

Объединение вагоностроительного и вагоноремонтного производств как залог инвестиционной привлекательности

Г. Г. БУШМАРИНОВ, технический директор ЗАО «ОВЗ Групп»



Выбор производственной площадки для организации производства и ремонта грузовых вагонов был неслучаен, и менеджмент завода в полной мере старается использовать эти преимущества для успешного развития предприятия.

ОО «Орский вагонный завод» имеет целый ряд существенных преимуществ, обусловленных его территориальным положением:

- Орск — это крупный промышленный центр (в начальный период заводы города помогли нам с изготовлением некоторых деталей);
- выгодное географическое положение в Южно-Уральском регионе на границе с Казахстаном;
- крупный железнодорожный узел с большими потребностями в ремонте грузовых вагонов;
- близость к основным поставщикам металла;
- отсутствие проблем с электроэнергией и газом;
- благоприятная обстановка с кадрами (в городе достаточно учебных заведений всех уровней), достигнуты договоренности о подготовке рабочих для завода;
- администрация города и области оказывала и продолжает оказывать заводу существенную помощь.

Совмещение в главном корпусе двух видов производств позволяет нам экономить ресурсы за счет их объединения, дает возможность быстрой замены колесных пар и других деталей, узлов на новые при выбраковке во время ремонта, оперативно решать кадровые и логистические проблемы, а также обеспечивать ремонт вагонов и существенно снизить влияние колебаний рынка на экономику завода в кризисных ситуациях.

В числе ближайших задач по дальнейшей оптимизации производственных процессов — решение вопросов возможного увеличения протяженности внутренних железнодорожных путей (сейчас их протяженность недостаточна, приходится строго соблюдать графики отправки новых и отремонтированных вагонов); решение сложных задач по управлению двумя производствами, создание и внедрение автоматизированных систем управления (АСУ).

Вагоностроительное производство

Заготовительный цех, оснащенный современным высокопроизводительным оборудованием отечественного и импортного производства с числовым программным управлением (ЧПУ), может обеспечить изготовление 250 вагонов в месяц. Цех имеет автоматическую линию расконсервации и очистки листового, профильного проката, листовую установку, линию мерной порезки профильного проката, современный трубогибочный станок, комплект вырубных прессов и другое оборудование.

Для раскроя листового проката используются газорезательная установка с ЧПУ, имеющая четыре горелки, и плазморезательная установка с мощной горелкой (также с ЧПУ). Установки с большими столами (2000×12000 мм) оснащены современными вентиляционными агрегатами с автоматическими

самоочищающимися фильтроэлементами.

Оборудование цеха включает комплект листогибочных современных прессов с ЧПУ и с лазерным активным контролем углагиба. С первой заготовки можно получить гарантированно годную деталь с наименьшими затратами времени.

Металл поступает в цех из вагона или с помощью транспортировочной тележки со склада, расположенного за воротами цеха.

Сборочно-сварочный цех имеет механизированную линию изготовления полувагонов (до 250 вагонов в месяц), оснащенную сборочными стандами с пневматическими фиксирующими элементами.

Для изготовления хребтовой балки полувагона будет поставлена из Италии специальная установка с ЧПУ для сверления отверстий под клепку с возможной переналадкой для сверления практически любых профилей.

Сейчас ведется монтаж трех современных окрасочно-сушильных камер (длиной 33 м) с новой системой воздухообмена, обеспечивающей экономию энергии до 20%.

Сварка выполняется инверторными полуавтоматами.

Производство в цехе организовано с обеспечением высокой мобильности, быстрой переналадки на выпуск вагонов других моделей, сертифицированных заводом. В настоящее время получены сертификаты на производство семи моделей, в том числе думпкаров грузоподъемностью 66,5 и 105,5 т.

Перемещение вагонов (до 24 м длиной) на основной путь осуществляется трансбордером.



Механический цех интенсивно оснащается станками с ЧПУ. В настоящее время цех обеспечивает потребность в комплектации основного, инструментального и ремонтного производств, однако с запуском в этом году двух линий ремонта вагонов и расширения выпуска новых моделей перед заводом стоит вопрос о необходимости увеличить парк станков. Эта мера позволит существенно повысить экономическую эффективность производства.

В текущем году будет введен в эксплуатацию **цех изготовления вагонных тележек**. В нем предусмотрен высокий уровень автоматизации участка изготовления колесных пар мощностью 25 000 штук в год.

Участок состоит из автоматической линии изготовления оси, автоматизированной линии контроля с лазерной установкой контроля выходных геометрических параметров оси, с которой информация передается на колесно-расточные станки с ЧПУ.

Обработанная ось и соответствующая пара колес в автоматическом режиме транспортируются в автоматический комплекс напрессовки колес (производства Воронежского завода тяжелых механических прессов — ТМП).

Следует отметить, что используемые нами колесно-расточные станки (производства Симбирского станкостроительного завода) имеют принципиально новую конструкцию. Примененное в них конструктивное решение значительно уменьшило массу станка и его стоимость. После проведенных испытаний опытного образца подтвердилась правильность конструктивно-технологического решения.

Линия подачи колес на колесно-расточные станки оснащена автоматической установкой обмера колес по крутящему моменту и, соответственно, подбором пары.

Весь участок управляется автоматически от единого интерфейса.

В ближайшее время планируется приобрести импортный комплекс изготовления кованых заготовок осей, что позволит существенно снизить себестоимость заготовки (в настоящее время она превышает 17 000 рублей без НДС).

Вагоноремонтное производство

Запускаемое в настоящее время вагоноремонтное производство будет иметь линии деповского и капитального ремонта. Вагоноколесная мастерская (ВКМ) оснащается современным оборудованием:

- автоматическими комплексами для распрессовки и напрессовки колесных пар (производства Воронежского завода ТМП);
- аналогичными колесно-расточными станками новой конструкции;
- механизированной транспортной системой и поворотными устройствами;
- современными контрольными установками и приборами.

В ремонтном производстве предполагается использовать проходные колесотокарные станки РТ905, выпускаемые Рязанским станкостроительным заводом.

Современные лазерные установки контроля геометрических параметров деталей автосцепки при ремонте тележек после сборки с автоматической паспортизацией значительно снизят

трудоемкость процесса и сократят цикл ремонта.

Проверка пружин должна осуществляться в автоматическом режиме с паспортизацией результатов.

Есть на заводе и **экспериментальный цех**, который с первых дней существования производства начал изготовление опытных образцов, используя для этого сборочные стеллажи, быстро монтируемые на базовых плитах. В цехе налажено изготовление сборочно-сварочных стеллажей по собственным проектам для оснащения основных цехов.

Очевидно, что для оптимизации затрат необходим запуск специальной АСУ, позволяющей согласовать производственные процессы на обоих производствах, и сегодня ведется активная работа в этом направлении. С теми же целями совершенствуется электронный документооборот.

Маркетинговые исследования показывают, что завод имеет огромный потенциал развития. Для удовлетворения существующего спроса ему необходимо расширить номенклатуру выпуска вагонов, а значит, увеличить производственные площади. К сожалению, это невозможно сделать на ограниченной территории Орского вагонного завода. Решением проблемы могло бы стать использование площади Орского завода транспортного машиностроения (ОЗТМ), входящего в холдинг. Площадь главного корпуса завода более 230 000 кв. м, и вложения в его реконструкцию должны стать необычайно выгодны для любого инвестора. Проблеме дефицита вагонных тележек можно решить, организовав литейное производство на площади недостроенного литейного цеха бывшего Орского завода тракторных прицепов (ОЗТП). При таком комплексном подходе в России может быть создана новая крупная база производства вагонов.

Мы уверены — инвестиции в развитие нашего производства окупятся сторицей.



орский вагонный завод

Закрытое акционерное общество

«ОФЗ Групп»

101000, Москва, Покровский бульвар, 4/17,

стр. 1, 1 подъезд, 7 этаж, офис 13

Тел./факс: (495) 933-85-59, 933-85-68