



Интервью директора Кузнечного завода ПАО «КАМАЗ» А.А. Калашникова

Interview of A.A. Kalashnikov, Director of the Forge Plant of KAMAZ PTC



10 сент. 2020 г. исполнится 45 лет с того самого исторического момента, когда в цехе №1 Кузнечного завода ПАО «КАМАЗ» была получена первая поковка. Сегодня оригинал крестовины карданного вала из первой отштампованной партии в 100 шт. занимает почетное место в экспозиции музея истории завода.

Каким же для камазовской «кузницы» был этот путь – от первой поковки до дня сегодняшнего, как развивалась инженерная мысль, какие технологии позволяют предприятию и сегодня оставаться одним из лидеров отечественного кузнечного производства? Об этом нам рассказал директор Кузнечного завода ПАО «КАМАЗ» А.А. Калашников.

Александр Алексеевич, какие бы вы отметили важные этапы в развитии предприятия в эти десятилетия?

Кузнечный завод – это не просто подразделение ПАО «КАМАЗ», это предприятие со своей богатой историей, в летопись которой вписаны имена многих достойнейших людей. Не могу не сказать о первом директоре завода Алексее Павловиче Субботе, которому в этом году исполнилось бы 90 лет. Тогда, в 70-е, поистине революционным для кузнечного производства стало его решение отказаться от производственных мощностей, основанных на использовании кузнечных молотов (под которые изначально был спроектирован завод), в пользу кривошипных горячештамповочных прессов и автоматических линий. Были внесены изменения в проектные решения, закуплено > 2600 ед. уникального технологического оборудования, а затем освоено производство заготовок > 300 наименований. Благодаря выдающимся организаторским способностям Алексея Павловича на «КАМАЗе» стало реальностью современное кузнечное производство, что и сегодня вызывает гордость. Как и все те достижения и опыт, которые были наработаны за эти, без малого, 50 лет и в производстве, и в разработке технологий, в системе менеджмента качества; это – и улучшения в области

производственной системы и, конечно, в развитии персонала. И здесь я хотел бы остановиться на проекте последних лет, работа над которым стала весомым вкладом специалистов завода в общую копилку компетенций.

Вы имеете в виду блестяще реализованный проект по освоению продукции для компании Volkswagen Group Rus?

Да, совершенно верно. В партнерстве с одним из ведущих мировых производителей нами был реализован серьезный коммерческий проект – из тех, на которых вырастают настоящие профессионалы, приобретаются колоссальный опыт, знания и компетенции. И что очень важно, они остаются внутри компании.

Проект стартовал в мае 2015 г., когда и началась гигантская подготовительная работа и целая серия визитов аудиторов. Основная тяжесть решения задач легла на конструкторско-технологическую службу завода, которой предстояло с нуля спроектировать новую поковку, создать документацию, прописать все техпроцессы и организовать подготовку производства. Все – в соответствии с мировыми стандартами. Вовлеченным в проект оказался практически весь, без исключения, коллектив кузнечного – от директора до лаборанта входного контроля металла.

Что было самым сложным?

Сложной была уже сама поковка – малый (масса всего 11,5 кг) ажурный *коленвал*, на порядок отличающийся по точности от всей освоенной до того номенклатуры. Плюс – требования по дисбалансу, что нужно было обеспечить без дополнительной механообработки и замеров – только за счет снижения допусков на ключевые параметры геометрии поковок. Решения были найдены новаторские – на уровне изобретений.

Кроме того, новшество коснулось процесса термообработки – было введено контролируемое охлаждение (линию изготовили сами). Освоили такой новый для нас материал как самозакаливающаяся сталь и начали с ней работать.

Если говорить о производстве, то изготовление поковки было организовано не на специализированной ковочной линии, а на универсальном прессе. И главным для нас было довести все до состояния стабильного качества, обеспечить максимальную повторяемость и жесткое соблюдение параметров. Опытно-промышленные партии в срок, одна за другой, отправились к заказчику. Тем временем мы отработывали то, что могло бы стать помехой при старте серийного производства. И тут обнаружилось проблемы на финишных операциях. Стало понятно: без организации поточной линии не решить вопросы внешнего брака и обеспечения укладки, упаковки и отгрузки продукции по принципу FIFO. И такая линия появилась, и опять все было изготовлено силами заводчан.

С 2017 г. мы работаем с партнерами из Калуги в статусе постоянного поставщика. Что еще добавить – коллектив тогда ощутил настоящий вкус победы: мы смогли, мы это сделали! Сформировалась команда, приобретены навыки, и теперь мы можем все это смело использовать как в новых проектах, так и в действующем производстве.

Известно, что успеха на рынке достигают те, кто работает на опережение. В связи с этим вопрос: считаете ли вы модернизацию Кузнечного завода одной из приоритетных задач?

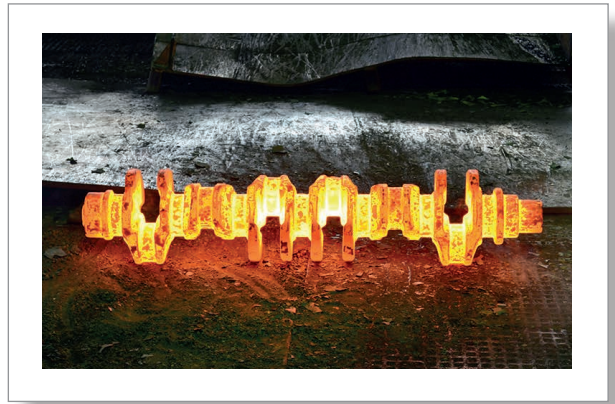
Да, конечно. Программа реинжиниринга завода разработана и проходит в два этапа. Первый нацелен на организацию производства поковок *коленвалов* для легковых автомобилей. На втором запланирована глубокая модернизация ковочных линий для производства поковок *коленвалов* и *балки* передней оси для грузовых автомобилей.

Старт первому этапу был дан в 2017 г., решение было принято управляющим советом проекта «Реинжиниринг автопроизводства и создание перспективного семейства КАМАЗов». Перед нами поставлена задача создать мощности на годовой выпуск в 518 тыс. *коленвалов*, что в 4 раза больше, чем объемы поковок этой номенклатуры сегодня. Что касается второго этапа, в его рамках предстоит капитальный ремонт автоматической линии по выпуску балки передней оси (линия 021) и глубокая модернизация линии коленвала (линия 031). Сегодня таких линий, на базе прессы фирмы Eumiso KSP-1200, усилием 12 тыс. т, в мире всего пять. Запущенное в 1976 г. оборудование и сегодня планомерно выпускает продукцию. Если в 70-е – это был только стандартный коленвал для автомобилей КАМАЗ, то сегодня пресс штампует коленвал шести видов и балки четырех разновидностей.

В начале 2019 г. эксперты из Германии провели технический аудит линии 031. Это был визит производителя, объективная оценка профессионалов: фирма SMS group GmbH занимается ремонтом, модернизацией и обслуживанием линий Eumiso по всему миру. В мае-июне этого года мы планируем заключить с ними контракт. Первым, в его рамках, намечен капитальный ремонт механической части ковочного прессы KSP-1200, а также выкрутного и калибровочного прессов с их полной автоматизацией. Мы сможем стабилизировать технологический процесс производства, повысить качество продукции и минимизировать аварийную остановку оборудования.

Если линия производства *коленвала* только готовится к модернизации, то линия по выпуску *балки* преобразится уже с апреля.





АО «Теплохиммонтаж» из Старого Оскола ведет работы по модернизации ее термической части. В результате модернизация обеих уникальных линий позволит создать высокотехнологичное производство поковки коленвалов и балок передней оси грузового автомобиля.

«КАМАЗ» – это бренд, хорошо знакомый заказчиком. В последние годы существенно улучшились технические и потребительские характеристики автомобилей, грузовики стали безопаснее для людей и окружающей среды. Каков вклад в общее камазовское дело Кузнечного завода?

Одним из приоритетных проектов «КАМАЗа» последних лет стал проект «Тибет» по созданию нового рядного двигателя Р6 для грузовиков перспективного поколения К5. Самая сложная поковка в двигателе – коленвал. Здесь же он имел еще и свою специфику в габаритах: 161 кг весит заготовка, 131 кг – сама поковка. Столь тяжелый коленвал мы изготавливали впервые.

Другой вклад Кузнечного завода в развитие этого проекта – 15 позиций, которые должны стать частью новой автоматической коробки передач, выпускаемой СП немецкого концерна ZF Friedrichshafen AG и

ПАО «КАМАЗ» – «ЦФ КАМА». Это поковки шестерен, фланцев, коромысел клапанов и др. В феврале 2019 г. был собран первый предсерийный грузовик пятого поколения КАМАЗ-54901 с новой автоматизированной коробкой передач и двигателем совершенно нового типа. Задача 2020 г. – выпустить 1000 таких машин.

Не менее плодотворным и успешным было участие наших специалистов, инженеров и рабочих в другом камазовском проекте – «Мосты». Самая проблемная зона передних мостов для автомобилей большой грузоподъемности – балка передней оси (БПО). Но за счет увеличения в местах большой нагрузки сечения БПО можно достичь увеличения грузоподъемности. Для этого мы приступили к освоению новой поковки, которая должна была стать уникальной по своим габаритам и массе. При использовании традиционного материала – хром-45, масса заготовки – 151 кг, а самой новой поковки – 120,4 кг. Поэтому при подготовке производства потребовался ряд технологических решений и переделка всех транспортных узлов. Была спроектирована и сама поковка, и оригинальная штамповая оснастка. В целом, освоение новой поковки прошло успешно.



И всё же тема качества для «КАМАЗа» с годами не теряет своей актуальности. У вас качество на предприятии преподносится как стратегия? Какие действия стоят за словами?

По традиции, ежегодно первым документом в году на «КАМАЗе» становится приказ о совершенствовании деятельности в области качества. В нём определяются приоритеты, задаётся вектор деятельности персонала компании в области повышения качества выпускаемой продукции. Безусловно, коллектив кузнечного завода в своей работе ориентируется на этот документ.

Если же проанализировать период, начиная с 2012 года, когда завод стал вновь работать как самостоятельное подразделение, снижение потерь от брака составляет 27%. Только за последний год этот уровень удалось снизить на 13%.

За счёт чего удаётся достичь положительной динамики?

Благодаря тщательной работе с наиболее браконосными поковками. В первую очередь, мы нацелены на вовлечение рабочих в устранение дефектов. За последние годы, внедряя традиционные мероприятия по качеству, сумели уйти от дефектов, обусловленных технологическими недоработками. Анализ показал, что дефектность часто носит эпизодический характер, брак на уровне десятых долей процента чаще вызван случайными причинами, которые очень трудно поймать.

Но ведь ничего случайного не бывает, и для выявления таких вносящих дисбаланс факторов мы организовали работу команд по принципу G8D. Максимально привлекаем к ней непосредственных исполнителей: именно они как никто другой знают, как фактически происходит штамповка поковок, какие трудности возникают в процессе монотонной работы в течение смены. Есть, конечно, вопросы, решение которых требует инвестиций. Но большинство проблем лежит в области нашей компетенции и возможностей, победить их нам по силам.

Выпуск продукции диверсификации – особая гордость Кузнечного завода. Ее начало было положено ещё в 1990 г. Какова доля продукции диверсификации в общем объёме и какие перспективы в этом направлении?

Если с 2002 по 2012 гг. Кузнечный завод входил в состав ОАО «КАМАЗ-Металлургия» на правах структурного подразделения, то в 2012 г. он стал самостоятельной бизнес-единицей



в рамках ПАО «КАМАЗ». Принимая бизнес-план на 2013 г., коллектив завода ставил перед собой задачу отгрузить продукцию диверсификации на сумму 263,5 млн руб. И это была сложная и амбициозная задача. В бизнес-плане 2018 г. эта цифра по отгрузке уже совсем иной высоты – в 923 млрд руб.! Но и этот рубеж коллективом завода не только был покорен, но и превышен: кузнецы отгрузили тогда продукции диверсификации, более, чем на 1 млрд руб! Успешным был и прошлый год, доля продукции диверсификации в общем объеме составила 20%. Задача 2020 г. – реализовать продукции диверсификации на сумму 1 млрд 300 тыс. руб. И это реально.

Александр Алексеевич, 9 лет вы были главным инженером Кузнечного завода и уже 8 лет – его директор. Вы согласны с утверждением, что успех предприятия на 90% зависит от грамотных решений его руководителя?

Безусловно. Менеджер такого уровня должен быть генератором идей, тогда и коллектив будет развиваться. Лидер играет решающую роль и в формировании команды.

Я горжусь своей командой, вижу ее заинтересованность, возрастающие личные компетенции рабочих и специалистов. Мне приятно работать с умными, грамотными, добросовестными и трудолюбивыми людьми.

И я с уверенностью могу сказать, что нашим производством движет командный дух. Как и десятилетия назад, коллектив Кузнечного завода, решая сложные производственные задачи, и сегодня способен объединиться и сплотиться в одну энергичную творческую команду. И в этом – залог успеха.

Спасибо за интересную беседу.

Интервью взяла И. Низамиева