



«В ФОКУСЕ»

РАБОТАТЬ НА УПРЕЖДЕНИЕ

Директор по качеству Кыштымского машиностроительного объединения Ринат Сибатуллин пришёл на завод в начале 2020 года. За полтора года в этой должности ему удалось добиться весомых результатов в плане контроля качества продукции.



Три кита качества

В 2019 году процент брака предприятия составлял 2,6 %. По итогам прошлого года цифра снизилась в пять раз — до 0,5 %. Во многом это заслуга Рината Нажиповича, который привнёс другой взгляд на решение существующей проблемы. Главное правило, которым он руководствуется и стремится донести до заводчан: «Не делай брак, не передавай брак, не принимай брак!»

— Полтора года — достаточный срок, чтобы определить главные проблемы, связанные с качеством выпускаемой продукции?

— Сразу оговорюсь, что всё и сразу поменять невозможно. Нельзя по щелчку пальца за-

жить по-новому. Самая большая сложность — в понимании качества по всей цепочке: от производства и перемещения до приёмки. Раньше часто было отношение: «Не моё. Сделал — бросил». То есть работа делилась на свою и не свою. И люди часто не задумывались о дальнейшей судьбе детали и о том, возникнут ли сложности на следующем переделе, как она будет работать в механизме. Сейчас такое встречается реже.

— Какая работа ведётся, чтобы изменить сознание людей?

— Разговариваем с каждым персонально, разбираем конкретные случаи, требуем объяснительные. Где-то приходится смотреть совместно со службой безопасности записи видеонаблюдения, чтобы понять, на каком этапе был допущен брак. Случается, что на качество влияют горячие сроки.

Причины брака

— Почему нередко приходится слышать, что не успевают сдать продукцию в срок?

— Во-первых, это связано с отсутствием возможности

быстро перепланировать производственные процессы, где необходимо учесть доступный запас материалов и заготовок, загрузку рабочих центров, свободных для выполнения той или иной задачи специалистов. Во-вторых, с устаревающим оборудованием. В-третьих, чтобы закрывать все потребности, порой в принципе не хватает рабочих рук. И на эти факторы накладывается ещё и то, что Кыштым — небольшой город. Вместе могут работать знакомые, кто-то дружит семьями. В итоге человек увидит брак, но, чтобы не подставить родственника, приятеля, промолчал и пропустил деталь дальше. В этом отношении мы тоже ведём разъяснительную работу.

— Расскажите, в чём заключается неправильное планирование производственных процессов и что вы предпринимаете?

— У нас планирование осуществляется в ручном режиме, потому что ситуация за день может глобально меняться: поставщик ли сорвёт сроки или придёт бракованное литьё... Отсюда выпуск продукции встаёт под большой вопрос. Конечно, мы смотрим, что можем сделать далее, пока ждём замену или поставку. Но и здесь опять возникают сложности: для неплановой продукции может не хватать материалов, специалисты на станках выполняют другую работу. Таким образом, например, к сборщику или другому специалисту враз может прийти несколько заказов. Он начинает прого-

«ТОНКО ПОДМЕЧЕНО!»



Еврипид,
древнегреческий драматург,
философ

«От плохого начала и конец бывает плохой»

нять их быстрее, торопится. Это сказывается на качестве. А если ещё и чертежи на изделие составлены некорректно, то ошибки могут возникать на всех переделах.

— Как минимизировать риски ручного режима?

— Проводим ежедневные утренние совещания, а также еженедельное обсуждение производственных задач. На них начальники цехов могут задать все вопросы по поставкам материалов или литья, получить ответы и, в случае необходимости, вовремя перенаправить свои рабочие ресурсы для изготовления других заказов.

— Вы коснулись некорректных чертежей. А можно поподробнее?

— Сегодня недостаточно сильно работает группа по входному контролю конструкторской документации, которую мы получаем от наших коллег из «Канекс Технологии». Точные и корректные данные — все ли размеры есть, правильно ли они заданы, алгоритм контроля, полное описание техпроцесса по испытанию или обкатке — позволили бы нам снизить определённые риски: у исполнителя была бы ясность, как нужно делать, где это можно организовать на нашем заводе, каким инструментом, как обеспечить точность, как её проконтролировать, есть ли всё необходимое для изготовления, что требуется



Если в среднем по предприятию процент брака снизился в 5 раз, то в механосборочном цехе он ниже на 9%

заказать. Кроме того, процесс должен быть описан доступным языком и понятен как токарю, слесарю, сварщику, так и непосредственно контролёру ОТК.

По сути, мы должны анализировать всю конструкторскую документацию, которую получаем, но пока этот анализ, к сожалению, проводится довольно поверхностно. Входной контроль больше сводится к тому, что смотрят на комплектность, то есть наличие всех чертежей. Всё. И такие чертежи уходят в цех. А там уже технологи вместе с мастерами и рабочими, насколько им хватает квалификации, принимают какие-то решения. Но в какой степени они будут соответствовать требованиям, заложенным конструктором или заказчиком, — большой вопрос.

— **Что будет сделано, чтобы исправить ситуацию?**

— В ближайшее время планируем подобрать специалистов для усиления технической службы предприятия. Это позволит начать планомерную работу по улучшению входного контроля.

Контролёрам подняли зарплату

— **Вы уже упомянули, что не хватает специалистов на производстве. В востребованных остаётся и должность контролёра ОТК?**

— Всё верно. Работа у контролёра тяжёлая. За смену в цехе может быть изготовлено более 100 деталей. Каждую надо проверить на соответствие заявленным требованиям, зафиксировать на фото и видео,

вести документацию. В небольшом городе Кыштыме три крупных предприятия. Помимо КМО, это КМЭЗ и радиозавод. Конкуренция высокая. Заполучить хорошего специалиста сложно. Часто к нам приходят на эту должность люди без технического образования. Их приходится учить с нуля. И зачастую они просто не справляются с нагрузкой.

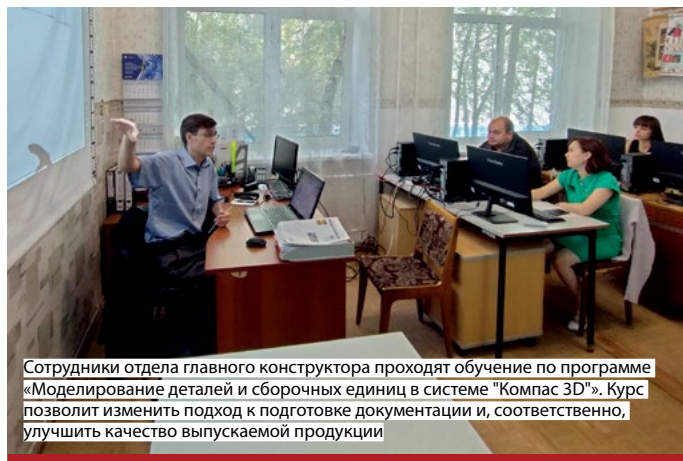
— **В этом году прошла аттестация контролёров ОТК. Поделитесь результатами.**

— На 99 % сотрудники соответствуют занимаемой должности. Каждый понимает задачи, возложенные на него в зависимости от цеха, в котором он работает, и выпускаемой продукции. Также мы пересмотрели мотивирующую составляющую и по итогам этого анализа всем контролёрам повысили зарплату. Это даст возможность рассчитывать на приток квалифицированных специалистов.

С бумаги — на цифру

— **Ещё одно новшество, которое появилось на заводе с вашим приходом, — создание операционного журнала контроля. Как сейчас двигается работа по нему?**

— Это, действительно, нововведение. Мы достаточно долго обкатывали технологию. Сегодня вся продукция, которая поступает на предприятие (материалы и комплектующие), проходит через электронный журнал в 1С: специалист входного контроля отмечает приход, заполняет позиции в журнале, по которым он её проверил. И только после она передаётся на про-



Сотрудники отдела главного конструктора проходят обучение по программе «Моделирование деталей и сборочных единиц в системе «Компас 3D»». Курс позволит изменить подход к подготовке документации и, соответственно, улучшить качество выпускаемой продукции

изводство. В случае возникновения проблем в дальнейшей работе с ней, по тому же документу становится ясно: на каком этапе была допущена ошибка и кто несёт персональную ответственность.

На следующем этапе хотим подключить отдел информационных технологий. Сейчас операционный контроль — закрытие сменно-суточных заданий — специалист ОТК проводит в бумажном виде. Планируем перейти на электронный. Для этого IT-отделу необходимо обеспечить контролёров компьютерами в цехах. И мастер, и специалист ОТК смогут вбивать данные по закрытию сменно-суточных заданий и качеству работ непосредственно на месте. Тогда система станет и оперативной, и полностью прозрачной. Мы сможем собирать информацию как об исполнителе, который по каким-то причинам чаще допускает брак, так и о контролёре, который его пропускает. Это снизит риски выхода бракованной продукции.

Опора на системы качества

— **В октябре прошлого года вы давали интервью нашей газете, где говорили о проведении внутренних аудитов почти всех служб завода. Расскажите о результатах проверки.**

— По итогам на предприятии внедрены две системы качества: ISO-9001 (общие требования) и ГОСТ РВ 0015-002 (по военной продукции). По последней уже находятся на утверждении 54 стандарта. Здесь требования организации качества выше. Для сравнения:

у первой системы их наберётся порядка 10. Находимся на завершающем этапе оформления лицензии для изготовления оборудования для атомной электростанции. Там будут свои требования и документы.

— **Погодите. Но КМО ведь уже аттестовано по ISO-9001?**

— Верно. Мы актуализировали свою документацию по этой системе качества с учётом нынешних реалий, усилили контроль, верификацию, операционную и приёмочную проверку. С 19 по 23 июля на КМО прошло обучение сотрудников по этой системе. Теперь, уже имея нескольких помощников, которые разбираются в этой системе, мы продолжим работу и по другим пунктам ISO-9001.

— **А какая работа проведена по обучению сотрудников системе ГОСТ РВ 0015-002?**

— В конце июня мы провели ознакомительное обучение по военной продукции. Приезжал специалист, читал лекции, отвечал на вопросы. В конце июля прошло обучение внутренних аудиторов.

Начинать нужно с себя

Подводя итоги, можно сказать, что, в целом, проблемы на предприятии пока есть, но постепенно, шаг за шагом, они решаются. И тут согласимся с Ринатом Нажиповичем: каждый должен понимать, что является важным звеном в этом большом и сложном механизме, что его труд напрямую влияет на результат всего завода. И от того, насколько эффективным будет взаимодействие в команде КМО, зависит, будет ли у предприятия будущее. 🍀



Отдел технического контроля — пограничник между браком и качеством. От них во многом зависит репутация завода на рынке машиностроения

«НАШИ ДОБРЫЕ ДЕЛА»

НА БЛАГО КЫШТЫМА: СПЕЦИАЛИСТЫ КМО ИЗГОТОВИЛИ И УСТАНОВИЛИ ОСТАНОВКУ В ЦЕНТРЕ ГОРОДА



Было



Стало

Новый остановочный павильон расположился на улице Республики, перед зданием бывшего «Профессионального лицея № 30». Он остался в прежних габаритах (длина 9 м, высота 3 м), но за счёт новой формы стал гораздо вместительней. И в отличие от своего предшественника с трёх сторон обшит оргстеклом. Таким образом современная по дизайну конструкция надёжно защитит горожан от ветра, дождя и снега. С просьбой оборудовать новую остановку к руководству предприятия обратились местные власти — уже пять лет между КМО и администрацией Кыштыма действует договор

о социальном партнёрстве, благодаря которому город понемногу преобразуется. Так, например, два года назад за остановкой стараниями предприятия появилась необычная скамья в виде логотипа КМО и памятник воину-десантнику. Проект по реконструкции остановочного павильона — демонтаж, изготовление и сборочно-монтажные работы — также реализован полностью силами КМО. Эскизы и чертежи подготовили конструкторы завода. Каркас и крышу собрали в цехе металлоконструкций. Его же работники участвовали и в установке. Новенькая остановка уже радует горожан. 📞

«ДЕЛУ ВРЕМЯ — ПОТЕХЕ ЧАС»

ПОГОДА НЕ ПОМЕШАЛА

31 июля 48 сотрудников Кыштымского машиностроительного объединения отправились на сплав по реке Ай — левому и самому крупному притоку реки Уфы. Дорога до места старта заняла четыре часа, поэтому команда выехала в шесть утра. Сразу после завтрака начался сплав на катамаранах.

По пути участники мероприятия посетили пещеру Айские притёсы и сухие водопады. В конце маршрута их ждала баня, которая оказалась очень

кстати. За время сплава дождик начинал накрапывать четыре раза! Сухой одеждой, как и подобает дружному коллективу, делились друг с другом. Но даже капризы погоды не омрачили хорошее настроение заводчан. Обратный путь выдался таким же весёлым, как и вся поездка.

Это уже вторая вылазка сотрудников КМО на реку Ай. Первая состоялась два года назад. Можно уверенно сказать, что на предприятии стало на одну традицию больше. 📞



«НАШЕ ДЕЛО»

БУРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫСОКОГОРСКОГО ГОКА

На старейшем горно-обогатительном предприятии Урала и одном из крупнейших ГОКов в Свердловской области — Высокогорском комбинате в 2021 году идёт плановая замена оборудования. В адрес заказчика отгружены пять буровых станков НКР-100МПА и НКР-100МА для бурения взрывных скважин глубиной до 50 м, диаметром — до 110 мм.

Кроме того, сейчас на Высокогорском ГОКе от КМО ожидают поставку лебёдки 55ЛС-2СМА. Продукция отгружена в установленные сроки. 📞



СБУ ДЛЯ НОВОГО КАЗАХСКОГО КЛИЕНТА

Ещё один буровой станок 2СБУ-100-32СМА отправился в Казахстан для компании «Стройсервис Энерго».

Самоходный буровой агрегат предназначен для бурения взрывных скважин диаметром 110-130 мм, глубиной до 32 м. Масса основной части станка 376 кг, со всеми принадлежностями — 608 кг.

ТОО «СтройСервисЭнерго» занимается усилением фундаментов и укреплением грунтов оснований зданий и сооружений. Компания образована в 2018 году. Этот заказ от неё стал первым для КМО. 📞



ШКИВЫ ДЛЯ «ЮЖУРАЛЗОЛОТА»

Четвёртому крупнейшему производителю золота в России отгружен копровый шкив ШК-3,0. Он заменит изношенный на надземной подъёмной установке в шахте «Центральная» (Челябинская область).

Усиленный шкив изготовлен по техническому заданию заказчика. Вес изделия почти 2,5 тонны. Диаметр более трёх метров. Подъёмная установка работает по принципу лифта: шкив жёстко закрепляют на валу при помощи опорных подшипников и фундаментных плит, перекинутыми через обод канатами опускают в шахту пустые скипы, а поднимают загруженные рудой.

Золотодобытчик впервые заказал эту продукцию у КМО, хотя сотрудничает с нашим предприятием более 10 лет. До конца сентября этому же заказчику планируются к отгрузке ещё три шкива. 📞

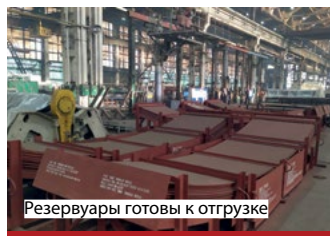


УЧАСТВУЕМ В «СЕРНОМ ПРОЕКТЕ»

«Канекс» участвует в масштабной экопрограмме «Норникеля», которая реализуется в Заполярном филиале компании.

В рамках «Серного проекта» наша компания поставила на НМЗ им. Б. И. Колесникова четыре резервуара для приёма, хранения и раздачи технической серной кислоты по 2500 м куб. каждый. 1 августа начались сборочно-монтажные работы. Они продлятся до конца октября, после чего начнутся испытания на герметичность.

Подробнее о проекте можно почитать в № 6 (129) от 2020 г. 📖



Резервуары готовы к отгрузке

НА СТРОЯЩЕМСЯ ПЗК ПРИСТУПИЛИ К ИСПЫТАНИЯМ ОБОРУДОВАНИЯ

Запуск намечен на конец года.



В начале прошлого года «Канекс» выиграл тендер на поставку более 20 единиц оборудования для комплектации поверхностного закладочного комплекса (ПЗК) на месторождении «Юбилейное» (УГМК). На сегодняшний день всё оборудование смонтировано и начались его индивидуальные испытания на временных схемах подключения, чтобы в будущем

процесс, зависящий от нас, был максимально ускорен. Работа предстоит сложная, поскольку приходится координировать действия между подрядчиками. Поочерёдный пуск оборудования с низким потреблением электроэнергии продлится до середины сентября. Затем начнётся запуск более энергоёмкого оборудования. В последнюю очередь будет запущена мельница, которая входит в зону ответственности заказчика, но включена в нашу технологическую цепочку. После её запуска начнутся полноценные комплексные испытания и вывод ПЗК на производственные показатели.

Подробнее о проекте можно почитать в № 2 (125) от 2020 г. 📖

«МИКРОН» ЗАПУСТИЛ НОВЫЙ САЙТ

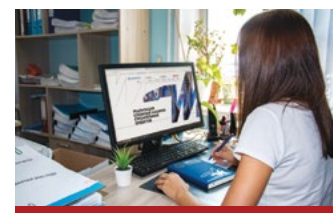
Это событие завод ждал несколько лет.

Сайт <https://okbmikron.ru/> имеет несколько разделов: «О компании», «Производство», «Продукция», «Новости», «Карьера», «Контакты».

Первый раздел знакомит с концепцией предприятия, этапами развития и знаковыми событиями. Интерактивная вкладка о строительстве завода даёт представление о составе производственного комплекса и сроках завершения стройки. В разделе «Производство» рассказывается о возможностях предприятия, его цехах и оборудовании. Ознакомиться с номенклатурой «ОКБ МИКРОН» можно во вкладке «Продукция»,

а информацию о вакансиях, производственных практиках и стажировках получить в разделе «Карьера». Также на сайте можно почитать корпоративные газеты и узнать последние новости предприятия.

Работа над сайтом продолжается, и наши коллеги будут рады получить обратную связь от его пользователей. 📧



КРАСОТА И УДОБСТВО

На строящейся площадке «ОКБ МИКРОН» запущена первая раздевалка.



Раздевалка, расположенная на -1 этаже административно-бытового комплекса, оснащена двумя душевыми, умывальниками, приточно-вытяжной вентиляцией, которая подведена не только в помещение, но и к каждому шкафчику. При этом для

одного человека предназначены два шкафчика: отдельно для грязной и чистой одежды.

Новая раздевалка рассчитана на 52 сотрудника. Всего на -1 этаже АБК планируется разместить четыре мужские раздевалки на 407 человек и две женские на 103 человека. Работа над ними идёт по специальному дизайн-проекту. Также на цокольном этаже комплекса запроектировано место для прачечной и цеха по ремонту одежды.

Работы по строительству всех раздевалок планируется завершить к концу 2022 года. 📧



ПОЗДРАВЛЯЕМ КОЛЛЕГ С ЮБИЛЕЕМ!

1 СЕНТЯБРЯ | Нейвирт Юрий Александрович, электрогазосварщик 5 разряда (РМЦ)

17 СЕНТЯБРЯ | Бабкин Николай Павлович, слесарь-ремонтник 5 разряда (РМЦ)

19 СЕНТЯБРЯ | Павлов Владимир Александрович, электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6 разряда (ОГЭ)

20 СЕНТЯБРЯ | Макуров Вячеслав Владимирович, грузчик (СХ)

23 СЕНТЯБРЯ | Глазырин Николай Александрович, токарь 5 разряда (МЦ)

Болотова Ирина Владимировна, ведущий инженер-метролог (ОТК)

26 СЕНТЯБРЯ | Булатов Александр Петрович, мастер участка (КЗЦ)