



ЕВГЕНИЙ ДЯДЮН
Директор по производству
АО «Новомет-Пермь»



ВЛАДИМИР АРТАМОНОВ
Начальник металлургического
производства
АО «Новомет-Пермь»

СОБСТВЕННОЕ ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО В МАШИНОСТРОЕНИИ

Литейный цех АО «Новомет-Пермь» в конце октября 2022 года отметил памятную дату – пять лет с момента первой успешной плавки. Это важная веха для компании, ведь в 2017 году были выданы «на гора» первые образцы продукции.

Путь к собственному литейному производству не назовешь легким. От черновых эскизов планировки до первой плавки прошло ни много ни мало десять лет. Под новое производство реконструировали бывший механический цех площадью порядка 4 тыс. кв. м. Ориентиром служили передовые подходы в организации металлургических производств.

Евгений Пошвин, вице-президент по РФ и СНГ АО «Новомет-Пермь»: «В нашем литейном цехе собраны лучшие мировые практики. Внедрены самые современные технологии на каждом этапе технологического процесса. Очень важно, что в цехе работают профессионалы, на каждом участке – специалисты и руководители с большой буквы».

Литье по выплавляемым моделям позволяет получить точную и гладкую поверхность. Следовательно, характеристики оборудования – максимальные для отрасли. На многих участках внедрены инновационные технологии, значительно ускоряющие производственный цикл. Например, инфракрасная сушка, благодаря которой срок создания керамической формы сократился с нескольких суток до нескольких часов».

Мощность цеха сегодня – до 520 000 кг/год.

Литье происходит по двум технологиям:

1. В формы, напечатанные на 3D-принтере (ХТС)
2. Литье по выплавляемым моделям (ЛВМ).

Новый цех каждый месяц «набирал обороты». В январе 2018 новометовцы впервые собрали модуль-секцию энергоэффективного насоса 2А габарита из литых ступеней собственного производства. А в конце 2018 года «литейка» вышла на проектную мощность – 20 тыс ступеней в месяц.

Евгений Дядюн, директор по производству АО «Новомет-Пермь»:

«Хотелось бы от души поздравить коллектив цеха с этой знаменательной датой. Необходимо отметить тех, кто непосредственно занимался отладкой технологии, подбором людей, их обучением, пуско-наладочными работами. И все это – в кратчайшие сроки! Это начальник цеха 7 Сергей Чудинов, главный металлург Виктор Пеннер, начальник металлургического производства Владимир Артамонов. Их вклад в запуск литейного производства переоценить невозможно».

Всего за год металлурги освоили 19 типоразмеров ступеней, не считая инноватики по полистирольным моделям. Не теряя темпа, вносили изменения и в техпроцессы, и в состав материалов. Например, для усиления прочности керамических форм кварцевые пески заменили на плавный кварц.



Илья Черников,
плавильщик металла и сплавов

Владимир Артамонов, начальник металлургического производства АО «Новомет-Пермь»:

«Первая плавка – знаковая веха не только в истории металлургического производства, но и всей компании. Лично для меня это незабываемо: когда струя расплавленного металла потекла в ковш – разве такое забудешь?!».

Практически сразу задумались о роботизации процессов. Начали с камеры гидробивки, где условия работы для сотрудников были достаточно опасными. Затем внедрили трех роботов на участок формовки. Таким образом, роботизация поэтапно коснулась ключевых участков цеха. Следующий этап – интеграция манипуляторов в процесс заливки расплавленного металла, облегчающая работу литейщиков. В июне 2020 г. произведена первая заливка по серийной технологии с помощью пневматического манипулятора.

Фотоархив. Октябрь 2017 г.



Весной того же года специалисты цеха отработали технологию заливки формы ступени крупногабаритного центробежного насоса ЦНС (условный 16 габарит). Кстати, сама форма для заливки получена с помощью послойной печати на 3D-принтере собственного производства, что само по себе является важным этапом в развитии аддитивных технологий «Новомета».

Огромный вклад в организацию, запуск и развитие литейного производства внес Виктор Пеннер, долгие годы работавший главным металлургом «Новомета».

Виктор Пеннер, в 2017 г. главный металлург АО «Новомет-Пермь»: *«Советую всем хоть раз в жизни посмотреть на плавку металла, это красиво выглядит и запоминается надолго. Металл рождается в печи, в форме он превращается в изделие и живет долго, иногда становится историей, а иногда снова возвращается в печь, и все повторяется. Во время плавки металл живой, во время заливки – послушный, но только неравнодушным людям, и я горжусь тем, что работал с такими людьми. Новомет был изначально металлургическим предприятием с богатой историей порошковой металлургии, в 2017 году мы сумели создать еще и литейный «Новомет». Спасибо всем, кто участвовал в этом проекте – конструкторам, технологам, строителям, энергетикам и еще многим и многим специалистам и рабочим».*

Сроки изготовления деталей благодаря принтеру собственного производства сократились на порядок. Ранее производственный цикл от момента получения заказа до получения литой заготовки составлял свыше 2-х недель. С помощью 3D-печати форму любой геометрии теперь получают в течение нескольких часов, а конечную деталь – через сутки.

Современное литейное производство – важный участок во всей производственной цепочке. Быстрее произвели – быстрее отправили оборудование заказчику, более высокое качество – довольные нефтяники и больше заказов! Всё взаимосвязано!

Шипицын Игорь, плавильщик литейного цеха: *«Я перешел в цех литья с порошкового производства, т.к. по образованию литейщик. Участвовал в монтаже и запуске оборудования. Во время первых плавок обучал сотрудников, приходилось и самому учиться. Воспоминания о том времени только теплые – дружный коллектив».*

Все пять лет с момента старта литейное производство компании стремительно развивалось. Пожелаем коллегам сохранить темпы, нарастить компетенции и вывести продукцию компании на качественно новые уровни!

Коллектив металлургического производства АО «Новомет-Пермь»

