

Будущее – за инженерами



Алексей ГОРДИЕНКО,
инженер-конструктор отдела
проектирования литейной
оснастки инженерного центра ОАО
«БЛМЗ»:

– Учась в школе, я и не думал, что буду работать на производстве, но учёба в университете «РГТУ – МАТИ им. К.Э. Циолковского» на кафедре «Технология литейного производства» (сейчас она называется «Системы автоматизированного проектирования и технологии

литейного производства») и практика на БЛМЗ заинтересовали меня. Я узнал и увидел, что многие детали в авиастроении, судостроении, ракетостроении создаются на нашем предприятии. Увидел их «вживую», как выглядят дефекты в деталях и как изменение конструкции отливки, изменение технологии литья могут улучшить качество отливок. Это произвело впечатление. Я и мои друзья-четверокурсники ходили в литейные цехи, видели оборудование и литейную оснастку: плавильные и термические печи, стержневые автоматы, бегуны и пескосыпы, кокили и деревянные модели. Видели и тяжёлый труд рабочих. Я понял, как много зависит от инженеров-конструкторов, технологов, мастеров и рабочих, какая непростая эта технологическая цепочка, где каждый человек на своём рабочем месте много может сделать для итогового результата. И как необходимо модернизировать производство, внедряя новую технику и оборудование.

После окончания университета мне и моим однокурсникам предложили работать здесь, на Балашихинском литейно-механическом заводе. На заводе был создан инженерный центр, куда и вошёл отдел проектирования литейной оснастки. Рабочие места в отделе оборудовали новыми мощными ПК с лицензионными программами для проектирования. Инженеры-конструкторы нашего отдела прошли обучение программе твердотельного и поверхностного моделирования Solid Edge, которая предназначена для моделирования деталей и сборок, создания чертежей, управления конструкторскими данными, а также программе автоматизированного проектирования NX.

Отдел проектирования литейной оснастки, в котором я работаю, получает техническое задание от департамента разработки технологий литья. В этом ТЗ указывается метод литья, сплав, количество отливок для первой и последующих партий литья. На основании ТЗ мы приступаем к проектированию литейной оснастки: кокилей, стержневых ящиков, элементов моделей. Естественно, что по ходу работы возникает немало вопросов, которые мы обсуждаем с нашими корифеями-конструкторами: начальником отдела Вячеславом Владимировичем Маркиным, инженерами-конструкторами первой категории Ольгой Васильевной Дмитренко, Ириной Евгеньевной Бондаревой. Конечно, уточняем некоторые моменты с технологами по видам литья, например с Викторией Лукьяновой, Галиной Витальевной Савчик, Еленой Дмитриевной Тишкиной, советуемся с моими молодыми коллегами Денисом Ртищевым, Алексеем Сагаевым, Максимом Мозгуновым, Евгением Алексеевым.

После проектирования наши 3D-модели литейной оснастки поступают программистам, которые пишут управляющие программы для обработки математических моделей оснастки. У нас сложились хорошие внутрикорпоративные связи: технолог – конструктор – программист.

В итоге больше шести лет я работаю на заводе. Ребятам, которые оканчивают школу и задумываются о выборе профессии, могу твёрдо сказать, что будущее – за инженерами! Это очень ответственная и интересная работа. Мы видим рядом с собой специалистов БЛМЗ, которые свой большой опыт передают нам.

Очень много зависит и от администрации завода. Полная отдача работниками своих знаний и навыков, стремление к росту профессионализма зависит, конечно, и от общей атмосферы на предприятии, и от наличия перспективы его развития. Мы, конструкторы, на своей загрузке ощущаем, что заказов на изготовление и магниевых, и титановых, и алюминиевых отливок множество. К тому же занимаемся и возобновлением уже современными методами проектов на изношенную оснастку прежних лет для её изготовления вновь. Однозначно: моя профессия очень интересная и востребованная.

Виктория ЛУКЬЯНОВА, инженер-технолог по титановому литью департамента разработки технологий литья инженерного центра ОАО «БЛМЗ»:

– На БЛМЗ я работаю с 2010 года после окончания Московского государственного вечернего металлургического института по специальности «инженер-механик металлургических машин и оборудования». Правда, он теперь влился в Университет машиностроения (МАМИ). В феврале, когда на нашем заводе проходила молодёжная научно-практическая конференция «Новые технологии в литейном производстве», его представители наряду с четырьмя другими вузами участвовали в ней.

Моя текущая профессия отличается от полученной в институте, поэтому мне нужно было совершенствовать свои знания, дополнять их в процессе практической деятельности. Я читала много технической литературы о фасонном титановом литье, которой в библиотечке цеха по производству титанового литья много, и, конечно, нормативные отраслевые документы.

С момента поступления в институт меня не покидало желание узнать, увидеть и попробовать работать на металлургическом производстве, реализуя полученные теоретические знания на практике. Вначале я ознакомилась с технологией титанового литья и получила практический опыт непосредственно на производстве, работая технологом в цехе. Конечно, происходило это поэтапно, при выполнении конкретных заданий руководства. В профессиональном отношении много мне дал Алексей Владимирович Фадеев, который работал в цехе заместителем начальника по производству. Директором по производству титанового и магниевого литья, когда я пришла в цех, был Борис Георгиевич Церковский, сейчас он руководитель проекта и занимается модернизацией титанового производства. К нему всегда можно обратиться. Некоторое время назад была создана единая технологическая служба для всех литейных цехов, поэтому теперь работаю в департаменте, но, естественно, на цех, на его производственные задачи.

Моя работа творческая: для каждой детали, чертежи на которую получаю, выбираю оптимальный метод заливки, разрабатываю конструкцию литниковой системы, определяю другие нюансы технологии. Огромную помощь в текущей работе и в постижении профессии мне оказывают начальник бюро цветного и чёрного литья Владимир Иванович Крысанов, заместитель руководителя департамента разработки технологий литья – начальник отдела разработки техдокументации литейного и металлургического производства Юрий Леонидович Скорняков и руководитель департамента – главный металлург Валерий Владимирович Юрченко.

Когда все технологические вопросы решены, передаю эскизы и чертежи инженерам-конструкторам, которые проектируют модельную оснастку с заложенной литниковой системой. Они разрабатывают методику, занимаются автоматизированным проектированием. Это и Алексей Гордиенко, и другие конструкторы. Потом на основании этой методики программисты пишут программы для станков, в том числе для пятиосевого обрабатывающего центра «Антарес», на котором делается оснастка из дерева и модельного пластика. Весь этот процесс должен контролировать инженер-технолог, что я и делаю. А

вообще-то все мы работаем на общий результат – выполнить полученный заказ, и понимая это, контактируем, обсуждаем возникающие проблемы, находим решения. В процессе работы бывает, что сталкиваешься и с браком отливок, и с отдельными дефектами, тогда совершенству технологию, чтобы вероятность появления брака была ниже.

На заводе работает много перспективной молодёжи, на которую в будущем руководство завода возлагает большие надежды. Нас, молодых инженеров, становится больше, но инженеры-технологи по-прежнему нужны. Я занимаюсь титановым литьём, а вот Олеся Третьякова – магниевым, есть также инженеры в цехах: Наталья Яременко, Павел Медников, Надежда Шишлова и другие. Мы перенимаем многолетний опыт у старшего поколения.

Я могу с уверенностью сказать, что завод стал для меня неотъемлемой частью жизни.