

Вл. Вас. Запарий

ПЕРЕСТРОЙКА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА УРАЛА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Перестройка уральских заводов на военный сортament была сопряжена с большими трудностями. В первый год войны в связи с перебазированием машиностроения из западных районов на восток резко изменились пропорции между металлургией и машиностроением восточных районов. Существующие мощности уральской металлургии не обеспечивали машиностроение некоторыми сортами металла. Потребовалось их быстрое наращивание. Капитальное строительство развернулось на многих металлургических заводах. Новые агрегаты и цехи строились на тех предприятиях, где можно было создать массовое производство и в кратчайший срок получить нужный эффект.

Война потребовала коренным образом изменить профиль металлургии Урала. Он состоял в изменении структуры производства металла, резком увеличении удельного веса легированной стали в общей выплавке и смене сортамента проката. В результате временной утраты качественной металлургии Юга повысилась роль Урала как главного поставщика специальных марок стали для боевой техники. Уральские заводы до войны не производили бронелист, поковок для авиационной и танковой промышленности, а снарядную заготовку катали в очень небольших количествах.

Чтобы наладить выпуск большого числа высококачественных спецсталей, необходимо было обеспечить черную металлургию Урала легирующими присадками: ферромарганцем, ферросилицием, феррохромом, а также ферросплавами, содержащими никель, вольфрам, молибден, ванадий. Эти дефицитные и дорогостоящие металлы позволяли получать стали с заданными свойствами, рассчитанные на использование в условиях высоких температур, больших динамических нагрузок, огромных скоростей. Лишившись запорожских ферросплавов, металлургия Урала испытывала большие трудности. Поставки этих материалов осуществлял единственный в стране Челябин-

ский ферросплавный завод. Коллектив собственными силами реконструировал завод, модернизировал более половины электропечей, увеличив их мощность на 68% и повысив производительность в среднем на 42%. Началась выплавка феррохрома, освоена новая технология производства ферросилиция и др. Эти и ряд других прогрессивных технологических мероприятий позволили заводу уже в 1943 г. почти удвоить выпуск дефицитной продукции.

Требовалось решить проблему обеспечения черной металлургии марганцевой рудой. До войны на Урале ее добывалось только 0,7% союзного производства. Уральская металлургия выпускала преимущественно рядовой металл, и потребность в этой руде была незначительная. После оккупации врагом Украины и в связи с трудностями транспортировки марганца с Чиатурского месторождения черная металлургия Урала оказалась в сложном положении. Правительство приняло срочные меры по строительству Полуночного и Марсятского рудников на севере Свердловской области. Эту работу поручили тресту «Никопольмарганец», эвакуированному на Урал в августе 1941 г. Сначала прорубили трассу, проложили автогужевую дорогу, а затем в 25 км — железную дорогу. Меры, предпринятые для строительства Полуночного и Марсятского рудников, увенчались успехом. В декабре 1942 г. при крайне низком уровне механизации и большой нехватке кадров горняки Полуночного все же перевыполнили установленный им план. В результате добыча марганцевой руды в крае в 1942 г. увеличилась по сравнению с 1940 г. в 12,8, а в 1943 г. в 17,5 раза¹.

Несмотря на большие трудности с плавкой бедных местных руд, металлурги освоили производство ферромарганца не только в малотоннажных доменных печах НТМЗ и Кушвинского завода, но и в большой домне ММК, что раньше считалось невозможным. Уральские металлурги совместно с учеными Уральского филиала АН СССР впервые

в практике освоили выплавку ферромарганца, феррохрома, ферросилиция и феррофосфора. Это позволило в течение войны бесперебойно снабжать ферромарганцем и другими добавками растущее производство качественных сталей.

Качественные стали до войны выплавлялись в электропечах и небольших мартенах с кислым подом, так называемым дуплекс-процессом. На металлургических заводах края имелись такие агрегаты, но суммарная их мощность была невелика. В начале войны мощности электросталеплавильного передела в регионе увеличились за счет установки эвакуированного оборудования. Однако для удовлетворения резко возросших потребностей оборонной промышленности в легированных сталях этого было явно недостаточно. Перевод ряда печей на дуплекс-процесс не дал желаемого результата, так как являлся малопродуктивным. Единственным выходом из создавшейся ситуации стало освоение выплавки стали в основных мартеновских печах, в том числе на ММК, что казалось невозможным. До войны броневая сталь в крае не производилась.

Чтобы удовлетворить потребности фронта в специальных сортах стали, ученым и металлургам, и прежде всего коллективу ММК, пришлось в короткий срок освоить технологию выплавки броневой стали в больших мартеновских печах. Для этого надо было не только коренным образом изменить технологию, но и перестроить мышление металлургов. Директор Магнитки Г. И. Носов вспоминал, что никогда даже в мыслях у них не было, что ММК придется плавить такую сталь. Труднейшую задачу пришлось решать быстро, так же быстро, как молниеносно развертывались события на фронте².

Главная заслуга в решении этой проблемы принадлежала магнитогорцам. Специальное «бронбюро», в состав которого наряду с учеными-металлургами из ЦНИИ-48 вошли и работники комбината, разработало принципиально новую технологию выплавки броневой стали в мощных мартенах с основным подом. 23 июля 1941 г. на ММК впервые в мировой практике была осуществлена выплавка броневой стали по новой

технологии. В результате ее выпуск вырос с сентября 1941 г. по январь 1942 г. почти в 100 раз. Вслед за магнитогорцами выплавка легированных и броневых сталей налажена на НТМЗ и КМК.

Однако броневую сталь мало выплавить, ее надо еще прокатать. Сделать это на ММК было не на чем, броневое ста-на здесь не имелось. Эвакуированный из Мариуполя крупнейший в СССР стан еще находился в пути. Тогда главный механик Н. А. Рыженко предложил катать броневую лист на уралмашевском обжимном стане-блужинге. Риск был большой, но идею удалось успешно претворить в жизнь, и ММК начал поставлять танковую броню раньше намеченного срока. С введением в действие вывезенного с ленинградского Кировского завода броневое прокатного стана месячный выпуск брони на уральских предприятиях к январю 1942 г. стал равен ее полугодовому производству на всех заводах СССР до войны. Все это позволило полностью удовлетворить потребности танкостроения. Уральская броня по своим качествам превосходила немецкую. Выполняя заказы оборонной промышленности, ММК за годы войны освоил много новых марок стали. В военное время комбинат приобрел исключительное значение. В 1942—1944 гг. он давал стране 33% чугуна, 25% стали и проката, 56% железной руды и 30% кокса. Каждый второй танк был одет в магнитогорскую броню, каждый третий снаряд сделан из магнитогорского металла³.

С первых дней Великой Отечественной войны особо остро стоял вопрос о срочной достройке и расширении Уральского алюминиевого завода и Красногорской ТЭЦ. Это связано с тем, что первенцы отечественной алюминиевой промышленности — Волховский и Днепровский алюминиевые, Тихвинский глиноземный заводы — перестали существовать, были демонтированы и отправлены на Урал. Вся тяжесть обеспечения оборонной промышленности алюминием легла на плечи УАЗа.

На площадку завода начали прибывать один за другим эшелоны с оборудованием из Москвы, Ленинграда, Тулы, Волхова, Запорожья, Тихвина, Таганрога, Макеевки,

Днепропетровска, Мариуполя, Армении, Грузии, Абхазии, Азербайджана. Прибывали рабочие, ИТР и их семьи, строители, несколько строительных батальонов, бойцы которых передавались строительству УАЗа и КТЭЦ как рабочая сила. Станция «10 километр» не успевала разгружать прибывавшие на УАЗ составы. Только в сентябре-октябре 1941 г. по 200—600 вагонов в сутки различного оборудования, вывезенного из-под огня врага, разгружалось на маленькой станции⁴.

Несколько тысяч людей круглосуточно встречали поезда и рассортировывали прибывающее оборудование. Поскольку рабочих не хватало, все, независимо от занимаемой должности, непосредственно участвовали в этом деле. Многотонное оборудование разгружалось с помощью катков и лебедок прямо на снег. Техники не хватало, многие работы велись вручную, первоначально в две, а потом и в три смены. Так же происходило в Реже, Ревде, Верхней Салде, Кировграде, Соликамске, Березниках, Челябинске, Медногорске, Орске и во всех других городах и поселках края, куда прибывали эшелоны с оборудованием.

С начала войны резко возрос спрос оборонной промышленности на никель — металл моторов и танковой промышленности. В это время комбинат «Североникель» был демонтирован и временно не работал, Норильский — только налаживал производство, а Уфалейский и Режевской никелевые заводы не могли полностью удовлетворить запросы фронта. Основная тяжесть по обеспечению страны никелем легла на плечи коллектива «Южуралникель». Организуется филиал института «Гипроникель», что способствовало быстрой перестройке и совершенствованию ведущих переделов производства, организации выпуска новых видов продукции, нужной фронту.

Осенью на заводскую площадь «Южуралникель» доставили из Мончегорска электролитный цех комбината «Североникель» в составе 62 вагонов с полуфабрикатами, 17 вагонов — с материалами, 2 вагонов с рудой и 183 вагонов с оборудованием. С цехом прибыло 1569 инженеров и рабочих Кольчугинского завода и вагоны с 22 прокатными

станами для развертывания здесь прокатного завода по выпуску биметалла для производства пуль и патронов и полос латуни для авиационного выстрела. Рядом с комбинатом рождался заново завод по обработке цветных металлов. Заводу присвоен № 516. Поступило сюда и специальное оборудование из Тулы⁵.

С первых дней войны в работе предприятий цветной металлургии четко обозначились два основных направления: первое — расширение уже имеющихся и введение в строй новых производств; второе — увеличение отдачи с действующих и вновь введенных мощностей.

В стране возникла острая необходимость в строительстве нового магниевого завода на основе богатейшего Верхне-Камского месторождения калийно-магневых солей. 17 апреля 1941 г. нарком П. Ф. Ломако утверждает технический проект завода. В мае 1941 г. строители приступили к планировке заводской площадки. Начавшаяся война ускорила строительство. Уже через год, в 1942 г., уложен первый кубометр бетона будущего Березниковского магниевого завода. В декабре построены деревянные корпуса преобразовательной подстанции отделения вращающихся и подовых печей, подготовки шихты, цехи электролиза и шахтных печей, велся монтаж технологического и силового оборудования, а 22 июня 1943 г. завод был пущен.

После эвакуации «Электроцинк» и «Укрцинк» Челябинский цинковый завод оказался единственным, выпускающим электролитный цинк и кадмий для оборонной промышленности. В трудных условиях войны коллектив предприятия начал расширять мощности по производству цинка, не снижая в то же время выпуска другой необходимой стране продукции. Были досрочно построены в обжиговом цехе две дополнительные печи, вторые очереди выщелачивательного и электролитного цехов, проведена реконструкция преобразовательной подстанции.

В течение второго полугодия 1941 г. все заводы перевели на сортамент военного времени. Это осуществлялось по определенной системе разделения и кооперирования тру-

да. Предметная специализация позволяла организовать и освоить выпуск продукции в массовом количестве даже на относительно небольшом предприятии. Во время войны специализацию края осуществляли по принципу концентрации однородного сортамента на определенных заводах, цехах, агрегатах.

Примечания

1. История народного хозяйства Урала. Ч. 1. Свердловск. 1990. С. 195.
2. Слово о Магнитке. М., 1979. С. 121.
3. Великий подвиг труда. Челябинск, 1970. С. 88.
4. ЦДООСО. Ф. 1164. Оп. 1. Д. 31. Л. 100; Цветная металлургия СССР. М., 1970. С. 178.
5. ЦДНПО. Ф. 371. Оп. 5. Д. 85. Л. 66, 90.

Вас. Вл. Запарий

ИЗГОТОВЛЕНИЕ САМОХОДНЫХ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ УСТАНОВОК НА УРАЛМАШЗАВОДЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Вследствие целого ряда причин до начала Великой Отечественной войны Красная Армия не имела четкой и сложившейся системы самоходно-артиллерийского вооружения. Хотя советские конструкторы разработали и изготовили некоторое количество опытных образцов САУ на базе легких, средних и тяжелых танков, к началу войны ни одна из них окончательно не вышла из стадии испытаний и доработок, а некоторые существовали всего лишь в нескольких экземплярах.

Отчасти такое положение вещей можно объяснить трудностями военного строительства РККА перед войной, сложной внутриполитической ситуацией конца 1930-х гг., когда политические репрессии ударили по конструкторским кадрам и не давали специалистам полностью реализовать свои идеи под страхом быть обвиненным во вредительстве, а также и тем, что создание САУ имело чисто технические сложности для молодой, еще не окрепшей советской танковой промышленности.

С началом войны выявилась острая нехватка САУ на фронте, которую пытались ликвидировать «подручными средствами», создавая многочисленные заменители полноценных самоходок, часто малыми партиями. Однако уже тогда всем стало ясно, что полумерами отделаться не удастся. Поэтому в кратчайшие сроки начались работы по созданию артиллерийских установок различных классов и типов для выполнения различных боевых задач на основе серийно выпускавшихся танков.

Поскольку у советских конструкторов не было готовых и наработанных решений, им пришлось пройти довольно тернистый путь конструкторских поисков, прежде чем он привел к конкретным результатам. При этом не стоит забывать и о том, что в ходе эвакуации танкостроительные заводы размещались на базе предприятий, которые ранее военным производством вообще не занимались либо занимались ограниченно. Это создавало дополнительные трудности не только в организации непосредственного производства, но и затрудняло само проектирование САУ, поскольку инженерам, технологам и рабочим приходилось учиться новому производству, по сути, на ходу. В особенности это касается Уралмашзавода. Предприятие до начала войны напрямую не занималось производством бронетехники, однако в силу обстоятельств было вынуждено развернуть на своих площадях сначала корпусное производство для танков КВ и Т-34, а потом уже и самих танков Т-34. Поэтому заводу пришлось много работать в кооперации с другими производителями.

Первые опыты по созданию САУ на УЗТМ начались в ноябре 1941 г., когда предприятие получило задание по проектированию и изготовлению совместно с Челябинским Кировским заводом (ЧКЗ) боевой машины, вооруженной тремя орудиями. Из них одно калибра 76,2 мм, а два других — 45 мм. Эти орудия должны были находиться в одном блоке. Сама машина в основе имела шасси от танка КВ, который к тому времени уже выпускался в Челябинске. Целью