриальное наследие и современные информационные технологии;
- международное сотрудничество в проектах сохранения памятников индустриального наследия.

Таким образом, конференция рассматривала проблемы сохранения и использования важнейшей части исторического наследия человечества – памятников индустриальной культуры.

В эпоху постиндустриального общества обсуждаемые вопросы стали остро актуальны, так как модернизация технологии промышленного производства в процессе наступившего ускоренного технологического прогресса зачастую приводит не просто к замене старой техники, а к ее уничтожению. Исчезают целые технологии, раскрывающие исторические этапы развития различных отраслей промышленного производства. В мире современного общества создалась реальная угроза утраты не только промышленных объектов (заводов, фабрик, различных сооружений), но и окружающей среды.

Научные центры TICCIH в этих условиях решают задачи не просто сохранения памятников техники старых промышленных центров, а обеспечения их использования в культурно-досуговых целях, включения в социально-экономическую жизнь старых промышленных городов и даже целых регионов.

В этой связи Нижний Тагил неслучайно был избран местом проведения генеральной конференции TICCIH: в городе к этому времени был уже накоплен определенный опыт реализации проекта индустриально-ландшафтного парка «Демидов-парка» на основе музеефикации крупного целостного комплекса памятников промышленной истории в форме создания первого в России музея-завода.

XII Конгресс TICCIH 2003 года прошел успешно. Его участники на пленарных и секционных заседаниях выступали с докладами (87 докладов, в том числе 37 докладов представили российские участники конгресса), обменялись опытом сохранения и использования в различных формах (культурно-туристических и др.) памятников промышленной истории в своих странах и решения при этом возникающих проблем. В рамках экскурсионной программы с величайшим интересом ознакомились с экспозицией музея-завода и краеведческого музея, совершили увлекательную поездку по узкоколейной железной дороге к гидротехническому сооружению XIX века – «Ушковской канаве», побывали в действующих производственных цехах Нижнетагильского металлургического комбината, Уральского вагоностроительного завода, в том числе в музее бронетанковой техники. Осмотр памятников остановленного металлургического завода в Кушве, поездка в пос. Висим, на родину писателя Д.Н.Мамина-Сибиряка завершили экскурсионную программу.

Завершающим аккордом стал проведенный для участников конгресса на территории музея лунный бал.

Итогом работы конгресса стала принятая его участниками

формация
едия» в пос.

резолюция, которая содержала одобрение программы создания в Нижнем Тагиле индустриально-ландшафтного «Демидов-парка», обращение в Правительство Российской Федерации и Свердловской области о настоятельной необходимости включения проекта создания музея-завода на основе сохранения и музеефикации целостного комплекса памятников промышленной истории металлургического завода в государственную программу финансирования.

Исходя из уникальности памятника, участники конгресса рекомендовали включить музей-завод в лист памятников мирового значения ЮНЕСКО и создать территориальное отделение национального представительства TICCIH в России.

87 докладов участников конференции – ученых высокого уровня из научных центров и университетов зарубежных стран и России – это огромный опыт сохранения и использования исторического наследия, который следовало изучать и изучать.

И к величайшему сожалению, тексты докладов не были опубликованы.

В 2014 году Нижний Тагил еще раз встречал крупнейших российских и зарубежных специалистов по индустриальному наследию.10 октября город посетили участники международной научно-практической конференции «Модернизация старопромышленных территорий: факторы успеха в глобальной экономике», которая состоялась 8–9 октября на базе Уральского института управления – филиале Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации при содействии Правительства Свердловской области, Харбинского университета коммерции и Фонда им.Ф.Эберта. В работе конференции приняли участие делегации из Германии, КНР, Казахстана, Украины, главы муниципальных образований Свердловской области и специалисты по развитию экономики. В работе конференции приняла участие делегация Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал» во главе с директором Э.Р.Меркушевой.

В ходе работы конференции с докладами о перспективах использования выступили М.В.Кузовкова, заместитель директора, с докладом «Вторая урбанизация как новое направление в развитии старопромышленных центров. Трансформация старых индустриальных территорий» и А.Х.Фахретдинова, заместитель директора, с докладом «История развития «Демидов-парка» в концепции развития идей Национальных парков».

10 октября участники конференции познакомились с объектами Нижнетагильского музея-заповедника, особое внимание уделив памятникам индустриального наследия музея-завода. Тагильские музеи вызвали большой интерес, а работа музейных сотрудников получила высокую оценку.





Участники Международной научно-практической конференции «Модернизация старопромышленных территорий: факторы успеха в глобальной экономике» на экскурсии в музее-заводе истории развития техники черной металлургии. 2014 г.

МУЗЕЕФИКАЦИЯ ИЛИ РЕНОВАЦИЯ?

ПУТИ СОХРАНЕНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ[1]



Маргарита КУЗОВКОВА

Заместитель директора Нижнетагильского музея-заповедника по индустриальному наследию, руководитель Эко-Индустриального технопарка «Старый Демидовский завод».

Старый Демидовский завод – без преувеличения, сердце Нижнего Тагила. Ведь собственно поселение возникло уже после пуска первых домен, и вся его инфраструктура и даже окружающий ландшафт были подчинены нуждам производства. Именно от завода радиальными лучиками потянулись улицы, с каждым десятилетием расширялись сегменты жилых районов. Особенности этой городской планировки сохранились и до наших дней. Новый проект Нижнетагильского музея-заповедника – Эко-индустриальный парк «Старый Демидовский завод» – результат переосмысления проблемы сохранения и использования индустриального наследия с точки зрения современных подходов, требующих не только музеефикации памятников, но и сохранения окружающей его среды. Создание Эко-индустриального парка – первый этап реализации более крупного проекта – индустриального комплекса «Демидов-парк» в Нижнем Тагиле.

Эко-индустриальный парк «Старый Демидовский завод» предусматривает не просто сохранение и эффективное использование территории бывшего завода, он может стать Всероссийским центром металлургических инноваций, в котором будут использоваться и демонстрироваться передовые процессы в металлургии и машиностроении XVIII–XXI вв.

Территория старого демидовского завода – это площадь около 300000 кв. м., на которой находятся инженерные коммуникации, 100 зданий и сооружений как действующих, так и выведенных из производственного процесса, в том числе и памятники архитектуры и истории.

Проект предусматривает создание трех зон, которые определяются исторической ценностью расположенных на них объектов, а также имеющейся инфраструктурой завода.

Историческая зона – это территория, на которой сконцентрировано наибольшее количество объектов, представляющих историческую ценность. Здесь предусматривается сохранение индустриальных памятников и ландшафтов с восстановлением (по возможности) производственной функции, демонстрирующей основные этапы развития уральских заводов с использованием энергии воды, пара, электричества. В исторической зоне предстоит провести обследование, расчистку, консервацию дренажной и водяной систем завода (ларя, задвижек, колодцев, гидросистем, гидротурбин, водных каналов, подпорной стенки), а также русла рек Тагил и Рудянка. Необходимо также провести археологические исследования территории, реставрацию и консервацию сооружений, конструкций, оборудования. Здесь планируется разместить экспозицию «Развитие металлургии XVIII–XXI веков» и организовать имитационный тренинг для практической подготовки специалистов металлургического производства с достоверным воспроизведением различных производственных ситуаций.

В историко-производственной зоне также расположено немало исторических сооружений: механический цех, кузница, листообрезной цех, склад слитков, литейный цех, конюшенный двор, ремонтно-механический и др. После реставрации и реконструкции их планируется использовать под действующие производства: литейное, кузнечное, механическое, столярное, сварочное, а также реставрационные и художественные мастерские.

Историко-досуговую зону планируется организовать на территории, где расположены мартеновский цех, заводская контора, контора энергоцеха, водонапорная башня, градирня, административный корпус, вешнячный прорез. Здесь планируется создать территорию отдыха – водные каналы с пешеходными мостами, набережные, дорожки, фонтаны, концертные площадки, выставочные залы, молодежный спортивный комплекс для экстремальных видов спорта, детский технический парк «Земля Сидеротехния». Важнейшей частью проекта является восстановление узкоколейной железной дороги 1895 года, некогда соединяющей Нижний Тагил и Висимо-Уткинский завод (110 км).

Туристический маршрут начнется на территории завода и пройдет через объекты гора Долгая – Черноисто-

[1] Опубликовано в журнале «Музей» № 5 за 2012 год.

чинск –Уралец – горнолыжный комплекс «Гора Белая» – поселок Висим (родина Д.Н.Мамина-Сибиряка) – Висимо-Уткинск – Усть-Утка (река Чусовая).

А в перспективе – возможно создать туристический маршрут и по путям «железных караванов» Демидовых, который когда-то соединял Азию и Европу. В XVIII–XIX веках доставка грузов металлургических заводов Урала к основным рынкам сбыта в европейской части России и за границей осуществлялась с помощью водного транспорта – сплавом по рекам. Барки, груженные продукцией Тагильских заводов (50–60 барок, до 1 млн пудов груза в год), проходили длительный и опасный путь от демидовской пристани Усть-Утка на реке Чусовой до Перми, а дальше по Каме, Волге и ее притокам до Нижнего Новгорода, Москвы, Санкт-Петербурга и Одессы. Постройка и оснащение барок производились на пристанях Висимо-Уткинска и Усть-Утки. Процесс реконструкции демидовских барок уже разрабатывается.

Читатели журнала могут сказать: «Ну и мечтатели тагильские музейщики!» Однако сотрудники Нижнетагильского музея-заповедника знают – дорогу осилит идущий! И шаг за шагом продвигаются в направлении реализации проекта: уже проведена инвентаризация объектов завода, выведенных из производства, составлена опись и осуществлена первичная постановка на учет. Идет паспортизация оборудования и архитектурного комплекса, проведен первый этап консервации производственного оборудования. Продолжается процесс комплектования коллекции производственного оборудования и экологической реабилитации территории в сотрудничестве с учеными Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии. Особая забота – создание предпроектной документации по адаптации и использованию завода и разработке юридической формы и финансовой стратегии реализации проекта, который активно продвигается на уровнях областной и федеральной власти, в частности в 2010 году он был представлен губернатору Свердловской области, а в 2011 году прошло первое рабочее совещание по стратегии реализации проекта и начато маркетинговое исследование. Тагильские музейщики представляли свои разработки на крупной международной выставке промышленных инноваций «ИННОПРОМ» (г. Екатеринбург). В формате 3Д проведена реконструкция архитектурного комплекса завода 1880 года, а также осуществлен первый этап изготовления макета, воссоздавшего облик заводского поселения (масштаб 1:100) – все это при финансовой поддержке «ЕВРАЗ».



ИСТОРИЧЕСКАЯ ЗОНА

1. Плотина
2. Вешняный прорез
3. Рабочий ларь
4. Доменный цех
5. Здание воздуходувки
6. АБК доменного цеха
7. Газоочистные сооружения
8. Здание котельной
9. Здание электростанции
10. Сутуночный цех
11. Листопрокатный цех
12. Заводская контора
13. Контора энергоцеха
14. Банный комплекс

ИСТОРИКО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА

15. Кузнечный цех
16. Котельно-монтажный участок
17. Здание компрессорной
18. Штанговый корпус
19. Механический цех
20. Здания столярной мастерской
21. Кузница

ИСТОРИКО-ДОСУГОВАЯ ЗОНА

22. Вешняный канал
23. Ремонтно-механический цех №1
24. Ремонтно-механический цех №2
25. Здание адм. конторы РМЦ
26. Листобойный цех
27. Заводские магазины
28. Листообрезной цех
29. Конюшенный двор
30. Здание шестиугольной формы («Гайка»)
31. Здание столовой
32. Набережная рабочего канала
33. Марленовский цех
34. Участок шиберных затворов
35. Водонапорная башня

ОБЩИЕ ОБЪЕКТЫ ЭИТ

36. Проходные завода
37. Горбатый мост
38. Земеный мост
39. Проходные завода
40. Железнодорожный мост
41. Административно-усадебный ансамбль бывшего Главного управления Демидовых

Однако остается нерешенным основной вопрос – кто должен финансировать такой масштабный проект? Городские власти всегда с большим вниманием его поддерживают, но реновация старой промышленной территории выходит за рамки только музейного проекта. Вхождение в областные и федеральные программы не решает проблему комплексно. Без участия производственников, бизнеса, государственной власти решить ее невозможно. Проект имеет большое политическое значение как на уровне РФ, так и международного сообщества.

Мировой опыт доказывает: для успешной реализации таких амбициозных проектов требуется достижение равновесия между задачами сохранения индустриально наследия, законными интересами государственных структур, направленными на максимальное использование исторических объектов для получения положительного экономического эффекта для территории, и интересами бизнеса. Такого равновесия позволяет добиться такая форма взаимодействия, как концессия, когда концедентом является государство, а концессионерами могут выступить крупные отраслевые металлургические и машиностроительные корпорации, которые возьмут на себя бремя расходов по реализации проекта. В качестве вознаграждения концессионеру могут быть предоставлены государственные преференции в монополии использования территории и объектов на территории Эко-индустриального парка для вновь создаваемых производственных ресурсов, а также право на развитие индустриального туризма и его инфраструктуры.

Трудно переоценить социальную значимость проекта, и не только для города, но и для России и мира. Будет сохранен уникальный памятник индустриального наследия, появится возможность широкого использования старого Демидовского завода для развития инфраструктуры туризма, будет проведена экологическая реабилитация промышленной территории, состоится преображение центральной части города. Пропаганда традиций инженерных достижений в металлургии и машиностроении повысит рейтинг этих профессий. Немаловажным результатом, который отвечает поставленным Президентом государственным задачам – будут созданы площадки для исследовательских, экспериментальных, научных разработок новых технологий в металлургии и машиностроении. Появятся зоны активного отдыха для корпоративного, профессионального общения. Реализация всех этих планов возможна, если удастся скоординировать действия всех заинтересованных сторон.

ФУРМЫ ДЛЯ МАГНИТКИ

Галина ОСЕТРОВА

Социалистическая индустриализации, которую часто называют «сталинской» – была важнейшей вехой развития экономики Советского Союза. Индустриализация – это процесс форсированного наращивания промышленного потенциала СССР для сокращения отставания от экономики развитых капиталистических стран, осуществлявшийся в 1930-е годы. Официальной задачей индустриализации было превращение СССР из преимущественно аграрной страны в ведущую индустриальную державу.

Начало социалистической индустриализации как составной части по переустройству общества было положено первым пятилетним планом развития народного хозяйства (1928–1932). В Нижнем Тагиле в это время, в 1931 году, начались великие стройки наших промышленных гигантов – Уралвагонзавода и Ново-тагильского металлургического завода. Однако вклад Нижнего Тагила в процесс индустриализации – это не только новые заводы. В музее-заповеднике хранится интересный экспонат, рассказывающий о том, как старейшее металлургическое предприятие Урала – Тагильский завод, отметивший 200-летие в 1925 году, внес свой вклад в строительство знаменитых первенцев индустриализации – Магнитогорского и Кузнецкого комбинатов.

В 1927 году был взят курс на индустриализацию. В труднейших условиях наше государство начало создание предприятий тяжелой промышленности, машиностроения с тем, чтобы превратить СССР в страну производящую оборудование и обеспечить экономическую независимость.

В июле 1930 года XVII съезд ВКП(б), названный съездом развернутого наступления социализма по всему фронту, одобряет решения ЦК партии о доведении выплавки чугуна в 1932–33, последнем году пятилетки, до 17 млн т. Для этого требуется не только выполнение плана по реконструкции существующих заводов черной металлургии, но главное – ускорение строительства Магнитогорского, Кузнецкого, Запорожского комбинатов, с тем чтобы пустить их в действие раньше намеченного срока. Для этого нужно было не только форсировать работы на строительных площадках, но и обеспечить объекты необходимым оборудованием.

По проекту, разработанному специалистами американской строительной фирмы «Мак-Ки» для строительства доменных печей Магнитки, необходимо было закупить за границей фурмы, холодильники и облицовочные плиты. Оборудование стоило приличных денег и потому к фирме проектанту обратились с просьбой о предоставлении документации, чтобы поручить производство оборудования отечественным заводам. Ответ Артура и Б.Мак-Ки гласил: «В американской практике отлив бронзовых холодильников, плит и фурм для домен требует высокой квалификации. Возможно, ваши меднолитейщики еще не обладают таковой в должной степени. Ввиду того, что это оборудование очень важно, имело бы смысл покупать его за границей».

Действительно, мастера в СССР не имели такого опыта. Фурмы отливали из чугуна или бронзы, отливки из чистой меди у



**Оплетин Е.П.,
рабочий литейного цеха
Н-Тагильского мет. завода**

нас не производились. Медь привычно использовали в сплавах, так как это позволяло получить металл более плотным. Трудность отливки фурм и холодильников состояла в том, что заполнение деталей формы во время отливки было связано с получением неплотных отливок, потому что медь растворяет значительное количество водорода и окиси углерода. А при остывании металл принимает густое состояние раньше, чем пузырьки водорода выходят из форм, это приводит к образованию пустот – «раковин».

Кроме того, размеры магнитогорских фурм поражали литейщиков своими размерами. Высота фурм для уральских печей составляла 200–225 мм, для магнитогорской – 350 мм. Точно также высота холодильников превышала привычную в два раза.

В январе 1931 года правление «Востокостали» – объединения, в которое входили металлургические заводы Урало-Сибирского региона, принимает решение о размещении заказа на отливку фурм, холодильников и облицовочных плит в чугунолитейном цехе Нижнетагильского завода.

В фондах музея-заповедника хранятся фурмы медные, изготовленные тагильскими литейщиками в 1931 году, цеховая листовка – график выпуска фурм и холодильников и письмо рабочих НТЗ строителям Магнитки: «Как был отлит заказ революции», опубликованное в этом же году газете «Рабочий». Конечно, в этом письме упоминается о трудностях, связанных с выполнением этого важного задания, но полную картину сложностей, которые вызвал этот заказ, можно получить лишь проанализировав документы и газетные репортажи того времени.

Завод получил задание в январе 1931 г. на изготовление 116 холодильников и 50 фурм. Поскольку речь шла об отливках из красной меди, с которой тагильские литейщики до сих пор не работали, им требовалась техническая помощь, тщательная проверка чертежей и сырья.

К 1 марта 1931 года тагильские металлурги должны были подготовить и отправить первую партию продукции: 15 фурм, 30 холодильников, 48 комплектов облицовочных плит. Сроки совершено невероятные!

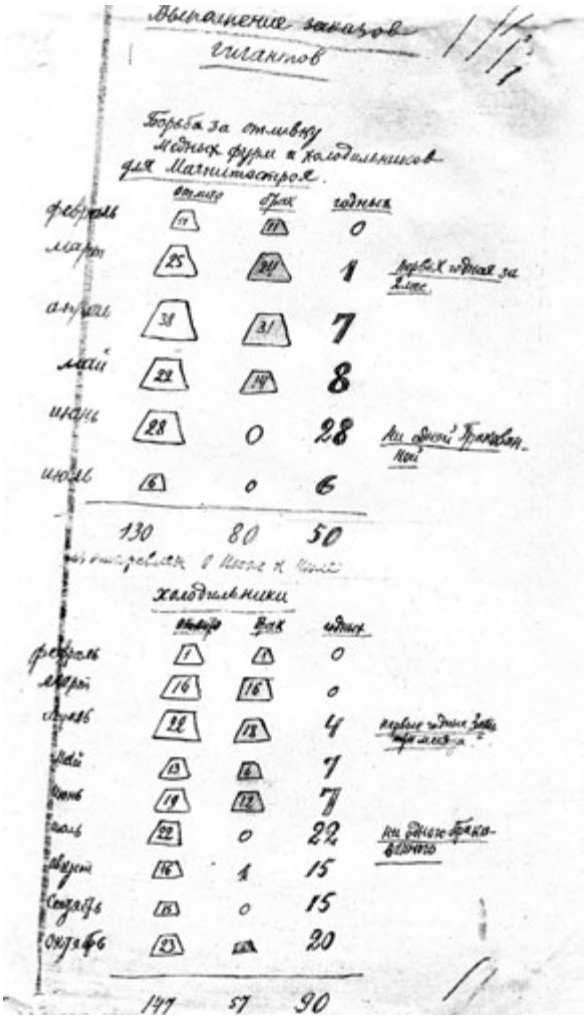
В феврале в цехе приступили к новой для наших литейщиков работе по изготовлению необходимого для великих строек оборудования. Материалы о работе литейщиков публиковались в городской газете «Рабочий (с 23 апреля 1931 г. «Тагильский рабочий») практически каждую неделю.

Как отмечалось в газете «Рабочий» за 29 марта, из сорока отлитых фурм, только три выдержали испытание. В апреле положение не улучшилось «в производстве фурм и холодильников царит неразбериха и бесплановость. Нет технической помощи и консультаций, из сорока пяти фурм, только четыре удачные», – писала газета «Рабочий» от 04.04.1931 года в материале «Два боевых заказа». В середине апреля дело по отливке фурм сдвинулось с места, и из 15 фурм первой партии готово 9. На строительство Магнитки была отправлена часть облицовочных плит. Но «что касается доменных холодильников, то здесь зияющий прорыв. До сегодняшнего дня не отлито не одного холодильника» (14.04.1931, №84).

В статье начальника чугунолитейного цеха Серебрянникова, опубликованной 11 ноября 1931 года в газете «Тагильский рабочий», рассказывалось о причинах брака: «В феврале цех приступил к первым опытам литья. Первые шаги не увенчались успехом. Мы сразу не смогли подобрать правильный состав песков для первой шишки, которая заливается металлом. Наряду с этим мы получили окисленный металл в печи, который почти никогда не может дать плотных соединений и ухудшает качество отливок. Многие ошибки вытекали из нашей не-



**Грачев П.Н.,
мастер-литейщик Н-Тагильского мет. зав. берет пробу металла. 1930 г.**



Листовка



Последняя фурма Магнитогорску выкута из тисов

Третий стройтрест — тагильский ОБЕСПЕЧИТЬ ЕМУ

Рапорт о выполнении заказа для Магнитогорского металлургического завода в газете «Тагильский рабочий». 1931 год

опытности и технической отсталости. В течение продолжительного времени мы, как слепые, натыкались на препятствия, и нам не удавалось открыть секрет формовки, используемый на американских заводах. Но цех не остановился перед трудностями: ежедневно на производственных совещаниях подводились итоги работы за день. Разбирали причины брака, разбирали каждое предложение по улучшению способов отливки. Нам пришлось чутьем собственной практики в условиях нашего цеха нащупать пути массового производства особых деталей, так как в нашем распоряжении не было ни технической литературы, ни помощи, за которой мы обращались в правление Востокостали и к отдельным специалистам по цветному литью. Следует отметить, что только один из всех приехавших представителей Востокостали нам оказал реальную поддержку, дав совет в отношении вывода газов из средней шишки. Это предложение было немедленно осуществлено и применяется и сейчас. Реализуя это предложение, мы добились снижения брака».

Чтобы добиться необходимой чистоты и плотности меди, перед заливкой в ванну добавляли до 1% олова, расплав «дразнили», перемешивая деревянной палкой, что способствовало удалению кислорода из расплава, перед выпуском в медь добавляли фосфористую бронзу. Вот так методом проб и ошибок тагильские литейщики работали над выполнением «заказа гигантов». Не единожды они обращались в вышестоящие и научные организации: «Мы требуем не только от технической конторы «Оргметалла», которая якобы уже знакома с производством холодильников, но и от правления «Востокстали», немедля ни одной минуты, оказать помощь в работе литейщиков Тагильского завода. Непрерывное отмалчивание и отлынивание от ответов нельзя иначе расценивать как сознательное нежелание помочь в производстве таких совершено новых для СССР деталей как холодильники, нельзя».

Свердловское отделение технической конторы «Оргметалла» прислало на Тагильский завод инженера по цветному металлу Шкловского, который, по словам корреспондента, «три дня знакомился с чугунолитейным производством, а на просьбу о помощи в совершенствовании производства холодильников категорически отказался даже разговаривать. Но в тот же день вечером в кабинете техрука он три часа торговался с тем, чтобы техрук завода согласился платить ему, Шкловскому,

за каждый отлитый холодильник 50 рублей, соглашаясь при этом условии открыть секрет производства холодильников. «Предложения такого рода иначе как авантюрой и шантажом назвать нельзя», – замечает корреспондент. Администрация завода согласилась заключить договор с конторой «Оргметалла» на несколько других условиях, но ответа на свои неоднократные обращения не получила».

К 12 апреля были отлиты одиннадцать фурм, выдержавших испытание. 1 мая 1931 г. в газете «Тагильский рабочий» было напечатано обращение тагильских литейщиков магнитогорским строителям «Фурмы есть, будут и холодильники»: «Мы формовщики чугунолитейного цеха Тагильского завода, выполняем ваши заказы на фурмы, холодильники и облицовочные плиты. Мы приняли все меры к тому, чтобы выполнить все ваши заказы в срок. Облицовочные плиты мы обязуемся дать вам раньше заданного срока. Что касается, выполнения заказов на фурмы и холодильники, то тут дело усложняется тем, что отливка их 99,5 % меди является для СССР новым делом. В первое время мы изготовляли брак. Теперь дело начинает направляться, и мы уже имеем годные фурмы. Холодильников еще годных нет, но мы надеемся добиться результатов».

30 апреля, используя опыт отливки годных фурм и применяя его в производстве холодильников, удалось получить первый годный холодильник, 10 мая – второй, 20 мая – третий, 27 мая – четвертый, 28 – пятый, причем гидравлические испытания проводились в 6 и более атмосфер, против 3,5 требуемых.

Выпуск холодильников в цехе считали второй производственной победой. Три месяца было затрачено на эту работу. Тем более что параметры этих деталей для гигантских по тем временам печей Магнитки также отличались от обычных. Для доменных печей уральских предприятий обычно отливали бронзовые холодильники высотой 350–400 мм с толщиной стенок примерно 20 мм. Для Магнитогорского завода холодильники изготавливались высотой 710 мм, и толщина стенок равнялась 10 мм. Для выполнения этих работ требовались чрезвычайная аккуратность и точность при формовке и литье.

Литейщики праздновали первые победы, но это не означало, что детали отправляются в Магнитогорск. Сложности были не только в отливке столь важных для доменного процесса деталей, но и в окончательной их отделке, которую производили в кузнечно-механическом цехе НТЗ. Здесь задержка также происходила из-за отсутствия технической документации, о чем приходилось беспрестанно напоминать правлению «Востокостали» не только в рамках заводской переписки, но и обращаясь в газеты. Так «гласность» производства была типична для того времени. Например, в «Тагильском рабочем» № 122 от 02.06.1931 года было напечатано: «25 годных фурм не отправлены. Мы вынуждены еще раз повторить требование к Востокостали с тем, чтобы последнее сообщило точные данные, как делать конус для водных трубок».

Две недели спустя вопрос остается открытым: «Готовые фурмы не могут быть отправлены только потому, что правление Востоокстали не дает ответ о том, как делать конуса для водных трубок, а время не ждет».

Кроме того, администрация Тагильского завода была обескуражена решением, озвученным представителями Востокостали на областном совещании по заказам Магнитостроя. Заказ на производство холодильников с НТЗ был снят с тем, чтобы передать его Верх-Исетскому заводу. Тагильский завод запросил письменное подтверждение этого решения. На что 14 июня «Востокосталь» телеграфировала: «Производство медных холодильников останавливать нельзя». Такая двойственность в принятии решений головным учреждением металлургии всего востока страны не могла не нервировать исполнителей. К тому же предложение Тагильского завода о созыве техсовещаний специалистов и предприятий, работавших по заказам строек первых пятилеток, высказанное еще в мае, осталось без ответа. Поскольку не приходилось надеяться на помощь извне, вставал вопрос о том, что нужно тщательно «подытожить опыт трехмесячной работы и отладить производство» самостоятельно, что и было сделано.

1 июля 1931 года сорок фурм были отправлены Магнитогорску. «Если мы считали первой победой ударников чугунно-литейного цеха отливку медных фурм, выдержавших испытание, то второй победой нужно считать их окончательную обработку и отправку фурм Магнитострою».

2 августа литейщики рапортуют Уралобкому, облисполкому и правлению Востокостали о выполнении заказа для крупнейшего металлургического завода страны. Как констатировала газета «Тагильский рабочий»: «Тагильские литейщики с честью выдержали экзамен на массовое производство советских фурм и холодильников, показали образцы умения по-большевистски овладевать техникой. Наше умение, обеспечивающее выполнение заказов для новых заводов, мы передаем в социалистический фонд достижений на фронте овладения техникой».

До пуска первой домны Магнитки оставалось полгода. Вот об этих напряженных событиях, поистине о героических трудовых буднях и рассказывают экспонаты музея-заповедника – фурмы, отлитые мастерами НТЗ, и фотографии героев того времени – Е.П.Оплетина, П.Н.Грачева и других, ставших орденоносцами.

О ЧЕМ ПОМНИТ ЩИТ СТОНЕЯ

Ольга ГОМАНЮК

Многие из нас, проезжая у подножья Лисьей горы, видят возвышающиеся рудные дворы и доменные печи старого Демидовского завода. Рядом с рудным двором находится смотровая площадка, на которой находятся: высокий щит, обшитый досками, металлическая цепь, огромный бетонный блок и странный механизм с большим количеством шестеренок. Не каждый знает, что это за оборудование, где и для чего оно использовалось.

В XVIII веке, когда был построен Тагильский завод, вода использовалась как источник энергии для приведения в движение машин и механизмов. Поэтому первым делом при строительстве завода было возведение плотины, в результате чего образовался обширный пруд. Почти за триста лет своей истории тагильская плотина пережила немало реконструкций.

Одна из самых значительных случилась в 1928 году. Это было связано с наводнением 1927 года. В это время уже широко использовалась электрическая энергия, но плотина продолжала играть важную роль в экосистеме города. Летом 1927-го она подверглась тяжелому испытанию из-за обильных июльских дождей, прорывов плотины Антоновского и Верхнетагильского заводов, вода в Тагильском пруду стала резко прибывать. Пришлось раскрыть все шлюзы, территорию завода затопило, производство остановилось, появилась угроза прорыва плотины.

Но она выстояла, хотя потом потребовался капитальный ремонт.

Он продолжался с сентября 1927-го по апрель 1928-го. Вместо деревянного вешнячного водопропуска сделали железобетонный, с устройством 4-х шлюзов с современными металлодеревянными затворами (щитами Стонея), поднимающимся посредством цепей Галля электрофицированными лебедками, установленными в машинном отделении.

Высокий щит, который мы видим на смотровой площадке, – это тот самый щит Стонея. С одной стороны, он утяжелен бетонными блоками, а с другой стороны, обшит досками. Он и его брат-близнец в течение всего XX века помогали регулировать уровень воды в городском пруду. Они поднимались и опускались на цепях Галля (часть такой цепи лежит у подножия щита) при помощи лебедки, устроенной так, чтобы многотонный щит, в случае необходимости, можно было поднять вручную, а противовесом служил огромный бетонный блок.

А знаете ли вы, что такой привычный и даже скучный в наше время железобетон был в 1920-е



Подъем щитов Стонея. 1928 г.



Щит Стонея и подъемный механизм 1928 г. 2000-е гг.



Наводнение 1927 г.



Июльское наводнение. Общий вид разрушений. 1927 г.



Сборка подъемного механизма щитов, 1928 г.

годы новаторским материалом, и работать с ним умели редкие специалисты? Нижний Тагил стал одним из первых городов Советского Союза, где был использован этот материал в городском и примышленном строительстве.

Именно из редкого заливного бетона – этого прочного и дорогого по тем временам материала – в 1928 году было построено водопропускное устройство вешнячного прореза Нижнетагильской плотины, чтобы не могли повториться страшные события 1927 года. Для разработки и осуществления проекта из Ленинграда был приглашен известный инженер-строитель Е.Л.Асс. Благодаря Евгению Львовичу наша плотина приняла привычный многим поколениям тагильчан вид. Решение это себя вполне оправдало. Вешняк, построенный из бетона инженером Е.Л.Ассом, скоро будет отмечать столетие. А затворное оборудование безотказно регулировало уровень воды в пруду более шестидесяти лет.

В 90-е годы XX века оно было заменено на более современное, а щит Стонея, цепь Галля и подъемный механизм стали экспонатами Нижнетагильского музея-заповедника.

ПАРОЛЬ – РАЗЛИВОЧНАЯ МАШИНА

Галина ОСЕТРОВА

В городской газете «Тагильский рабочий» от 21 декабря 1931 года передовая статья вышла под заголовком «Пароль на Тагильском заводе – разливочная машина». И это были не просто слова! Так, в конце марта 1932 года на Нижнетагильском металлургическом заводе была пущена машина для разливки чугуна. Это стало значительным событием в истории завода и города!

История установки разливочной машины очень показательна, во-первых, для характеристики своего времени, а во-вторых, для истории реконструкции завода, которая проходила на ограниченной площади. Напомним, что территория завода была определена еще в начале XVIII века, поэтому всегда стоял вопрос – как вписать технические новшества в уже существующие здания и оборудования, что оставлять, а чем можно пожертвовать во имя реконструкции.

В 1925 году в СССР был взят курс на индустриализацию. Стояла задача реконструкции старых предприятий и строительства новых промышленных гигантов. С началом первой пятилетки для одного из старейших заводов страны Нижнетагильского металлургического была разработана программа реконструкции, в которую вошли постройка новых доменных печей и механизация производства в соответствии с лозунгом, выдвинутым вождем Сталиным: «Немедленно перейти на механизацию наиболее тяжелых процессов труда!» В период строительства доменных печей на НТЗ в 1930 году на повестке дня встал вопрос об оснащении доменного цеха машиной для разливки чугуна. Планировалось установить разливочную машину осенью 1930 года к пуску доменной печи № 1.

Но поскольку оборудование было импортным, и заказывали его через организацию «Металлоимпорт» за границей, процесс этот затянулся. Поэтому вышло так: пуск доменных печей после реконструкции произошел в срок, обозначенный планом, в ноябре 1931 года, а разливочной машины все не было.

В 1931 году этот вопрос обсуждается в переписке завода с головным объединением «Востокосталь», куда входили металлургические предприятия Урала и Сибири, а также с организациями, занимавшимися импортом оборудования.

С осени 1931 года управлению Нижнетагильского завода поступают предложения различных фирм, производящих разливочные машины: фирма «Алиса Чалмерс», Питтсбург, (США), «Бамаг и Мегуин» (Германия), «Хойл энд Петерсон» (США). В декабре 1931 года поступают новые предложения, которые для завода являются более приемлемыми: от машиностроительных фирм Германии «Демаг» и «Юнкератер».

Предпочтение было отдано фирме «Юнкератер». 4 января 1932 года правлением Нижнетагильского завода было отправлено акционерному обществу «Металлоимпорт» в Москву следующее письмо: «Подтверждая нашу телеграмму от 31.12 за № 1219 о разливочной машине фирмы «Юнкератер», имеем сообщить вам следующее:

1) Из четырех присланных вами предложений на разливочную машину, последнее, фирмы «Юнкератер», отличается от предшествующих наибольшей простотой устройства, дешевизной и имеет два выгодных для наших условий преимущества: а) Чушки чугуна проходят по ленте с водой свыше 40 метров, что гарантирует полное остывание чугуна, погружающегося в



Разливочная машина 1932 года. Фото 1999 г.

вагон, и избавляет от необходимости поливания чугуна в вагоне, при котором неизбежно должны заливаться водой и пути. б) Расположение главного желоба перпендикулярно к линии движения ленты легко разрешает вопрос расположения машины параллельно железнодорожным путям».

Напомним, что планировка Тагильского завода, начавшего свою работу в XVIII веке, была линейной, и территория была ограниченна мощностями водяных колес, а позже гидротурбин. Площадка завода застраивалась очень плотно, поэтому остро встал вопрос о месте размещения нового оборудования. Из-за плотности застройки территории завода размещение разливочной машины было невозможно рядом с цехом. Поэтому место для нее было определено в северной части завода, на так называемом «Острове», и при этом в машине требовалось сделать конструктивные изменения. Расположить ее можно было лишь вдоль железнодорожных путей, так как иначе перекрывался доступ к огнеупорному цеху.

История заказа и покупки разливочной машины для НТЗ может служить иллюстрацией действия бюрократической машины. Несмотря на обоснованные документально требования, с посылкой чертежей, свидетельствующих о преимуществах в условиях НТЗ машины фирмы «Юнкератер», для НТЗ все же была заказана разливочная машина фирмы «Бамаг».

В ноябре 1931 года наконец-то начинается подготовка к установке и монтажу разливочной машины. Но как явствует из газетных репортажей, начавшиеся 17 ноября работы «идут безобразно медленно», не хватает рабочих на земляных работах, квалифицированные землекопы, «поставленные в невозможные бытовые условия, организованно покинули производство».

Котлован должен был быть готов к 1 декабря, чтобы можно было приступать к бетонным работам. Но постоянная нехватка рабочей силы на земляных работах не позволила выполнить работы в срок. Хотя работы на котловане не были закончены, с третьего декабря началась укладка бетона, но «за 11 дней вместо 300 кубометров было уложено 50».

А 14 декабря на завод начали поступать первые вагоны с частями разливочной машины. Но в конце декабря положение на стройплощадке оставалось напряженным. Котлован не могли закончить и приступить в полной мере к бетонированию, в том числе и потому, что часть территории на «Острове» занимало так называемое кладбище «козлов». Туда свозились бракованные слитки (кипелки) из мартеновского цеха. Требовалось очистить от них территорию. Этого долго не могли сделать из-за дефицита рабочих рук. Подготовительные работы затягивались.

«Тагильский рабочий» от 26 декабря 1931 года № 288 писал: «Для успешного завершения подготовительных работ требуется рабочих минимум 102 человека, работающих в три смены. Сейчас на земляных, плотничных, бетонных работах занят всего 31 человек».

Тем не менее в преддверии проведения в январе областной партийной конференции перед заводом ставилась поистине невыполнимая задача: в ближайшие дни приступить к монтажу разливочной машины с тем, чтобы 20 января ударники НТЗ могли рапортовать областной партконференции «о своей очередной победе на фронте механизации трудоемких процессов». Такие громкие заявления, соответствующие лозунгам, выдвинутым вождем, были вполне в духе времени. К сожалению, даже земляные работы, которые по очередному плану должны были закончиться к 23 декабря, выполнены были только наполовину. В этих условиях парткомом и завкомом завода было принято решение о всемерной помощи в строительстве площадки для разливочной машины со стороны работников завода: «Ударники цехов приняли решение в порядке дополнительной нагрузки принять участие в форсировании подготовительных работ. Завком составил график субботников по работе на разливочной машине.

Конечно, к началу областной конференции запуск машины не был произведен, зато подготовительные работы значительно продвинулись вперед, несмотря на трудности зимнего времени. В тридцатиградусные морозы приходилось не только заканчивать земляные работы, но и производить бетонирование, что было совершенно новым незнакомым делом для отдела капитального строительства завода и для непосредственных исполнителей. Всю ответственность на себя в этом деле взял прораб Полузадов, сменный мастер доменного цеха, на которого были возложены обязанности по непосредственному руководству стройкой в январе 1932 года. Участники строительства позже вспоминали: «Бригада плотников т. Гаврилова, работавшая на опалубке, дала образцы героической работы в тридцатиградусный мороз. Бригада такелажников т. Исмагилова работала по 16 часов в сутки. Не отставала от них бригада бетонщиков т. Холкина. Последние бетонные работы производились женщинами, выполнявшими эту работу на 100 %, несмотря на то, что эта работа непосильна для женщин».

12 марта были закончены все бетонные работы, и приступили к монтажу оборудования силами бригад ОКСа, механического и котельного цехов. Провели сборку каркаса, начали сборку и клепку механических частей. Работать приходилось буквально на ощупь. Дело в том, что долговременные переговоры о прибытии на завод «монтера для сбора машины», о чем еще в 1931 году неоднократно упоминала местная пресса, закончились ничем. Прибывшие в комплекте с машиной чертежи даже не были переведены с немецкого языка. У треста «Востокостали» не оказалось для этого средств. Пришлось действовать самостоятельно. По выражению журналистов, собирали машину, как «кубики», по картинкам. Для этого чертежи были размножены и переданы в цеха работникам, которые занялись их изучением.

В процессе работы были и переделки. Приходилось исправлять ошибки, допущенные фирмой «Бамаг». Был оставлен лишний угол в нижней стойке, который не пускал предохранительную плиту на место. Верхний желоб пришлось вырезать в углу. Болты оказались слишком короткими. Пришлось изготовлять в механическом цехе новые, требуемых размеров. Не все детали были высланы из-за границы. Бригады механического цеха изготовили такие детали, как натяжные рельсы с соединениями, подшипники, болты и т.д. Эту работу в рекордные сроки выполнили лучшие станочники – «ударники Андронов, Гаёв, Бахусов, не считались ни с чем: 16 часов они считали нормальной сменой».

18 марта 1932 года состоялся пробный пуск машины. Она пошла плавно. Выдержал испытания и водопровод, и электроустановки. В газете «Тагильский рабочий» корреспондент, освещавший работы по пуску нового агрегата, писал: «Следует отметить изумительную точность, аккуратность в работе механического цеха. После пуска машины не пришлось ничего исправлять, оказалось всё точно, всё на месте, забыли лишь поставить одну шпильку. Клепка оказалась в высшей степени доброкачественной, хотя и была закончена ранее срока». Рабочие рапортовали: «Монтаж разливочной закончен. Без помощи иностранных специалистов, без чертежей – просто «по догадке» нами закончен монтаж разливочной машины для доменного цеха. По призыву партийного комитета завода мы дали слово в том, что закончим монтаж машины ранее срока на 10 дней (вместо 1 апреля к 20 марта). Монтаж разливочной машины без иностранной помощи сохранит для нашей страны 6000 рублей золотом. Пуск ее облегчит работу доменного цеха и заменит труд 150 человек литухов и формовщиц. Сознавая всю ответственность порученного нам дела, мы приложили все силы и энергию для срочного окончания монтажа. Рапортуем, что монтаж закончен».

Так впервые на заводе был полностью механизирован процесс разливки чугуна. Разливочная машина на Тагильском заводе вступила в строй.

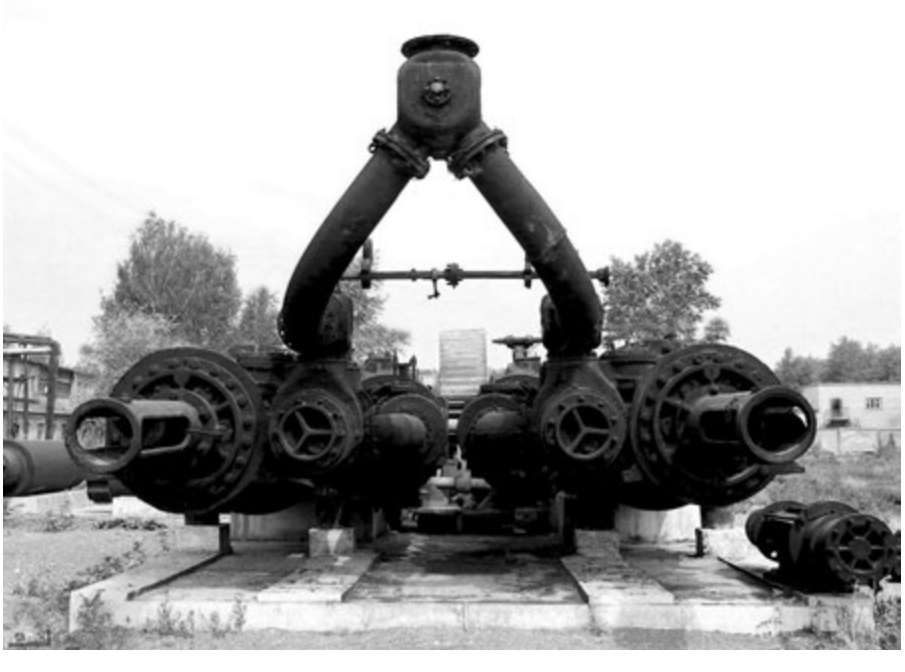
ОНА ЗВАЛАСЬ «ВАРВАРОЙ»

ЛЕГЕНДЫ И БЫЛИ ПАРОВОЙ МАШИНЫ

Одним из объектов индустриально-культурного наследия, расположенных на выставочной площадке музея-завода, является паровая машина немецкой фирмы ДЕМАГ. Никто уже и не помнит, когда и кем впервые она была названа «Варварой». Почетный ветеран НТМК С.И.Хлопотов рассказывает, что такое имя она получила за характерные звуки, которые издавала при работе «вар-фар-вар»… Но имя это так прочно утвердилось за паровой машиной, что и сейчас уже в качестве экспоната музея-завода ее по-прежнему часто называют «Варварой»…

ИЗ ЦЕХА – В ЭКСПОНАТЫ

В 1993 году участники международной научной конференции TICCIH «Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы», посетив во время экскурсии на НТМК прокатный цех № 1, огромный интерес проявили к паровой машине, приводящей в движение листовой стан. Немецкие ученые, являясь представителями страны – производителя этого оборудования, были преисполнены гордостью и радовались тому, что образец техники дуйсбургской машиностроительной фирмы, известной с 1819 года, не просто сохранился, но еще и продолжает работать. Поскольку на комбинате уже стоял вопрос о реконструкции прокатного цеха, понятно было, что агрегат вскоре будет демонтирован. Решение о передаче паровой машины на хранение музею-заповеднику горнозаводского дела Среднего Урала было принято руководством НТМК по просьбе музея-завода в 1996 году. Однако это был нескорый и трудоемкий процесс. Нужно было найти место для размещения, подготовить площадку. В 1998 году место определили на так называемом «Острове», территории между руслами рек Рудянка и Тагил на формирующейся выставке крупногабаритных экспонатов заводской техники; разработали проект, утвердили смету, план работы, так как необходимо было подготовить бетонную подушку для установки нового экспоната. По воспоминаниям первого директора музея-завода С.И.Хлопотова, все необходимые подготовительные работы были проведены службами комбината. В 1999 году они оборудовали экспозиционный подиум «под паровую машину листопрокатного стана». В 2000 г. с территории НТМК «Варвару» перевезли на подготовленную площадку и установили за разливочной машиной, на территории так называемого индустриального сквера, где расположились крупногабаритные экспонаты металлургического производства.



Паровая машина в экспозиции ЭИТ «Старый Демидовский завод». Фото 1999 г.

ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ ТРУДОВОГО СТАЖА НА НТМК

Более пятидесяти лет эта паровая машина проработала в качестве двигателя прокатного стана в цехе № 1 НТМЗ-НТМК. История ее появления на НТМЗ связана с военным лихолетьем. В первые дни войны было принято решение Государственного Комитета Обороны о беспрецедентной в истории мировой промышленности масштабной эвакуации оборудования оборонных, металлургических, машиностроительных заводов в восточные регионы страны. Готовились к приему оборудования и на НТМЗ, уже 3–4 июля 1941 года бригада Уралгипромеза, работавшая на заводе под руководством Пискарёва, подготовила чертежи фундамента для размещения «толсто-листового» стана, который должны были привезти из Ленинграда с Кировского завода.

Почти тридцать лет назад, в феврале 1985 года в одной из публикаций газеты «Тагильский рабочий», посвященной 40-летию Победы, бывший начальник броневого прокатного стана И.Рябоконь писал: «В один из июльских дней 1941 года директор НТМЗ В.М.Овчаренко в 4 часа утра вызвал меня к себе в кабинет вместе со старшим мастером И.П.Шмелёвым и начальником прокатного цеха П.М.Рудницким. Директор сообщил, что с одного из ленинградских предприятий в наш адрес отгружено оборудование листового стана для установки его в нашем бандажном цехе и организации производства броневых плит и листов. В тот же день начался демонтаж оборудования, а во второй половине сентября листовой стан был сдан в эксплуатацию». Конечно, предстояла важная работа по освоению проката бронелиста, процесса, незнакомого нашим работникам, для этого ездили на Магнитогорский металлургический ком-

бинат, где «переняли технологию нагрева слитков в газовых печах». Сложности были и в работе самого стана: «паровая машина, которая за свой долгий век, по-видимому, не знала, что такое ремонт, не тянула. Пар прорывался через неплотности, густой пеленой заволакивал цеховые пролеты настолько, что ничего не было видно. После тщательной подготовки провели восстановительный ремонт привезенного оборудования», – вспоминает И.Рябоконь. Ремонты отдельных узлов паровой машины проводились и впоследствии, о чем свидетельствуют рабочие чертежи технического отдела прокатного цеха № 1, переданные музею-заводу. Это не удивительно, ведь в условиях военного времени требовалась полная отдача не только от людей, но и от техники. Тем более, что НТМЗ стал одним из основных поставщиков броневого листа для строителей бронемашин. А книге «Три столетия «Старого соболя» отмечается: «Практически все боевые гусеничные машины, построенные в СССР в 1942–45 г.г. имели хотя бы один броневой элемент из тагильской стали».

После войны «Варвара», как называли паровую машину в цехе, продолжала приводить в движение листопрокатный стан, катающий толстый лист для котельно-монтажных работ. Старшему поколению прокатчиков еще помнится «банный» запах, царивший в цехе при прокате продукции, и снопы искр, которые разлетались во все стороны. Чтобы снять с листов слои окалины, их пересыпали березовыми метелками, которые в цех доставляли вагонами. Таким образом, проявилась в цехе традиция обработки листов с «подмусориванием». Но эта известная «тагильская» страница истории «Варвары».

ВРЕМЯ РОЖДЕНИЯ – НЕИЗВЕСТНО?

В последние годы работы машины на НТМК, при передаче «Варвары» в качестве экспоната на музей-завод, звучали утверждения, что машина была изготовлена немецкой фирмой ДЕМАГ (Deutsche Maschinenfabrik A-G), в Дуйсбурге для линкора в 1911 году. Впоследствии она, якобы, попала в Советскую Россию то ли в качестве военного трофея в результате захвата немецкого корабля в одном из морских сражений, то ли это был потерпевший поражение наш корабль, который не подлежал восстановлению, то ли в качестве репараций после заключения мирного договора с Германией в 1918 году.

Естественно, такая постановка проблемы вызывает интерес, желание определить уровень достоверности столь легендарных сведений и все-таки установить истинное происхождение агрегата. Изучение данного вопроса позволило сделать выводы, которые не подтверждали ни одну из легенд.

Во-первых, выявлено, что при констатации потерь российских и германских военно-морских сил периода Первой мировой войны не упоминается о захвате крупных военных судов противоборствующими сторонами или потерпевший поражение, крушение наш корабль, не подлежащий восстановлению до такой степени, что механизмы его использовались в других целях.

Во-вторых, следует учитывать, что принцип действия паровых турбин на кораблях отличается от принципа действия промышленных паровых машин, имеющих реверсивный ход. Паровые машины, приводящие в движение морские суда, в основном, были одноцилиндровыми.

В-третьих, в результате подписания Брест-Литовского мирного договора в марте 1918 год Советская Россия потеряла примерно один миллион квадратных километров территории. К тому же она должна была провести демобилизацию армии и флота, установить выгодные торговые пошлины для Германии и уплатить ей контрибуцию в размере 6 миллиардов золотых марок, то есть ни о каких возможных репарациях со стороны Германии речи быть не могло.

Фирма ДЕМАГ, начавшая свою историю в 1819 году в качестве механической мастерской, за годы своего существования выпускала и выпускает различные виды промышленной продукции. Со второй половины XIX века предприятие занималось поставкой сортовых и заготовочных прокатных станов в разные страны, в том числе и в Российскую империю, и в СССР в период индустриализации. В 1902 году Краматорским заводом, включавшим в себя не только металлургическое, но и машиностроительное производство, с фирмой ДЕМАГ был заключен договор о техническом содействии, и основной специализацией Краматорского предприятия становится выпуск прокатных устройств, адьюстажей к ним и различных металлообрабатывающих станков. Стан «4500», спроектированный ДЕМАГ в 1912 году, в 1914-м был пущен на Мариупольском заводе. На нем катали броневой лист для судостроительных заводов в Николаеве и Севастополе, выпускавших линкоры, броненосцы и крейсера. В 1941 году этот стан из Мариуполя был эвакуирован на Магнитогорский металлургический комбинат. В 1928 году ДЕМАГ поставил на Южный Урал двухвалковые станы холодного проката для Миньярского метизно-металлургического завода. Примеры можно продолжить.

ЧТО РАССКАЗАЛИ ЧЕРТЕЖИ?

Поиски истины всегда определяют документы. В январе 2013 года из прокатного цеха № 1 заводу-музею были переданы папки с чертежами «паровой сдвоенной тандем-машины с диаметрами цилиндров 850/1350», как она значится в определении технической конторы паровых машин и двигателей общества Путиловских заводов за 1916 год.

Широко известный Путиловский завод был основан по указу императора Павла I от 28.01.1801 года, в котором повелевалось перенести в Петербург Кронштадтский чугунолитейный завод. 3 апреля 1801 года на заводе было отлито первое пушечное ядро. В 1874 году было образовано «Общество Путиловских заводов», которое в 1880-е годы приступило к строительству миноносцев, корабельных башенных орудий для броненосцев. В начале XX века завод активно развивает судостроительное направление своей деятельности, рассчитывая на военные заказы: в 1911 году был спущен на воду эскадренный миноносец «Новик», самый быстроходный в мире на тот период, в 1912 году основана отдельная производственная площадка «Путиловская верфь». Не явился ли этот вид производства знаменитых заводов отзвуком в легендах, возникших вокруг «Варвары»?

Итак, ввернемся к документам. В папках содержатся чертежи как общие, так и отдельных узлов паровой машины. В том числе и для выполнения различных ремонтных работ ее отдельных узлов, разных лет и исполнителей:

Чертежи 1912–13 гг., выполненные конструкторами машиностроительной компании Deutsche Maschinenfabrik A-G, Duisburg;

Чертежи 1916 года, выполненные Технической конторой паровых машин и двигателей Общества Путиловских заводов;

Чертежи 1936 года, выполненные Конструкторским бюро Управления главного механика Кировского завода, бывший «Красный Кировец»;

Чертежи от 3–5 июля 1941 года фундамента под паровую машину толстолистового стана, выполненные бригадой Гипромеза на НТМЗ,

Чертежи 1944//50–80-х гг., выполненные техническими службами НТМЗ-НТМК в связи с ремонтами данного агрегата.

Исходя из анализа штампов предприятий изготовителя и пользователей данной машины, можно сделать вывод, что она была получена Путиловским заводом не позже 1913 года напрямую от производителя. Во всяком случае, на штампе чертежа Генерального плана реверсивной машины указано: «Для Общества Путиловских заводов»

Fundamentplan
zur Zwaillings-Tandem-Revesiermaschina
850/1350 cyl 1100 Hub
fur die Putilovo – Werke, St. Peterburg/

Внизу штамп Deutsche Maschinenfabrik
A-G, Duisburg
Dat 5.IY 1913

Вот легенды и развеялись. Паровая машина была специально изготовлена для общества Путиловских заводов в качестве двигателя для броневого толстолистового стана сталепрокатного цеха Общества Путиловских заводов. Был ли вместе с двигателем поставлен на завод в 1913 году и сам стан? Можно было бы судить по чертежам стана или по документации начала XX века Путиловского завода, если сохранилась переписка с немецким поставщиком. Как бы там ни было, двигатель проработал на производстве более 80 лет.

УРАЛМАШ ПРИЛОЖИЛ РУКУ?

Летом 2013 года посетивший Нижний Тагил директор НТМК 1975–78 гг., впоследствии работавший в НИИ черной металлургии (Свердловск, Москва) Владимир Андреевич Паршин, побывав около «Варвары», первым делом спросил: «А уралмашевские чертежи вы видели?» Постольку таковых в переданных документах не было, то, конечно, нет. Сам Владимир Андреевич в 1970 г. был назначен начальником прокатного цеха, а в 1972 главным прокатчиком комбината. По его воспоминаниям, при директоре С.В.Макаеве происходило объединение прокатного и колесного цехов, потому начался капитальный ремонт. По «Варваре» стоял вопрос о замене ряда узлов. По вопросам реконструкции обратились в НИИ УЗТМ. После экспертизы оказалось, что менять надо почти всё. Уралмашевцы поначалу отказались от этой работы, но позже дали согласие. По словам Владимира Андреевича от машины кампании ДЕМАГ остались только «фонари, возможно, рама, штоки, всё остальное заново было сделано на УЗТМ».

Еще один интересный факт: после реконструкции при установке «Варвары» в ее фундамент закладывали бракованные слябы, полученные при первых опытах работы первой разливочной машины (1968 год), пущенной на НТМК. После обновления паровой двигатель проработал на комбинате еще почти 15 лет.

Известный римский грамматик Теренциан Мавр (III в. н.э.) оставил нам изречение, ставшее крылатым «Книги имеют свою судьбу». Перефразируя этот афоризм, можно сказать: каждый экспонат музея, являющийся объектом индустриального наследия, имеет свою судьбу, тесно переплетенную с судьбой страны и судьбами людей, работавших на производстве.

ЗАВАЛОЧНАЯ МАШИНА ПРУДЕНКО

Галина ОСЕТРОВА

«Механизация наиболее тяжелых процессов труда должна явиться для нас новой решающей силой», – сказал И.Сталин на совещании хозяйственников 23 июня 1931 года. Этот тезис был очень актуален для Нижнетагильского металлургического завода, на котором в годы первой пятилетки началась реконструкция производства, возводились новые производственные здания, проводилась замена оборудования на более мощное, вводились в строй новые металлургические агрегаты.

Мартеновский цех Нижнетагильского завода, построенный в 1891 году, остро нуждался в перестройке печей, во внедрении нового оборудования, в переходе на электрическую тягу. Один из самых трудоемких процессов – загрузка мартеновской печи – оставался ручным и занимал много времени.

В 1931 году инженер треста «Востокосталь» Н.А.Черкасов проводил инспекцию мартеновского цеха НТЗ. После чего в докладной записке на имя главного инженера Н.А.Миронова автор показывает больные места в работе цеха и предлагает пути их устранения. При этом отмечает, что при имеющихся недостатках печей «радикальным решением вопроса была бы постройка новых печей на том же месте», но это потребовало бы постройки нового цеха, «что вряд ли было бы целесообразно, если принять во внимание, что в самом ближайшем времени должен вступить в работу Ново-Тагильский гигант». Поэтому он предлагает «ограничиться тем, что не потребует больших затрат»: несколько изменить конструкцию печи № 2, установить обслуживающие устройства, среди которых называет завалочную машину.

Поскольку необходимость механизации производства была продекларирована И.В.Сталиным, на места были направлены представители общесоюзных хозяйственных организаций. В Нижнем Тагиле работала комиссия Высшего Совета Народного Хозяйства (ВСНХ), которая подробно изучила состояние всех производственных циклов и внесла свои предложения по механизации. По мартеновскому цеху среди прочего было отмечено, что загрузка в печь производится двумя подвесными ручными лопатами. Комиссия пришла к выводу, что «по габаритным размерам печного пролета (ок. 6 м) – установить какую-либо завалочную машину известной конструкции, хотя бы типа «Брозиуса», не представляется возможным». Тут же было отмечено: «Для замены ручной погрузки шихты в мартеновские печи в настоящее время в конструкторском бюро завода инженером Калугиным разрабатывается завалочная машина напольного типа, грузоподъемностью до 2-х тонн, с таким расчетом, чтобы не вызвать особых усилений / так в тексте/ рабочей площадки».

По итогам работы комиссии ВСНХ на заводе был приняты планы на первоочередные работы. В документе за подписью главного инженера Н.А.Миронова от 20 декабря 1931 года подтверждалось, что «конструкторские чертежи садочной машины в настоящее время разрабатываются начальником КБ тов. Калугиным. Изготовление машины должно быть произведено цехами завода к 1 июля 1932 года. Это механизация самого трудного участка работ».



Завалочная машина Пруденко. 1930-е гг.

Хотя во время проведения общесоюзных конкурсов металлургов, в обязательствах известного сталевара И.А.Першина, напечатанных в июне 1933 г. в газете «Тагильский рабочий», говорится, что «с начала 1931 года ждем обещанную нам садочную машину. Тогда можно будет ускорить работу при садке печи», но в заводских отчетах 1932–1933 гг. ни об изготовлении, ни о приобретении машины для завалки шихты не упоминается. В 1933 году в «Плане работ по расширению и реконструкции завода» по мартеновскому цеху наряду с другими нововведениями предусматривалось приобретение «садочной машины». Но средства на нее не были выделены. С 1936 года в стране развернулось стахановское движение. Перед металлургами стояла задача повышать производительность труда, чтобы давать стране больше металла. В период соревнования 1937 года работникам мартеновского цеха Нижнетагильского завода, говоря словами газетных передовиц, удавалось это делать с «огромным напряжением сил». Например, в мае-июне 1937 года наши сталевары установили два рекорда по съему стали: в среднем 7,8 тонн – 18 мая, и 8 тонн 2 июня, при технической мощности печи 6,5 тонн стали с квадратного метра. Проанализировав статью «Стахановские плавки», опубликованную в газете «Тагильский рабочий» 5 июня 1937 года, современный читатель может представить себе тяжесть работы рабочих-завальщиков, загружавших печь вручную. «Садчики соревновались за 3-х часовую завалку 43 тонн шихты. Сначала заваливали за четыре часа, потом стали отвоевывать минуты: расставили лучше силы, изменили систему завалки. В день установления рекорда садчики Коршунов, Кладыков, Тарасов, Пшенов завалили вручную 43 т шихты за 3 часа». Простой арифметический подсчет показывает, что при завалке за 4 часа каждый садчик должен вручную загрузить 2687,5 килограмм шихты в час (то есть больше 2,5 тонн)! При завалке за три часа на каждого рабочего приходится 3583,3 кг, больше на 901 кг. Конечно, механизация данного процесса была насущной задачей. Тут пригодился опыт Таганрогского металлургического завода, проводившего механизацию загрузки печей в начале 1930-х гг., для чего у американской фирмы «Брозиус» в 1931 году была куплена завалочная машина автомобильного типа. В процессе работы у машины обнаружилось много недостатков. Под руководством главного механика Таганрогского завода С.С.Пруденко было решено «исправить пробелы американской техники и сделать завалочную машину на своем заводе». В машине Пруденко не повторялись ошибки уже работающей машины Брозиуса. Завалочная машина Пруденко имела большую производительность при завалке в мартеновскую печь и отличалась по своей конструкции от американской тем, что поворот хобота, подъем и опускание мульд производились непосредственно электромотором через червячные передачи. В коллективной монографии «Пламя, металл, люди», посвященной 75-летию Таганрогского металлургического завода, подробно рассказывается о работе по усовершенствованию механизма.

Такой вариант был наиболее подходящим и для нашего завода. Здание мартеновского цеха, построенное в начале 1890-е годов, даже для небольшого агрегата требовало конструктивных изменений.

Смета на завалочную машину для мартеновского цеха была принята трестом «Востокосталь» только в ноябре 1936 года, но до конца года так и не была утверждена, и расходы 1936 года на подготовительные работы Промбанком не оплачивались. Дело в том, что цех не имел достаточных площадей для установки новых механизмов, поэтому требовалось изменить конструкцию здания, подъезды к нему и т.п.

По заказу НТМЗ им. В.В.Куйбышева машина была изготовлена в Свердловске на заводе «Металлист» по чертежам Таганрогского металлургического завода с учетом замечаний завода-изготовителя. Акт приемки был подписан 5 апреля 1937 года, и машина была признана «изготовленной в соответствии с ТУ, пригодной к работе в нормальных условиях».

Как уже отмечалось выше, нужно было подготовить площадку для размещения машины, поскольку пространство между мартеновскими печами было разделено, да и по ширине цеха места для размещения завалочной машины не хватало. Поэтому требовалось переделать пространство рабочей площадки с изменением конструкции здания. Для этого нужно было изменить и ландшафт, обеспечив прокладку железнодорожных путей к цеху. Чертежи для устройства площадки были изготовлены

конструкторским бюро нашего завода. В акте № 10 по осмотру, приемке и сдаче в эксплуатацию пристроя здания указываются следующие работы:

1. Площадки у каждой мартеновской печи усилены, расширены и соединены в одну общую;

2. По периметру новой площадки возведен новый пристрой холодного типа с металлическим остовом;

3. Для подачи-подвозки мульд с шихтой к печам, возле пристроя возведена земляная насыпь и по ней уложены два узкоколейных ж/д пути с укладкой вновь двух стрелок;

4. Имевшиеся ранее надземные газопроводы от генераторов к печам переделаны и опущены вниз и проходят в теле насыпи в особых двух тоннелях, стенки которых сложены из кирпича и имеют металлические рельсовые перекрытия под рабочей площадкой.

Машина была сдана в пробную эксплуатацию 1 июня 1937 года. В местной прессе это не было освещено, может быть, потому, что официальная приемка всего комплекса работ проводилась в декабре 1937 г., но упоминания о работе завалочной машины в газетных материалах имеются. В том числе и в связи с кампанией по рабочему изобретательству, которая широко проводилась в стране.

«Для обеспечения возможности использования машины сделаны следующие замены: мотор поворота хобота заменен; поставлен новый хобот измененной конструкции; чугунная коробка скоростей заменена новой сварной железной; за неимением резиновых бандажей машина работает на сборных деревянных, что ухудшает полезную работу машины».

Данные недочеты проявились сразу, потому что уже в сентябре в одной из критических статей, опубликованных в «Тагильском рабочем» по поводу отношения заводского руководства к рабочему изобретательству, упоминается о предложениях работников мартеновского цеха: «Больше месяца не рассмотрены предложения машиниста садочной машины т. Тумачека «Изменение конструкции колес садочной машины» и т. Миронова «Изменение шпинделя садочной машины».



Мартеновский цех. Перед завалочными окнами. 1930-е гг.

Кроме того, при установке машины предусматривалось изготовление изложниц для разлива стали, мульд для доставки шихты к печам, «вагонов-площадок» для них. Всё это изготавливалось своими силами на заводе, о чем свидетельствует протокол технического совещания, проходившего в сентябре 1937 года под руководством главного инженера завода А.В.Горшкова, где детально расписывались все работы по данным направлениям с обозначением сроков выполнения под контролем начальников цехов. К концу года 9 штук железнодорожных вагонеток для мульд, 66 штук мульд были изготовлены и переданы в эксплуатацию.

Механизация завалки мартеновских печей – одного из наиболее тяжелых и трудоемких процессов, позволила повысить производительность труда и участвовать в соцсоревнованиях.

Сейчас шедевр механизации 1937 года – завалочную машину Пруденко – можно увидеть в экспозиции мартеновского цеха Старого Демидовского завода.



Завалочная машина Пруденко в экспозиции «Мартеновский цех». 2022 г.

МОСТ МЕТАЛЛУРГОВ



Дарья СИМОНОВА

Главный хранитель Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

Практически в каждом крупном городе существует мост, прозванный «Горбатым». Конструкция такого моста в центре существенно выгнута вверх и образует арку. Пролет моста при правильном расчете практически не испытывает деформаций изгиба (только сжатие). Поэтому горбатый мост прочен при небольшом количестве затраченного материала. Нижний Тагил, второй по величине город Свердловской области, не стал исключением. Горбатым в нашем городе именуют пешеходный мост, который соединяет ул. Папанина с ул. Тагильской. Сейчас многие и не знают, при строительстве он был наречен им. Металлургов. Но имеющийся мост абсолютно прямой, почему же все называют его Горбатым?

Дело в том, что это название у него осталось от прежнего моста – деревянного, который был построен в 1928 г. Он проходил над двумя реками Тагил и Рудянка и территорией металлургического завода им. В.В.Куйбышева. Средняя часть этого моста возвышалась над железнодорожными рельсами, по которым ходили заводские составы. Из-за этой дополнительной арки мост и получил свое название «Горбатый». В 1941 году в связи со значительным износом деревянной конструкции моста были проведены инженерно-геологические работы для постройки нового.

Мост им. Металлургов проектировался и строился в тяжелые для страны военные годы Великой Отечественной. В коллекции фотографий Нижнетагильского музея-заповедника хранится уникальный фотоальбом, рассказывающий об этих событиях.

В ноябре 2014 году исполнилось 70 лет со дня открытия этого моста и соответственно 70 лет этому альбому. Честь и хвала тем работникам Горисполкома, которые позаботились, чтобы фотографии были сделаны, оформлены в альбом и снабжены пояснениями. Альбом «Строительство моста им. Металлургов города Н-Тагил» включает в себя семь листов, сложенных гармошкой в размер альбома. На каждом листе серой бумаги, обтянутом тканью, приклеены черно-белые фотографии с чернильными надписями.

Первое изображение показывает нам, каким был старый деревянный мост в 1930-е годы, за которым и было закреплено официальное название «Горбатый мост». Судя по фотографии, деревянный мост имел шесть маршей с лестницами и более 150 ступеней.

Инициатором строительства нового моста из металлоконструкций выступил А.А.Бородин, первый заместитель председателя городского исполнительного комитета депутатов трудящихся. В альбоме представлен его поясной портрет в кителе вместе с портретами активных участников строительства Л.Г.Шумаковым, главным инженером завода им. В.В.Куйбышева, и С.И.Саканцевым, секретарем парткома завода в то время. Спустя тридцать лет именно Семен Ильич Саканцев выступит с инициативой по празднованию Дня города в Нижнем Тагиле.

Строительство нового моста началось левее от предыдущего, и осуществляли его рабочие отдела капитального строительства завода им. В.В.Куйбышева. Буквально за два месяца были проведены земляные и бетонные работы по установке опор моста. Эти работы отражены в альбоме. На альбом-



Открытие моста им. Металлургов. 1944 г.



Входная группа моста им. Металлургов. 1944 г.



Момент открытия моста



Музейный альбом



Пролет железобетонного моста им. Металлургов

ном листе в одиннадцать сложений представлен монтаж черно-белых фотографий 1944 года. Все работы практически производились вручную. В помощь рабочим ежедневно направляли трудящихся из других цехов.

Опоры моста насчитывают всего 40 колонн, которые изготовлялись тут же на заводе им. В.В.Куйбышева в котельно-монтажном цехе. Следующий разворот альбома представляет десять фотографий, посвященных установке металлоконструкций моста. Пролеты укладывались из двутавровых балок с помощью мачт и лебедок. Монтаж и заготовку перил выполняли из труб, которые брали из шихты. Этим занимался ремонтно-механический цех. Монтаж проводила бригада водопроводчиков ремонтно-механического цеха. Литейщики отливали и устанавливали колонны при входе на мост.

6 ноября 1944 года, как раз к 27 годовщине Октябрьской Социалистической революции, под звуки оркестра состоялось открытие нового моста, названного в честь его строителей именем Металлургов. На последнем развороте альбома – фотографии митинга, посвященного открытию моста, выступление С.И.Саканцева с благодарственным словом строителям. Разрезать красную ленту доверили Петру Николаевичу Аганичеву, стахановцу, мастеру сантехнических работ завода им. В.В.Куйбышева, депутату Верховного Совета РСФСР первого созыва. В заключение в альбоме представлены изображения первого прохода тагильчан по новому мосту.

За семьдесят лет мост им. Металлургов претерпел значительные изменения. Время от времени на мосту проводятся ремонтные работы. Лишь только музейный альбом в течение 70 лет хранит в себе исторические фотографии первоначального облика моста.

БЕССЕМЕРОВСКАЯ РЕТОРТА: СЛУЧАЙНАЯ ГОСТЬЯ ИЛИ ХОЗЯЙКА?

Ольга ГОМОНЮК

Этот экспонат появился в Эко-индустриальном технопарке «Старый демидовский завода» сравнительно недавно. Хотя ему не пришлось работать именно на этой территории, тем не менее он вносит свой вклад в общую картину развития черной металлургии в XIX–XX веках.

Огромная печь-ковш стоит в бывшем цехе шиберных затворов и больше похожа на необычную инсталляцию, чем на оборудование металлургического производства. Это Бессемеровский конвертер № 3 или сталеплавильная реторта. Она была подарена музею-заповеднику руководством Чусовского металлургического завода в 2014 году, после ликвидации цеха-дуплекс. А привезти и установить ее на территории музея-завода помогли специалисты ЕВРАЗ-НТМК и «УДР-Екатеринбург».

Бессемеровский аппарат, подаренный ЧМЗ музею-заповеднику, был спроектирован в 1942 году государственным научно-исследовательским и проектным институтом «ГИПРОСТАЛЬ» Народного комиссариата черной металлургии (НКЧМ), который в годы Великой Отечественной войны был эвакуирован из Харькова в Новокузнецк. Оборудование предназначалось Чусовскому металлургическому заводу.

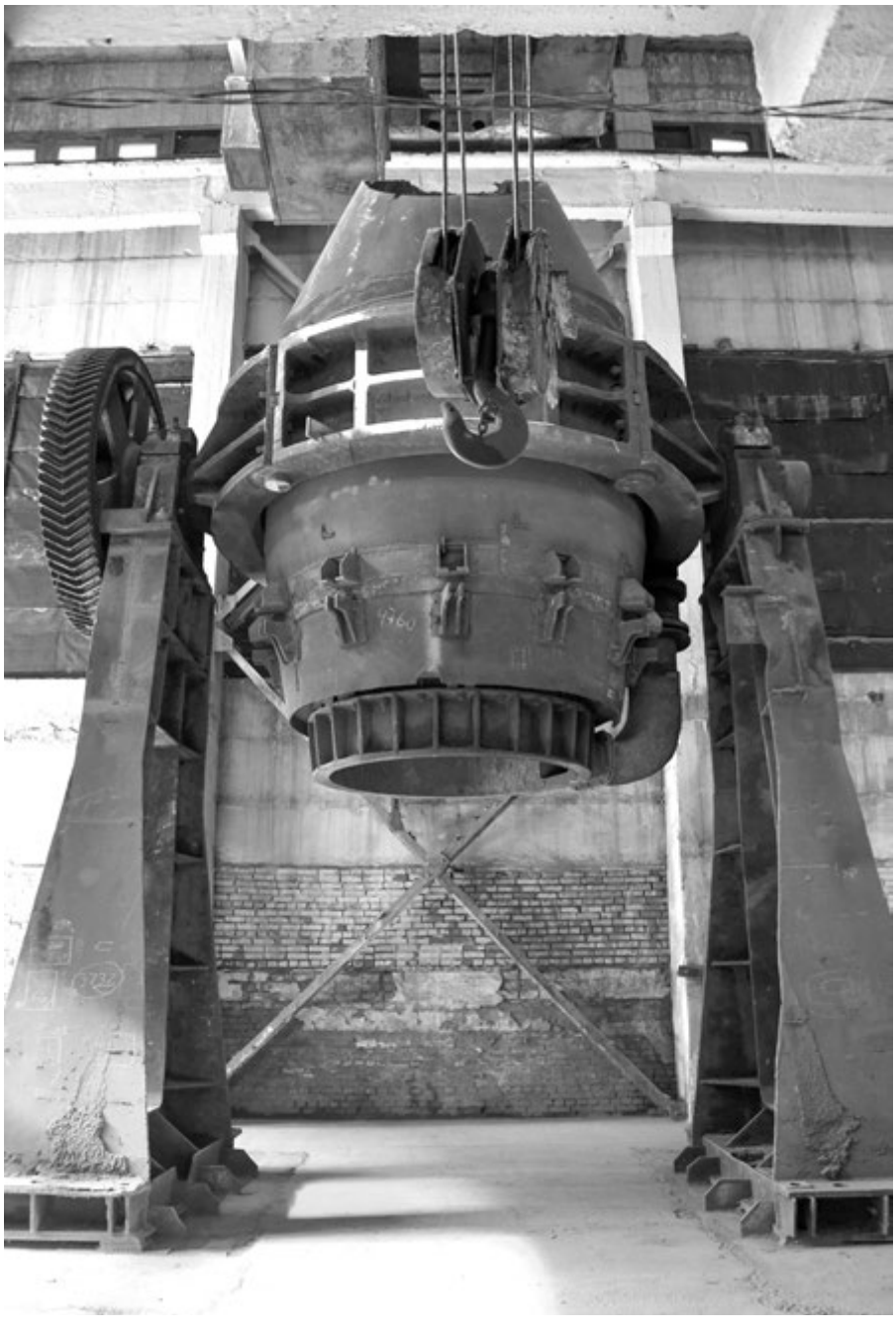
Военное время требовало обновления оборонного машиностроения, и металлургические заводы стали модернизировать производство брони. Именно под эту задачу создавалась наша реторта. Она приступила к работе в 1944 году в еще недостроенном цехе-дуплекс, который выпускал броневые стали.

Сначала конвертер выплавлял ванадиевый шлак и автоматную сталь, по составу и качеству более совершенную, чем мировые аналоги.

А весной 1945 г., когда было закончено строительство мартеновских печей, эта реторта стала участвовать в дуплекс-процессе, т.е. переводить полезный компонент из чугуна в высококонцентрированный шлак, который, в свою очередь, отправлялся в мартеновскую печь для выплавки специальной броневой стали. Кстати, металлургические дуплекс-процессы были изобретены именно в России, на Урале. Предложение об их введении внес выдающийся российский металлург Владимир Иванович Гулыга в начале XX века. Последние годы его деятельности прошли в Нижней Салде и Екатеринбурге. Именно под его руководством, еще в 1935–36 году, в доменных печах Чусовского и Кушвинского заводов проводились опытные плавки уральских титано-магнетитов, содержащих ванадий. Можно сказать, что производство броневых сталей на ЧМЗ возникло с благословления этого замечательного ученого.

Однако и Нижнетагильский завод не был в стороне от таких опытов. Эксперименты с получением стали способом Генри Бессемера в полный производственный цикл в Нижнем Тагиле велись с середины XIX века. Первые результаты нижнетагильские металлурги получили уже в 1859 году. А поскольку работа Нижнетагильского конвертера в 1860-х годах была направлена на выполнение военных заказов, то НТМЗ можно по праву считать одним из первых заводов России, производивших специальные стали.

Почему же в этой истории достижения тагильчан оказались немного в стороне?





Реторта 1944 г. Фото 2024 г.

Ответ мы находим в книге «Нижнетагильский металлургический завод XVIII–XX века» 1996 года: «В 1862 году Главное управление Нижнетагильских заводов получило послание из штаба генерал-фельдцехмейстера следующего содержания: «Принимая живое участие в развитии стального производства в России, Его Императорское Величество Генерал-Фельдцехмейстер (великий князь Михаил Николаевич) изволил обратить особенное внимание на Тагильские заводы, как находящиеся в особенно выгодных условиях для развития бессемеровского производства и поручил... обратиться в Главное управление, не примет ли оно исследование бессемеровского способа с целью применить его к изготовлению артиллерийских орудий. В случае надобности артиллерийское ведомство могло бы предложить управлению содействие офицера, знающего техническую часть дела и сведущего в химии и металлургии». В 1864 году работу с бессемеровской технологией возглавил управляющий Нижнетагильскими заводами К.Вольштедт. Под его руководством работа шла очень успешно: была построена бессемеровская реторта вместимостью в 90 пудов чугуна, а весь процесс выплавки составлял 17–18 минут.

Реторта успешно работала около года, но выпускаемый ею металл был новым, мало испытанным видом стали, и заказчики приобретали его с осторожностью. Из-за отсутствия заказов бессемерование было остановлено.

Лишь в 1875 году в округе начал действовать первый на Урале крупный бессемеровский цех. Однако построен он был не на Нижнетагильском, а на Нижнесалдинском заводе.

ЭИТ «Старый демидовский завод» поражает воображение посетителей своими экспонатами, раскрывающими историю развития черной металлургии. А в 2017 году бывший цех стал одной из площадок IV Уральской индустриальной БИЕННАЛЕ современного искусства, на которой реторта в буквальном смысле заиграла новыми красками!

ПАРОВОЗ-ТРУЖЕНИК

Евгений СТАВЦЕВ

Этот экспонат экспозиции «Подвижной состав» можно увидеть даже не заходя на территории Эко-индустриального технопарка.

Это паровоз – 9Пм №161, стоит у доменных печей старого Демидовского завода на плотине Нижнетагильского пруда, по которой проходит оживленная автодорога и пешеходные туристические маршруты, соединяющие исторический центр города с горой Лисьей.

Этот маневровый паровоз с большой тягловой силой применялся на рудниках и заводах, где присутствовали тяжелые профили, крутые подъемы и малые кривые. Паровозы этой серии в 1935 году стал выпускать Коломенский машиностроительный завод. Они были главными локомотивами на уральских предприятиях и рудниках в годы Великой Отечественной войны.

Но в маркировке нашего паровоза присутствует литера «м», что говорит о том, что его сделали на Муромском паровозостроительном заводе после 1955 года, так как, именно в этом году на данном заводе выпустили первую партию паровозов этой серии с измененной конструкцией отдельных частей. Их выпуск продолжался до 1957 года включительно. Всего Муромский завод построил около 500 паровозов серии 9Пм, поэтому наш тагильский экземпляр можно считать редкостью. Он использовался на Нижнетагильском металлургическом заводе в послевоенные годы, буквально вплоть до закрытия завода (1987) и преобразования его в завод-музей истории развития техники черной металлургии (1989). Как и вся сохранившаяся на заводе техника, после прощального заводского гудка, он замер, так и не завершив работу, и сейчас стоит, сцепленный с грузовыми вагонами, думпкарами и платформами, готовый продолжить свой путь на погрузку.



Паровоз 9Пм № 161 в экспозиции «Подвижной состав»

ИНЖЕНЕРНЫЕ ЭКСКУРСИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



Антонина БУНЬКОВА

Руководитель службы развития Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал».

Нижний Тагил является центром сохранения индустриального наследия России. Этот тезис стал актуален в 1980–90-е гг., однако и через 40 лет не утратил своего значения. Где-то решаются вопросы сохранения дворцов, усадеб, храмов, исторических парков и т.п., а в Нижнем Тагиле – заводов как памятников отечественной технической культуры и искусства технической мысли.

Работа с историческим наследием всегда пугает трудностями, отсроченностью результата, необходимостью искать нестандартные решения. Но это тот самый случай, когда мотивация оправдывает затруднения, а процессы генерируют не только материальные ценности: отремонтированные или отстроенные заново объекты, но и нематериальные: смыслы существования территории, гордость за достижения российских строителей, инженеров, исследователей.

Нижнетагильский музей-заповедник «Горнозаводской Урал» многие годы обследует, изучает, наблюдает, анализирует состояние уникальной площадки Старого Демидовского завода. Сотрудники музея-заповедника в ежедневном режиме ведут мониторинг сохранности старой промышленной территории. Сегодня накоплен большой багаж знаний в области экологии, гидротехники, технологий, формирующих особенности и риски территории Демидовского завода. Ведется работа по реконструкции технологий с внедрением их в современный ландшафтный контекст, научной паспортизации объектов и т.п. Все это особенно востребовано сегодня, когда пришла пора серьезных инфраструктурных проектов на территории города.

Нижнетагильский музей-заповедник «Горнозаводской Урал» делится своими знаниями с партнерами и организациями, задействованными в проектировании инфраструктуры города.

В настоящее время сразу два проекта развития Нижнего Тагила включают территорию Старого Демидовского завода. В первом случае речь идет о разработке концепции его развития (https://demidov-park.ru/), во втором – о работах по укреплению старой заводской плотины и продлении вдоль нее городской набережной.

Музей-заповедник не остается в стороне от актуальных проектов и проводит самые разнообразные консультации для специалистов, которые знакомятся со старой индустриальной площадкой. За последние два месяца на площадке было проведено не менее пяти профессиональных инженерных экскурсий (практикумов).

Каждая из них длится не менее двух часов и предполагает осмотр самых сложных для решения объектов – подпорной стенки плотины, рудного двора, системы водоотведения и «приводнения», которая использовалась для работы водяных колес еще в XVIII–XIX вв.

Гидросистема Демидовского завода – это уникальный объект, аналогов которому нет не только в России, но и в мире. Когда-то вода приводила в движение деревянные, чугунные, железные колеса, диаметр которых иногда достигал 6 и более метров. К месту



Инженерную экскурсию ведет руководить ЭИТ «Старый демидовский завод» Кузовкова М.В.



Мероприятия «Ночи музеев-2024» в ЭИТ №Старый Демидовский завод»



Верхнее Экскурсия по ЭИТ «Старый Демидовский завод». 2024 г.



Обсуждение после инженерной экскурсии. 2024 г.



Вид на водяной ларь и доменный цех. 2020-е гг.



Инженерная экскурсия в ЭИТ «Старый Демидовский завод»



их установки подходили широкие каналы, сообщающиеся между собой таким образом, чтобы не препятствовать подведению и отведению воды. Имелись специальные водонапорные баки, позволяющие следить за уровнем воды в системе, чтобы управлять технологическим процессом.

Значительная часть времени уделяется осмотру энергоцеха завода: сегодня страдают перекрытия, оседают балки, котел также нуждается в восстановлении. Большой ущерб зданию наносит движение воды, которая не имеет возможности выйти с территории завода – нужно чистить каналы, освобождать выходы в центральные водосборники.

Целью инженерных экскурсий обычно является выявление тонкого взаимодействия между зданиями, оборудованием и ландшафтом старого завода. Последний является определяющим, поскольку от него зависел энергетический «скелет» завода. С течением времени он не исчез, не поменялся, но оказался спрятан от глаз, поскольку прервалась связь поколений инженеров. Ушли те, кто понимал тонкости производственной организации площадки, а специалисты новой формации не успели сохранить важные технические сведения.

В ходе инженерных экскурсий становится ясно, что территория Демидовского завода оказывает значительно большее влияние на развитие города (и округа, если принять во внимание взаимодействие всех гидросистем заводов горнозаводского округа), чем кажется с первого взгляда. Это не просто музей, где можно посетить занимательную экскурсию. Это хитросплетение инженерных коммуникаций, частично вышедших из оборота, частично участвующих в коммунальной жизни города. В силу того, что объект никогда не проектировался как место отдыха, его структура не может быть одномоментно переведена в гражданское (непроизводственное) назначение. Профессиональные архитекторы, проектанты, инженеры это понимают после первых 15 минут пребывания на территории. Предложения по сохранению и развитию территории, безусловно, должны учитывать данные особенности.

Следует отметить, что музей-заповедник охотно делится информацией о Старом заводе. Она опубликована в разделе «Индустриальное наследие» на сайте музея-заповедника. Еще в 2015 г. был представлен музейный мастер-план развития Эко-индустриального технопарка «Старый Демидовский завод» (https://museum-nt.ru/content/industrial/index.php?SECTION_ID=48). К 300-летию Нижнего Тагила вышло издание, посвященное проекту «Индустриально-ландшафтный Демидов-парк», в котором не только наиболее полно представлены проектные материалы, но и даны небольшие исторические справки и комментарии по проблематике сохранения индустриального наследия (https://museum-nt.ru/upload/iblock/569/5690b7cece44878a4a2a4ba4d9fc8fcf.pdf).

После каждой инженерной экскурсии проводится круглый стол, на котором идет знакомство с планами и чертежами территории завода, обсуждение увиденных проблем, согласование действий. Все это позволяет сделать будущие проекты менее травмирующими для исторического наследия и предусмотреть возможность их устойчивого существования в будущем.

Важно отметить, что актуальность инженерных экскурсий (практикумов) растет. Прежде всего, такой практикум будет полезен той активной части городского сообщества, которая принимает участие в обсуждении концепции будущего развития территории Старого Демидовского завода. Ведь трудно себе представить, как можно вести столь ответственный разговор без серьезной подготовки. В этом смысле музей-заповедник занял открытую партнерскую позицию и готов публично представить особенности территории, будущее которой решается сегодня.



Экскурсия по Старому Демидовскому заводу. 2025 г.



Выставка плакатов по охране труда. 2024 г.

