

К 75-летию дальневосточной металлургии

МАРТЕНОВСКИЙ ЦЕХ ЗАВОДА «АМУРСТАЛЬ»: ОТ РАССВЕТА ДО ЗАКАТА

В феврале 2017 года дальневосточная металлургия отметит солидный юбилей — 75 лет. А совсем скоро, 22 июня, мы отметим ещё одну юбилейную, но скорбную дату — 75 лет со дня начала Великой Отечественной войны. Так случилось, что эта война внесла значительные коррективы в строительство первенца дальневосточной металлургии. Предлагаем вашему вниманию материал, подготовленный ветеранами труда завода «Амурсталь» — начальником МНЛЗ В. Ф. Кононцом и директором музея Ю. Ф. Лукьяновым, в котором прослеживается история развития, технического переоснащения и последовавшего за этим угасания одного из главных цехов завода — мартеновского цеха.

Комсомольску-на-Амуре исполнилось всего три года, когда в мае 1935 года Советом народных комиссаров СССР был принят проект постановления «О строительстве металлургического завода в ДВК (Дальневосточный край)». Приказом наркома тяжёлой промышленности Серго Орджоникидзе от 25 мая 1935 года был утверждён конкретный план-задание по возведению в Комсомольске-на-Амуре основных производственных объектов завода с указанием сроков их ввода в эксплуатацию.

Но грянула Великая Отечественная война, и почти все планы намеченного строительства (в которые, кстати, был включён и доменный комплекс), были отложены, кроме первостепенных объектов мартеновского и прокатного производства, причём с указанием ускоренных сроков их ввода. Оставался недостроенным шихтарник мартеновского цеха, ощущалась острая нехватка грузоподъёмных кранов, возникла необходимость перепрофилирования системы отопления сталеплавильных агрегатов — переводом её с ранее предполагаемого доменного газа на мазут. Нерешёнными оставались и проблемы дефицита квалифицированных кадров сталеплавильщиков, прокатчиков и большая часть социально-бытовых вопросов.

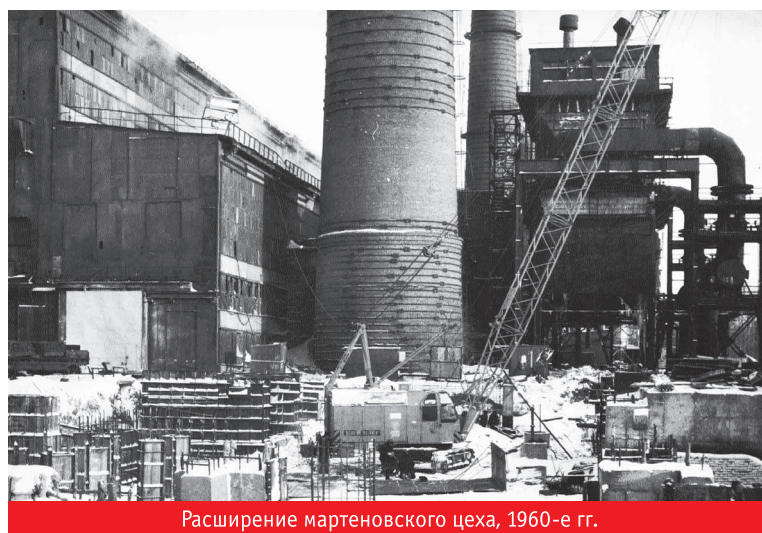
Постепенно стали расширяться строительные-монтажные работы на объектах будущего завода. В тяжелейших условиях была построена и сдана в эксплуатацию первая мартеновская печь. 15 февраля 1942 года была проведена и выпущена первая плавка весом 90 тонн. Вскоре состоялось горячее опробование тонколистового стана прокатного цеха, готовился к сдаче среднелистовой стан. 27 ноября 1942 года в строй действующих вступила мартеновская печь № 2. Другими словами, строящийся завод «Амурсталь» становился предприятием с законченным металлургическим циклом.

Мартеновский цех был спроектирован и построен по классической схеме: печной пролёт с шихтовым открьлком,

разливочный пролёт и пролёт подготовки сталеразливочных составов. Расплавленный металл выпускался из мартеновской печи по жёлобу в сталеразливочный ковш, установленный на напольной электрифицированной тележке. Разливка велась так называемым сифонным способом, когда жидкий металл подавался сверху в центровую, затем, посредством углублений прямоугольной формы, в которые укладывался специальный сифонный кирпич со сквозными отверстиями для пропуска жидкого металла, в изложницу. В ней проходил процесс кристаллизации металла и превращение его в слиток. Центровые и изложницы устанавливались на толстостенные плиты-основания (поддоны), отливаемые в литейном цехе.

Поддоны устанавливались в открьлке разливочного пролёта в траншее широкого профиля, называемой металлургами «канавой». Установка поддонов, центровых, изложниц на поддоны, удаление слитков с поддонов, их отгрузка на железнодорожные платформы для транспортировки в прокатный цех производились краном грузоподъёмностью 40 тонн. Этот же кран обеспечивал

подготовку сталеразливочного ковша к приёму жидкого металла, футеровку ковша, её ремонт, установку стопора и т.д. Все эти виды работ были весьма трудоёмкими по времени, тяжёлыми по температурному воздействию на рабочих. Поэтому подготовка «канавы» и сталеразливочных ковшей при



Расширение мартеновского цеха, 1960-е гг.



Литейный пролёт мартеновского цеха. Вид на мартеновские печи № 1 и № 2

отсутствию разливочного крана в тогдашнем периоде работы мартеновского цеха были основными сдерживающими факторами для роста производительности мартеновских печей. В 1942 году производство стали составило всего 32242 тонны. Следующий год работы мартеновского цеха дал прирост выплавки до 54075 тонн.

Постепенно повышалась квалификация работников цеха, накапливался производственный опыт, росла сноровка сталеваров, разливщиков, ковшевых, канавщиков, совершенствовалось техническое оснащение участков цеха, что давало улучшение технико-экономических показателей в годы войны и первые послевоенные годы. 1944 год показал выплавку 69299 тонн,



Мартеновская печь № 1, 1942 год

1946 год — 74776 тонн, что на 22110 тонн больше, чем в 1945 году — в году победы в Великой Отечественной войне. В 1947 году объём выплавки достиг 92836 тонн.

В соответствии с рекомендациями Всесоюзного совещания сталеплавильщиков страны, состоявшегося в 1948 году, была произведена реконструкция сталеплавильных агрегатов мартеновского цеха завода «Амурсталь», ставшая особо знаковым моментом в трудовой биографии цеха, добившегося годовой выплавки стали 109 305 тонн, в 1949 году — 132 180 тонн, а в 1950 году — 151 352 тонн.

В апреле 1951 года был закончен монтаж 175-тонного разливочного крана. Практически это означало коренное улучшение решения проблем подготовки сталеразливочных ковшей, сборки поддонов для приёма жидкого металла, транспортировки слитков в прокатный цех. Теперь поддоны устанавливались на железнодорожные тележки грузоподъёмностью 50 и 120 тонн, что давало возможность в полном объёме использовать оборудование отделения подготовки составов. Выплавка стали в 1951–1952 годах составила соответственно 169 526 и 184 355 тонн.

В 1953 году выпуск металла из мартеновской печи стал осуществляться через раздвоенный жёлоб в два сталковша. В феврале 1954 года был введён в эксплуатацию второй разливочный кран. Все это обеспечило прирост производства стали за этот период соответственно до 202 491 и 205 103 тонн.

Процесс сборки сталеразливочного состава был постепенно переведён из разливочного пролёта в пролёт подготовки сталеразливочных составов. Два разливочных крана полностью обслуживали технологические процессы обеспечения печей шлаковыми чашами, подготовку сталковшей, разливку металла. В 1955 году выплавка стали достигла уровня 232 478 тонн. Теперь узким местом становился дефицит сталеразливочного состава. И тогда рядом со зданием мартеновского цеха был построен и введён в эксплуатацию двор изложниц с двумя сквозными железнодорожными путями, на которых теперь шла сборка сталеразливочных составов с установкой на железнодорожные тележки поддонов, центровых, изложниц, освобождение горячих слитков от изложниц. Затем составы тележек со слитками отправлялись в прокатный цех. Внедрённый организационно-технологический процесс использования площадей двора изложниц и отделения подготовки сталеразливочных составов способствовал росту производства стали в 1956 году до 257 358 тонн.

Теперь настала очередь реконструкции мартеновских печей с увеличением садки до 250 тонн с установкой единого завалочного окна, то есть с работой печи без передней стенки. Это давало возможность завалки крупногабаритного металлолома, вести при надобности завалку завалочными машинами, сокращать время завалки, а значит, и время плавки, что увеличивало производительность агрегата.

В октябре 1957 года была завершена реконструкция мартеновской печи № 2, в августе 1958 года — реконструкция печи № 1. Производительность сталеплавильных агрегатов увеличилась соответственно до 261 873 и 308 873 тонн. Внедрение и использование новых технологий выплавки и разливки стали, подготовки составов на всех производственных участках цеха позволило увеличить выплавку стали в 1960 году до 396 265 тонн, в 1961 году — до 416 216 тонн. Причём, в связи с намечаемым запуском в работу стана «420» прокатного цеха № 2 и его предстоящей реконструкцией в цех «450», в мартеновском цехе была освоена подготовка составов для производства сортовых слитков, поначалу в одиночные, а затем и в кассетные изложницы на 64 слитка на поддон.

Продолжение на стр. 2



Монтаж 175-тонного разливочного крана в мартеновском цехе

От всей души!

3 июня отметит свой 50-летний юбилей машинист тепловоза ЖДЦ Притула Олег Геннадьевич. Коллектив от всей души поздравляет с юбилеем и желает ему здоровья, счастья, семейного благополучия и успехов в труде.

*С днём рождения, коллега!
Вам сегодня пятьдесят,
И пускай это полвека,
Вам не дашь и тридцать пять.
Пусть здоровье будет крепким,
Мудрость юмор подкрепит.
Счастье станет всем заметным,
Сила духа удивит!*

4 июня встретит свой 35-летний юбилей составитель поездов железнодорожного цеха Крюков Дмитрий Александрович. Коллектив цеха от всей души поздравляет своего коллегу и дарит эти строки:

*С юбилеем хотим вас поздравить
И всех благ от души пожелать.
Грусть-тоска
навсегда пусть оставит,
И судьба будет вас баловать!
35 — это возраст чудесный!
Впереди ждут большие дела.
Пусть живётся легко, интересно.
Счастья, света, улыбок, тепла!*

4 июня отпразднует свой юбилей контролёр лома и отходов металла (пиротехник) Коломенкин Алексей Валентинович. Коллектив цеха от всей души поздравляет юбиляра, дарит эти строки:

*От всей души желаем в юбилей
Вам радости, удачи и здоровья.
И много светлых, благодатных дней,
Добром согретыми,
нежностью, любовью!
И рядом с вами будут пусть всегда
Лишь близкие, приятные вам люди,
И станет ярче этот мир тогда,
И ваша жизнь
ещё счастливее будет!*

Коллектив железнодорожно-го цеха от всей души поздравляет с 55-летним юбилеем диспетчера Тарасова Татьяну Николаевну, которой она встретит 5 июня.

*Прекрасный возраст, юбилей...
Примите наши поздравления.
Пусть счастьем светятся глаза
В прекрасный праздник —
день рождения!
Для женщин возраст, как алмаз:
Сверкает, радуется, играет.
И не печальтесь о годах —
Вас возраст только украшает!
Живите счастливо, без бед.
Любовь пусть песней окрыляет.
В прекрасный праздник, юбилей,
Мы от души вас поздравляем!*

5 июня отпразднует 65-летний юбилей электрогазосварщик ремонтно-строительного цеха Чабан Виктор Александрович. Коллектив РСЦ поздравляет своего юбиляра с этой замечательной датой и дарит ему такие строки:

*Мы вам желаем от души
Удачи, счастья и успеха.
Пусть не встречаете вы лжи,
И трудность пусть вам не помеха.
Пусть радость в ваш стучится дом,
Беда пусть стороной обходит.
И пусть за праздничным столом
Всегда веселье рядом бродит.
Пусть будет в жизни все на «5» —
Любовь, работа и семья,
Пусть окружают всегда вас
Надёжные ваши друзья.*



К 75-летию дальневосточной металлургии

МАРТЕНОВСКИЙ ЦЕХ ЗАВОДА «АМУРСТАЛЬ»: ОТ РАССВЕТА ДО ЗАКАТА

Продолжение. Начало на стр. 1

В 1959 году Советом министров РСФСР было принято постановление «О реконструкции металлургического завода «Амурсталь». Постановлением предусматривалось строительство мартеновской печи № 3 и других важнейших производственных объектов. В начале 60-х годов правительственное постановление стало претворяться в жизнь.

С западной стороны мартеновского цеха началось строительство установки непрерывной разливки стали (УНРС) проектной производительностью 720 тысяч тонн слэбов в год. Стали возводиться фундаменты и металлоконструкции непосредственно колодца УНРС, подкрановых путей для разливочных кранов, для кранов участков газорезок, склада слэбов и подготовки промковшей. По разливочному пролёту цех стал представлять собой два блока: первый — блок мартеновских печей № 1 и 2, пролёт установки

непрерывной разливки стали, и второй блок печей, включающий пролёт будущей печи № 3, увеличенный к 1970-му году вводом в эксплуатацию мартеновской печи № 4.

В период 1962–1964 годы производство металла составило соответственно по годам: 434 225, 455 397, 484 635 тонн. В конце 1964 года в строй действующих вошла печь № 3. Это дало возможность в 1965 году получить 703 691 тонну металла, в 1966 году — 733 687 тонн, а затем в 1967 году добиться рекордной выплавки стали тремя печами в 749 141 тонну.

7 ноября 1967 года состоялось горячее опробование сданной в эксплуатацию УНРС в составе двух двухмашинных агрегатов, установленных в едином железобетонном колодце подземного типа. На сталеразливочной машине № 2 был получен первый слэб...

(продолжение в следующем номере)



Печь №2 после реконструкции, 1957

Город на ладони

ДАЛЕКО ИДУЩИЕ ПЛАНЫ

В Комсомольске-на-Амуре приступают к разработке стратегического плана развития города до 2032 года.

1 июня в Комсомольске-на-Амуре прибывает рабочая группа государственного бюджетного учреждения «Центр перспективных экономических исследований» Академии наук Татарстана. Этот визит ознаменует начало работы над новым стратегическим планом развития города до 2032 года.

Учённые из Казани, а именно их научная организация, выиграли конкурс на разработку программного документа развития города Юности, они будут работать в Комсомольске три недели. За это время они встретятся с главой города, руководством муниципалитета, проведут совещания с финансово-экономическим блоком ведущих предприятий и учреждений различных сфер деятельности, встретятся с представителями общественных организаций, средств массовой информации, депутатским корпусом, гражданами активистами.

Кроме этого, будет организовано около десятка «круглых столов», на которых представители Центра перспективных экономических исследований вместе с экспертным сообществом и городской общественностью обсудят промышленное и экономическое развитие, территориальное зонирование, туризм и рекреацию, предпринимательство, накопление человеческого капитала, ТОСЭР, создание комфортной среды обитания, инвестиционный и инновационный потенциал.

В результате всех встреч, совещаний, «круглых столов» исследователи из Татарстана планируют получить из «первых рук» самую свежую и подробную информацию из раз-

ных источников, от разных социальных групп городского сообщества о Комсомольске-на-Амуре. Именно она ляжет в основу разработки стратегии развития промышленной и инженерной столицы востока России.

Все встречи с общественностью, все «круглые столы» будут открыты для горожан. Любой комсомольчанин сможет принять в них участие, высказать свою точку зрения. В самое ближайшее время на официальном сайте органов местного самоуправления будет опубликован график проведения этих встреч. Наряду с этим разработчиком плана будет открыт специализированный сайт, где в свободном доступе будет находиться вся информация, связанная со стратегическим планированием Комсомольска-на-Амуре.

ТВОРИТЬ ДОБРО

Комсомольчане приглашаются к участию в благотворительной акции «Дерево добра».

«Почта России» проводит благотворительную акцию «Дерево добра», которая продлится до конца июня. В любом отделении почтовой связи комсомольчане могут оформить подписку на какое-либо печатное издание для детского дома и дома престарелых, выбрав его по своему усмотрению. Информация о таких учреждениях, их реквизиты размещены в клиентском зале.

Благотворительная акция проводится с целью привлечения внимания общественности к социально незащищенным слоям населения, а также для обеспечения периодическими печатными изданиями детей-сирот и престарелых людей.

По материалам пресслужбы администрации Комсомольска-на-Амуре



Безопасность

ЛИКВИДАЦИЯ УГРОЗЫ

В минувшую среду штабом по делам ГОЧС совместно с персоналом ЭСПЦ-2 и другими подразделениями завода были проведены учения по отработке навыков ликвидации происшествия техногенного характера (утечка газа). Они показали высокую степень готовности всех ответственных служб и оперативность в ликвидации возможной угрозы.



Как рассказали специалисты штаба по делам ГОЧС, по замыслу учений была смоделирована ситуация утечки газа на газопроводе в ЭСПЦ-2. Далее все ответственные лица должны были действовать в соответствии с планом ликвидации аварии. Это документ, который есть у всех, — от диспетчера до начальника цеха. Основная его цель — дать чёткие инструкции, как локализовать аварию и по возможности защитить рабочую смену и персонал, который работает именно в это время. Стоит отметить, что все работники цеха действовали в точном соответствии с утверждённым планом ликвидации аварии, а именно: первый, заметивший утечку газа, сообщил об этом диспетчеру и начальнику цеха. Диспетчер первым делом по громкой связи дважды сообщила в цех о произошедшей аварии и о необходимости всем работникам покинуть здание цеха, а затем стала выполнять другие предписанные планом ликвидации аварии действия. Чтобы посчитать, сколько людей покинуло цех и приступить к их эвакуации, был оперативно развернут сборный эвакуационный пункт. Далее покинувшие цех работники направились в убежище, расположенное в здании РМЦ-2.



Оперативно прибыли работники кислородно-газового цеха и перекрыли трубу, по которой газ поступал в цех. С момента звонка диспетчера в КГЦ до сообщения ему о том, что поступление газа прекращено, прошло не более 5 минут.

В это время бригада газоспасательной службы, получившая сообщение об утечке газа, подъехала ко входу в цех, где её встречал начальник цеха И. В. Деменев. Он сообщил о том, что здание цеха покинули все за исключением работника, который первым обнаружил утечку газа. Надев кислородные маски, газоспасатели отправились на поиски пропавшего сотрудника. Обнаружив его, по плану учения находящегося без сознания, они надели на него кислородную маску, подключённую к кислородному баллону, положили на носилки и быстро, но аккуратно, вынес-

ли на свежий воздух, где пострадавший пришёл в сознание. Здесь его обследовали медицинские работники заводского здравпункта и приняли решение отвезти в одну из городских больниц.

В штабе по делам ГОЧС отметили, что план учений был отработан на 100%, все прошло достаточно хорошо и организовано. В этом большая заслуга начальника ЭСПЦ-2 Игоря Владимировича Деменева. Сандружинники, добровольная газоспасательная дружина, являющиеся нештатными аварийно-спасательными формированиями цеха, прибыли в нужное время и место и действовали, как положено. Этому способствовали предварительные занятия, проходившие перед учениями совместно с газоспасательной службой штаба по делам ГОЧС. Стоит отметить, что и работники, покинувшие цех, а затем проследовавшие в убежище, вели себя дисциплинированно и организованно. Сами газоспасатели, по долгу службы обязаны спасать людей, достойно справились со своей работой. Правда, тут выяснилось, что для спуска пострадавших с высоты с целью минимизации вреда для их здоровья очень бы пригодилось специальное снаряжение, которого пока нет у газоспасателей.

Несмотря на в целом хорошую организацию и проведение учений, избежать ошибок все же не удалось. На следующий день после окончания учения они все были рассмотрены и разобраны на комиссии по чрезвычайным ситуациям. Для того учения и проводятся, чтобы избежать любых ошибок в случае возникновения реальной аварии и ликвидировать её в кратчайшие сроки.

Дмитрий БОНДАРЕВ