



### Дорогие друзья!

Вот уже тридцать лет уверенно бьется горячее сердце Белорусского металлургического завода. За пройденные годы написана удивительная история, богатая яркими событиями, преодоленными трудностями, невозможными, на первый взгляд, достижениями и подтвержденными надеждами.

Три десятка лет в наших электросталеплавильных печах рождается металл, качество которого известно во всем мире. Продукция БМЗ находит применение в самых различных сферах. Она позволяет возводить прочные небоскребы, проникать в земные недра, создавать надежные автомобили и даже покорять космос. Такое широкое признание является общей заслугой многотысячного коллектива, который всегда отличали рвение и высокий профессионализм. Эти качества всегда были присущи жлобинским металлургам и передаются ими из поколения в поколение. Когда-то ветераны, начинавшие с чистой страницы историю Белорусского металлургического завода, своим трудом смогли заложить прочные основы будущего благополучия и сформировать традиции. Сегодня их чтит и продолжает активная и инициативная молодежь, которая также гордо несет звание укротителей металла.

По человеческим меркам 30-летие – это период расцвета: уже накоплен определенный опыт, есть нужные знания, силы и смелость для покорения самых больших высот. Так и с Белорусским металлургическим заводом. Наше предприятие уже отточило технологии производства и выстроило непоколебимый авторитет на металлургическом рынке, но мы не останавливаемся на достигнутом и продолжаем совершенствоваться и развиваться. Строятся новые объекты, наращиваются мощности действующих, реализуются стратегически важные проекты. Именно такой подход к делу способен укрепить и преумножить достигнутый за эти годы успех и вывести на новый, более высокий уровень.

Белорусскому металлургическому заводу – 30 лет. Это не просто юбилей одного отдельно взятого предприятия. С этой датой тесно связана жизнь города, региона и республики, тысячи судеб навсегда вплетены в историю БМЗ. 30-летие – знаменательное событие, отмеряющее пройденный путь и открывающее двери для новых свершений. Пусть же дорога, по которой мы пойдем, будет полна вдохновений, новых начинаний, успехов в делах и побед, достойных стать украшением новой вехи Белорусского металлургического завода!

*С уважением и наилучшими пожеланиями, генеральный директор  
ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК»  
А. Н. САВЕНОК*



### **Уважаемые читатели!**

30 лет назад в Жлобине произошло событие, знаковое для нашей страны и мировой металлургической отрасли: на Белорусском металлургическом заводе была выплавлена первая сталь. Ее горячий искрящийся поток дал начало истории нового предприятия, которому суждено было стать флагманом отечественной промышленности и авторитетным производителем металлопродукции международного уровня.

БМЗ можно смело назвать уникальным заводом. Здесь, в рамках одного предприятия, из металлолома – отходов промышленности – налажен полный цикл производства, конечным результатом которого является высокотехнологичный и наукоемкий продукт – металлокорд. Но поражает не только технология, особенным является коллектив БМЗ: тысячи людей, приехавших с различных уголков СССР, смогли стать слаженной командой, основать свои традиции, сформировать новую школу металлургии. Именно коллектив, преодолевая все препятствия, на протяжении 30 лет своим трудом создавал историю успеха завода.

Сегодня БМЗ является одним из лидеров по объемам производства промышленной продукции среди предприятий Беларуси. Подтверждая высокий уровень, завод продолжает наращивать потенциал и свой юбилей Белорусский металлургический встречает в обновленном виде: буквально за несколько лет реализован ряд важных инвестиционных проектов, позволивших увеличить объемы выпускаемой продукции, улучшить ее качество и укрепить позиции на рынках сбыта. Все это говорит о том, что богатая событиями история предприятия в будущем непременно пополнится множеством ярких страниц!

*Министр промышленности Республики Беларусь  
Д. С. КАТЕРИНИЧ*



### **Уважаемые металлурги!**

15 октября 1984 года в Жлобине состоялось важное событие, во многом определившее развитие региона. Именно этот день ознаменовался пуском Белорусского металлургического завода, с гулом электросталеплавильных печей которого начался новый период летописи города. Жлобин стал стремительно расти и развиваться: возводились многоэтажные дома, выстраивались целые микрорайоны, совершенствовалась инфраструктура. Год за годом на протяжении 30 лет вместе с БМЗ изменялся облик города, ставшего сегодня центром белорусской металлургии.

Анализируя прошедшие годы, трудно переоценить роль Белорусского металлургического завода в жизни Гомельщины. Его деятельность оказывает непосредственное влияние на функционирование как промышленно-экономического, так и социального сектора. Являясь стабильным предприятием, выпускающим востребованную на международных рынках продукцию, завод обеспечивает рабочими местами более 12 тысяч человек. Для них на БМЗ созданы надлежащие условия труда, предоставлена возможность раскрыть себя и зарабатывать достойную заработную плату. При этом наряду с реализацией масштабной и дорогостоящей модернизации завод принимает участие в социально значимых проектах: выделяются средства на поддержку здравоохранения, развитие спорта, оказывается спонсорская помощь учреждениям образования.

Широкое признание продукции БМЗ практически на всех континентах земного шара, использование самых передовых технологий и современного оборудования, высокий уровень социальной ответственности – все это ставит БМЗ в один ряд с лучшими мировыми предприятиями аналогичного профиля. Белорусский металлургический завод – это бренд, которому доверяют за рубежом и которым гордятся на Родине!

Уважаемые металлурги! Гомельская область высоко ценит ваш тяжелый труд и понимает всю его значимость для благополучия каждого белоруса, для настоящего и будущего региона. От всей души желаю вам здоровья, счастья, семейного благополучия, новых трудовых побед и успехов на благо страны и региона!

Председатель Гомельского облисполкома  
В. А. ДВОРНИК



### Уважаемые читатели!

Каждая круглая дата в жизни БМЗ – это годы, наполненные событиями, сменяющими одно другим, яркой строкой отмеченные в истории и завода, и страны. За каждым из этих событий стоят люди, вдохновенное творчество управленческой и инженерной мысли, золотые руки рабочих. 30-летняя история завода – это во многом жизнь не только производственного коллектива, но и города металлургов и нашей страны в целом.

В уже далёком 1976 году Совет Министров БССР пришёл к выводу о необходимости производства строительного металлопроката непосредственно в республике. Это было по-настоящему революционное решение, так как опыта производства металлургической продукции в нашей республике не было никакого. Учитывая большое количество местных ресурсов металлолома, а также ряд стратегических факторов, Советское правительство поддержало предложение не только построить в БССР мини-металлургический завод, но и, самое главное, обеспечить его специалистами в области металлургии. В этом вопросе прекрасно сработал один из главных советских лозунгов: «Дружба народов». Уже в 1982–1984 годах на завод стали прибывать приглашённые специалисты со всех уголков СССР, где была развита чёрная металлургия: Магнитогорска, Челябинска, Череповца, Тимиртау, Волгограда, Запорожья, Новолипецка, Новокузнецка и др. И 25 ноября 1984 года были подписаны основные документы о сдаче в эксплуатацию первой очереди Белорусского металлургического завода. К пультам управления, на рабочие места вместе с иностранными специалистами стали жлобинские металлурги. И завод дал первую сталь. Это можно считать датой рождения не только завода, но и белорусской металлургии, и города-столицы белорусской металлургии. За эти 30 лет завод пережил и взлёты, и, к сожалению, трудности. Но никогда не было катастрофических падений. А ведь мировая металлургия знает много таких отрицательных примеров.

Развал СССР, потеря ранее существовавших рынков, поставили предприятие под угрозу банкротства. И лишь дальновидная политика Президента страны А. Г. Лукашенко, поддержка предприятия государством, управленческий талант тогдашнего генерального директора Ю. В. Феоктистова позволили переломить ситуацию. В это кризисное время была осуществлена коренная перестройка БМЗ. Создана группа из опытных специалистов, привлечены ведущие учёные, изучен мировой опыт. В заводской структуре образованы новые подразделения, всецело отвечающие за выпуск качественных продуктов и, в первую очередь, металлокорда на уровне высших стандартов. Кульминацией реконструкции стал пуск проволочного прокатного стана 150. В результате БМЗ получил два стана вместо одного с полной загрузкой мощностей, были освоены новые рынки сбыта и шаг за шагом кризис был преодолен.

В этом коротком приветствии я не могу перечислить даже тезисно все технические достижения завода, но считаю, что главная заслуга – это создание отечественной металлургической школы, в настоящее время широко известной далеко за пределами нашей страны. В этом вопросе большую роль сыграло плодотворное сотрудничество с Национальной Академией Наук Беларуси, Белорусским Национальным Техническим Университетом, Московским институтом стали и сплавов, Днепропетровским металлургическим институтом, Запорожским металлургическим институтом. Именно в содружестве с такими учебно-научными гигантами были созданы все условия для подготовки настоящих профессионалов, что в метал-

лургической отрасли занимает не один десяток лет. Весьма отраднo, что на ОАО "БМЗ" никогда не урезается финансирование науки. Всячески поощряются сотрудники, обучающиеся в магистратуре, аспирантуре, проводятся международные молодежные научно-технические конференции.

Такой подход к кадровой политике является хорошим фундаментом для формирования планов развития завода и освоения новых высокоэффективных видов продукции.

От имени всех литейщиков и металлургов Республики Беларусь поздравляю весь коллектив Белорусского металлургического завода с Юбилеем и желаю удачи и процветания!

*Главный редактор журнала "Литье и металлургия",  
Председатель Ассоциации литейщиков и металлургов РБ,  
д-р техн. наук, профессор, Лауреат Госпремии РБ,  
Д. М. Кукуй*



**Анатолий Николаевич САВЕНОК** с 2009 года по настоящее время – генеральный директор ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания».

Руководит работой холдинга, в состав которого входят 24 предприятия, расположенные в шести областях Республики Беларусь. В сферу деятельности холдинга входят заготовка и переработка металлолома, выпуск высокотехнологичной и наукоемкой металлопродукции, оборудование машиностроения. Номенклатура выпускаемой продукции включает в себя более 400 единиц. Всего в холдинге «БМК» занято почти 25 тысяч человек.

На заводе – с сентября 1989 года.



**Сергей Михайлович БОРЦОВ** – заместитель генерального директора по техническому развитию – главный инженер. Координирует взаимодействие предприятий, входящих в состав производственного объединения «Белорусский металлургический завод», а также предприятий, являющихся участниками холдинга, определяет стратегическую политику и направления технического развития этих предприятий в условиях рыночной экономики, пути и основные направления инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение действующего производства, уровень специализации диверсификации производства на перспективу, является ответственным за техническую подготовку производства, социально привлекательные условия труда и организацию рабочих мест, безаварийную работу оборудования, развитие и использование производственных мощностей предприятий, экологическую безопасность, создание безопасных условий труда и здоровья персонала, промышленную безопасность, охрану окружающей среды и промышленной санитарии, пожарную и промышленную, энергетическую безопасность, разработку нормативно-технической документации и экономическую эффективность эксплуатируемого оборудования, разработку и реализацию мероприятий по повышению эффективности производства по предприятиям. На заводе – с августа 1984 года.



**Виктор Васильевич СТАРКОВ** – директор по производству. Обеспечивает эффективное выполнение заводом плана производства и установленных заданий по номенклатуре и заказам, организует ритмичную работу структурных подразделений завода по утвержденным графикам.

На заводе – с февраля 1987 года.



**Елена Анатольевна ПЕРЕТЯГИНА** – заместитель генерального директора по технологии и качеству. Обеспечивает функционирование системы качества и предотвращение производства, поставки заводом продукции, не соответствующей требованиям стандартов и технических условий, утвержденным образцам проектно-конструкторской и технологической документации, условиям поставки и договоров в части качества, технологии или некомплектной продукции.

На заводе – с августа 1986 года.

**Владимир Эдуардович ФЛОРИЗЯК** – заместитель генерального директора по персоналу и идеологической работе. Координирует деятельность всех структурных подразделений завода и осуществляет взаимодействие предприятий, входящих в производственное объединение, а также предприятий, являющихся участниками холдинга «БМК» в области проведения единой кадровой, общественно-политической, идеологической и социальной деятельности, рациональное использование трудовых ресурсов в соответствии с трудовым законодательством Республики Беларусь.

На заводе – с августа 1983 года.



**Юрий Анатольевич МОЛЧАНОВ** – директор по маркетингу. Обеспечивает планирование и реализацию долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной стратегии поведения на рынке, расширение номенклатуры продаж и укрепление позиций на существующих рынках, увеличение рентабельности продаж продукции завода, проведение рекламно-выставочной деятельности.

На заводе – с марта 1992 года.



**Игорь Альфредович ЧЕРНЯВСКИЙ** – заместитель генерального директора по внешнеэкономическим связям и сбыту. Координирует и проводит единую политику в области обеспечения продаж и внешнеэкономической деятельности, планирует и управляет процессами движения материальных, трудовых, информационных потоков ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», предприятий, входящих в состав производственного объединения «Белорусский металлургический завод», а также предприятий, являющихся участниками холдинга «Белорусская металлургическая компания».

На заводе – с августа 1996 года.



**Виталий Казимирович ЧЕРНЕЛЬ** – заместитель генерального директора по коммерческим вопросам. Организует и совершенствует коммерческую деятельность ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», обеспечивает закупочную, производственную, распределительную, транспортную логистику в организациях, входящих в состав холдинга, а также бесперебойное обслуживание всех производств, служб, цехов автотранспортными и железнодорожными перевозками и координирует работы всех подразделений ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК».

На заводе – с августа 1997 года.





**Анатолий Владимирович ВОЛКОВ** – заместитель генерального директора по экономике и финансам. Проводит комплексный анализ результатов хозяйственно-финансовой деятельности завода, цехов и участков, разработку и внедрение мероприятий по эффективному использованию материальных и финансовых ресурсов и контроль за их внедрением в производство. Курирует работы по совершенствованию планирования экономических показателей деятельности завода, разработке методических указаний по распределению постоянных затрат, экономическим расчетам, ценообразованию.

На заводе – с августа 1995 года.



**Олег Владимирович АБРАМЕНКО** – заместитель генерального директора по метизному производству. Обеспечивает производственно-хозяйственную деятельность и комплексное выполнение технико-экономических показателей подчиненных подразделений метизного производства на основе применения методов научно обоснованного планирования и наименьших материальных, финансовых и трудовых затрат, максимальной мобилизации резервов производства, повышения технического уровня и качества продукции, рационального и экономного расходования всех видов ресурсов подразделений метизного производства.

На заводе – с марта 1998 года.



**Татьяна Васильевна МАКЕЕВА** – главный бухгалтер. Обеспечивает рациональную организацию бухгалтерского учета и отчетности на заводе, в его подразделениях и на предприятиях производственного объединения, применение современных технических средств и информационных технологий, прогрессивных форм и методов учета и контроля, разработку и осуществление мероприятий, направленных на укрепление финансовой дисциплины.

На заводе – с ноября 1998 года.



**Геннадий Яковлевич ШИЛЕНКО** – помощник генерального директора по внешнеэкономическим связям, сбыту готовой продукции и взаимодействию с совместными и дочерними предприятиями. Координирует и проводит единую политику в области разработки предложений и мероприятий по развитию прогрессивных форм внешнеэкономических связей, научно-технического и экономического сотрудничества с совместными, дочерними предприятиями, зарубежными странами, обеспечение продаж и внешнеэкономической деятельности, планирует и управляет процессами движения материальных, трудовых, энергетических, информационных потоков завода, отвечает за эффективность продаж, расширение рынков сбыта и рентабельность продаж.

На заводе – с июня 1984 года.

**Сергей Геннадьевич КОРНИЕНКО** – помощник генерального директора. Отвечает за качественную подготовку проектов приказов, распоряжений по заводу, материалов, необходимых для заседаний, докладов и т. п., организацию контроля за исполнением приказов, распоряжений вышестоящих организаций, а также оперативных указаний генерального директора завода.

На заводе – с августа 2001 года.



**Александр Викторович Щеклеин** – помощник генерального директора по производственно-техническим вопросам. Обеспечивает производственно-хозяйственную деятельность и комплексное выполнение технико-экономических показателей подчиненных подразделений метизного производства на основе применения методов научно обоснованного планирования и наименьших материальных, финансовых и трудовых затрат, максимальной мобилизации резервов производства, повышения технического уровня и качества продукции, рационального и экономного расходования всех видов ресурсов подразделений метизного производства.

На заводе – с августа 1986 года.





«Команда руководителей» во главе с генеральным директором А. Н. Савенком – руководители различных служб и подразделений Белорусского металлургического завода. Такой командой руководители БМЗ вошли в юбилейный 2014 год

Белорусский металлургический завод – это уникальное предприятие металлургической отрасли Беларуси, относящееся к разряду современных мини-заводов европейского уровня. Вот уже три десятилетия оно находится в числе авторитетных производителей металлопродукции. БМЗ является национальным достоянием государства и внесено в государственный реестр предприятий республики с высокотехнологичным производством.

Общеизвестно, что проектирование, строительство и оснащение завода новейшим оборудованием и передовой технологией с последующим вводом производственных мощностей в гарантийную эксплуатацию осуществлялось на принципах подряда европейских фирм со сдачей промышленных объектов и технологии «под ключ».

Привлечение передового мирового опыта и новейших технологий при сооружении завода и дальнейшем его развитии позволило создать в городе Жлобине уникальный промышленный комплекс. Сегодня БМЗ по энерговооруженности, уровню автоматизации производства и наукоемкости технологических процессов – это современное предприятие, соответствующее мировым критериям научно-технического прогресса.

БМЗ – экспортоориентированное предприятие и вместе с другими промышленными предприятиями республики составляет основу экономического потенциала и безопасности страны. Экспорт товарной продукции завода в целом превышает уровень 85%. Металлопродукция завода поставляется более чем в 50 стран мира и ее торговая марка широко известна на товарном рынке металлов.

В соответствии с мировыми тенденциями и направлениями в развитии металлургической и метизной отраслей промышленности, учитывающими повышающиеся требования и ожидания рынка, постоянно обновляется и расширяется ассортимент товарной продукции, регулярно реконструируются и модернизируются производственные мощности предприятия. Все это позволяет поддерживать и сохранять конкурентоспособность и высокую репутацию товарной продукции, а также повышать деловую активность завода.

Белорусский металлургический завод 2014 года структурно состоит из четырех, связанных одной технологической цепочкой производств (стале-плавильное, прокатное, трубное и метизное), цехов инфраструктуры и подразделений управления жизнедеятельностью предприятия. В состав сталеплавильного производства входят копровый цех, два электросталеплавильных цеха и цех технологического автотранспорта. Прокатное производство представлено двумя сортопрокатными цехами, трубное – трубопрокатным цехом. Метизное производство состоит из трех сталепроволочных цехов, цеха тары и волок. Состав инфраструктуры завода представлен цехами ремонта энергетического, электрического, механического оборудования, цехами обеспечения производства средами и электроэнергией, транспортным управлением и другими подразделениями.





Главный специалист  
по сталеплавному произ-  
водству В. И. Дьяченко



Начальник ЭСПЦ-1 С. В. Коно-  
валенко



Начальник ЭСПЦ-2 В. Н. Прохо-  
ренко

Сталеплавленное производство БМЗ представлено тремя электросталеплави-  
льными цехами. В свою очередь они включают в себя:

- три электродуговые печи емкостью 100 т с трансформаторами мощностью 95 МВА; установки внепечной обработки стали: два печь-ковша, циркуляционный и ков-  
шевой вакууматоры;
- три машины непрерывного литья заготовок: две 6-ручьевые радиального типа;  
4-ручьевая блюмовая радиального типа;
- стенды для футеровки, сушки и подогрева сталеразливочных и промежуточ-  
ных ковшей;
- стенды для кантовки и удаления скрапа из промежуточных ковшей;
- стенды для скачивания жидкого шлака из сталеразливочных ковшей;
- участок ремонта футеровки циркуляционного вакууматора;
- мастерские по ремонту и сборке кристаллизаторов;
- участок по ремонту и сборке шибберных затворов;
- склад ферросплавов и сыпучих материалов (цех № 1);
- бункера-резервуары для хранения металлизированных окатышей (цех № 2).

## Производство стали

Концепция технологии выплавки стали, построенная по технологической схеме «дуговая печь—сталь—ковш—печь—ковш—вакууматор» с функциональным по агрегат-  
ным разделениям целей и задач процесса, по параметрам энергосбережения и нау-  
коемкости, отвечает критериям мировой новизны и позволяет производить сталь ши-  
рокого марочного сортамента и высокого уровня качества, отвечающую требовани-  
ям самых взыскательных потребителей.

Процесс выплавки жидкой стали и превращения ее в литые заготовки состоит из  
трех стадий. На первой стадии в электропечи расплавляется загруженная металли-  
ческая шихта. Плавка в печи ведется по известной технологии одношлакового окис-  
лительного процесса. Жидкий металл в печи доводят до заданной температуры  
и сливают в сталеразливочный ковш, в который одновременно присаживают необхо-  
димые материалы (ферросплавы, раскислители и шлакообразующие), с получением  
металла промежуточного химического состава. На второй стадии в стальковше с ис-  
пользованием таких специфических технологических агрегатов, как печь-ковш и ваку-  
уматор, металл подвергают рафинированию, доводят до требуемой температуры  
и химического состава и, таким образом, превращают в качественную сталь, которую  
на заключительной стадии процесса на машинах непрерывного литья разливают  
в заготовки различного сечения в зависимости от типа разливочных машин (125×125;  
250×300 и 300×400 мм). Контроль и управление технологией выплавки и разлива  
стали обеспечивается современными средствами и автоматизированными система-  
ми управления процессами. Основные прогрессивные, новые направления и тенден-  
ции в развитии сталеплавленного производства успешно используются в практике



завода (система внецентренного донного выпуска стали из печи, продувка жидкого металла по ходу плавки через подину печи инертным газом, модифицирование стали порошковыми проволоками, применение современных огнеупорных изделий и материалов, внедрение эффективных средств контроля и управления технологическими процессами, электромагнитное перемешивание стали в кристаллизаторах блюмовой МНЛЗ и др.).

После охлаждения литые заготовки поплавоочно передаются на склад для контроля качества и аттестации. Затем аттестованные заготовки направляются в прокатное производство для дальнейшей переработки либо отгружаются по заказам потребителей на экспорт в диапазоне длин от 8 до 12 м. Заготовки, направляемые в прокатный передел, имеют длину 12 м.

## Вспомогательные цеха электросталеплавильного производства БМЗ

**КОПРОВЫЙ ЦЕХ.** Был организован 1 января 1986 года. Он включает в себя три участка: отделение подготовки лома, участок обжига извести и шлаковый двор. С ростом мощности завода, пуском второй и третьей электросталеплавильных печей увеличивается и объем работ в КЦ. Только за последние десять лет отгрузка металлолома выросла в 2 раза, производство извести – в 1,3 раза, переработка шлака – в 3,5 раза.

Оборудование:

- пресс-ножницы РС-1200 АС (4 шт.), ОПТ-1800 (1 шт.);
- магнитно-грейферные краны (25 шт.);
- стелы газокислородной резки (14 резаков);
- стелы для загрузки транспортных корзин с металлоломом объемом 80 куб. м и их взвешивания (13 шт.);
- две шахтные печи для обжига извести производительностью 125 и 150 т/сут;
- склад известняка с дробильно-сортировочным комплексом;
- две эстакады обработки горячего шлака с дробильным комплексом холодного шлака.

**Подготовка металлошихты и извести к выплавке стали в КЦ.** В состав металлошихты, используемой для выплавки стали, входят металлический лом вторичных металлов, чугун чушковый, металлургические окатыши и другие железосодержащие материалы.

Металлический лом является основной составляющей металлошихты. Приемка, накопление, сортировка и переработка металлического лома осуществляются в копровом цехе. Крупногабаритный и тяжеловесный металлолом измельчаются с помощью пресс-ножниц и ручных газокислородных резаков. Подготовленный лом загружается в специальные транспортные завалочные корзины емкостью 80 куб. м, которые на специальном лафете с помощью автоскrapовоза грузоподъемностью 180 т подаются к дуговым печам. На одну плавку приготавливается металлошихта, загружаемая в две завалочные корзины. Масса загруженного в корзины лома и других компонентов металлошихты автоматически регистрируется и вводится в АСУ ТП ведения электроплавки.



Начальник копрового цеха  
Ю. В. Марголин



Весь металлический лом перед подачей в копровый цех проходит контроль на наличие радиоактивного, химического и других видов загрязнений.

Чугун, как компонент металлошихты, поставляется в виде слитков (чушек).

Мягко обожженная металлургическая известь (содержание  $\text{CaO}$  не менее 95%), являющаяся важнейшим материалом для ведения электроплавки, производится в двух шахтных печах реверсивного действия, отапливаемых природным газом. Затем по ленточным транспортерам подается в расходные бункера сталеплавильных печей.

Металлизированные окатыши, поставляемые на завод специальным железнодорожным транспортом, хранятся в бункерах-резервуарах сталеплавильного цеха № 2 и подаются к печам по ленточным транспортерам.

Окатыши как компонент металлошихты используются при выплавке стали, предназначенной для изготовления продукции метизного производства.

**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ЦЕХ.** Как и ряд вспомогательных подразделений БМЗ, железнодорожный цех был создан задолго до пуска завода. Иначе и быть не могло: по железной дороге поставлялись строительные материалы, оборудование и многое другое. Правда, назывался он тогда транспортным и объединял автотранспортный, технологический и железнодорожный участки.



Начальник железнодорожного цеха Е. А. Локтионов

Первый подъездной путь к металлургическому заводу был проложен задолго до его пуска – в 1981 году. Он соединил станцию «Жлобин-Подольский» с будущей стройплощадкой и имел протяженность 1,7 км. В сентябре 1983 года официально был организован транспортный цех, который возглавил инженер-железнодорожник Владимир Николаевич Марченко. Чем меньше времени оставалось до пуска, тем больше работы было у железнодорожников, так как, помимо оборудования, начало поступать и сырье. С 1982 по 1984 год путевое развитие завода составляло 17,8 км железнодорожных путей, а вторая и третья очереди добавили к ним еще 7 км. Обеспечивали работу железнодорожного транспорта в то время чуть более 100 человек.

Сейчас железнодорожный цех – неотъемлемая часть завода. Вместе с БМЗ он растет и развивается.

– В настоящее время на балансе цеха находятся 50 км железнодорожных путей и более 130 стрелочных переводов, – рассказывает начальник ЖДЦ Евгений Антонович Локтионов. – Наш инвентарный парк насчитывает 7 тепловозов и 22 вагона, являющихся собственностью БМЗ и задействованных во внутренних и внешних перевозках. Еще 500 вагонов завод арендует у Торгового дома БМЗ в Санкт-Петербурге. Мы укомплектованы снегоуборочной техникой, в том числе таким универсальным средством, как локомотив. Структурой цеха предусмотрены четыре участка (грузовой и эксплуатационной работы; пути; СЦБ; локомотивное депо), которые обеспечивают технологический процесс. Каждый из них выполняет свою функцию, поэтому все важны в нашей работе и, в конечном итоге, решают одну общую задачу – бесперебойное обеспечение железнодорожными перевозками завода. При этом замечу, что объемы их постоянно растут, – продолжает Евгений Анатольевич. – Ранее в сутки мы принимали порядка 50–60 вагонов с различными грузами, а в настоящее время их количество доходит до 300. Если на линии работали три локомотива, то сейчас в пиковые моменты, когда идет формирование зимнего запаса и производится отгрузка готовой продукции, на линию выходят шесть единиц. Средний вагонооборот возрос до 250 вагонов в смену.

Стоит отметить, что коллектив этого подразделения достойно трудится и вносит свой вклад в производство. Не раз ЖДЦ становился победителем производственного соревнования. Работают здесь как потомственные железнодорожники, так и люди, впервые пришедшие в эту профессию, но отдавшие ей не один десяток лет.



### ЦЕХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АВТОТРАНСПОРТА

Увеличение объемов производства привело к созданию на заводе цеха технологического автотранспорта. 1 июня 1996 года считается его официальным Днем рождения. Коллектив ЦТА насчитывал тогда 173 человека. С тех пор он вырос количественно и качественно. Сегодня 350 его работников – это стабильный, сплоченный коллектив, который способен решить любые производственные задачи.

Как безостановочно кровь связывает все органы человека, так технологический транспорт ЦТА круглосуточно объединяет цеха БМЗ. Доставить своевременно металлом сталеварам, вывезти горячий шлак, перевезти готовую продукцию – это лишь поверхностный перечень обязательств, с которыми уже много лет успешно справляются сотрудники цеха.

Из года в год цех технологического автотранспорта растет и развивается в такт с заводом. Его автопарк не перестает пополняться новой техникой.

Первые автомобили на БМЗ появились в 1983 году. Их количество постепенно росло, и когда парк достиг такого максимума, что им стало сложно управлять, произошло разделение транспорта на технологический и общего пользования. Сегодня парк ЦТА – это мощные самосвалы грузоподъемностью 30–45 тонн, скраповозы и шлаковозы марки «БелАЗ», обеспечивающие сталеплавильное производство необходимыми перевозками, мощные бульдозеры, экскаваторы, погрузчики, а также легковые автомобили, которые тоже задействованы в организации производства и выполняют свой круг задач.

– Всех автомобилистов объединяют дороги, – говорит начальник ЦТА В. Ф. Янченко. – Кому-то приходится выполнять дальние рейсы, для других маршрут ограничен территорией завода. От состояния дорог зависит не только, как водитель выполнит свою задачу, но и его настроение. Есть хорошие строки: «Без дорог народ не может жить, это никому не удастся; только из дорог плетется нить, та, что жизнью нашею зовется».



Начальник ЦТА В. Ф. Янченко





Главный специалист  
по прокатному производству  
Н. И. Анелькин



Начальник СПЦ П. А. Бобков



Сортопрокатный цех является основным подразделением завода, введен в эксплуатацию в 1984 году в соответствии с проектной документацией генподрядчика фирмы «VOEST-ALPINE». Сортопрокатный цех включает в себя мелкосортный стан 320, проволочный стан 150 и реверсивный крупносортовый стан 850.

Продукция СПЦ поставляется более чем в 50 стран мира и сертифицирована по стандартам Германии, Австрии, Великобритании, Швеции, Норвегии, Финляндии, Голландии, Польши и России. География экспорта продукции СПЦ охватывает рынки Европы, Азии, Африки и Америки. Продукция СПЦ неоднократно становилась победителем конкурсов.

Продукции СПЦ присваивались звания:

- «Лучшие товары Республики Беларусь»: Арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций класса S500 ф10–32 мм. Катанка углеродистая обыкновенного качества марки стали 1сп. Прокат сортовой круглый легированной марки 40Х. Прокат стальной горячекатаный из углеродистой качественной конструкционной стали марки 45.

- «100 лучших товаров Республики Беларусь на рынке Российской Федерации»: Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций класса Ат 800. Прокат горячекатаный марки стали 20ГР. Прокат периодического профиля из арматурной стали класса А500С.

**Стан 150.** Производительность непрерывного проволочного стана 150 составляет более 500 тыс. т продукции в год.

Непрерывный проволочный стан 150 предназначен для производства проката в мотках от 5,5 до 22,0 мм следующего сортамента: прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали, легированной стали для холодного выдавливания и высадки диаметром от 5,5 до 12,5 мм; сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций в мотках гладкого профиля диаметром от 6,0 до 12,0 мм и периодического профиля № 6–12; катанка из углеродистой стали обыкновенного качества и стали улучшенного качества для перетяжки на проволоку диаметром от 5,5 до 22,0 мм; арматура ненапрягаемая для железобетонных конструкций в мотках гладкого профиля класса S240, A240 диаметром от 6,0 до 20,0 мм; катанка из углеродистой стали по ASTM A510 / A510 / A510M-11 диаметром от 5,5 до 19,0 мм; катанка кордового сортамента.

Краткая характеристика основного технологического оборудования стана 150

1. Прокатный стан 150 оборудован методической нагревательной печью с боковым и фронтальным расположением горелок, шагающим водоохлаждаемым подом, с кантовкой заготовок в подо-

нагревательной зоне печи с боковым нагревом, боковой загрузкой и выдачей заготовок.

2. Клетки непрерывного прокатного стана разделены на шесть групп:

- черновая, состоящая из шести клеток с горизонтальным расположением валков;
- первая промежуточная, состоящая из трех консольных клеток с горизонтальным расположением валковых шайб и трех консольных клеток с вертикальным расположением валковых шайб;
- вторая промежуточная, состоящая из двух консольных клеток с горизонтальным расположением валковых шайб и двух консольных клеток с вертикальным расположением валковых шайб;
- 2-клетьевого блока, состоящий из двух рабочих клеток с общим приводом;
- проволочный блок, состоящий из десяти рабочих клеток с общим приводом;
- редуционно-калибровочный блок, состоящий из четырех рабочих клеток с общим приводом.

Максимальная скорость прокатки 110 м/с. Перед и после редуционно-калибровочного блока установлено устройство для бесконтактного непрерывного контроля геометрических размеров проката. Укладку катанки витками на транспортер производят виткообразователем, далее происходит сбор витков в мотки, транспортировка и увязка бунтов.

3. Стан 150 снабжен секцией регулирования температуры раската перед проволочным блоком и двухстадийной системой термоупрочнения катанки, состоящей из одной секции водяного охлаждения после проволочного блока и двух секций водяного охлаждения после редуционно-калибровочного блока. Линия воздушного пространства охлаждения состоит из рольганга и системы подачи воздуха вентиляторами (воздуходувками) для охлаждения катанки после виткообразователя (система охлаждения «Степь-мор»).

4. Стан 150 оснащен следящими и управляющими автоматическими системами, а также локальными системами автоматического регулирования и управления технологическими агрегатами и механизмами на отдельных участках прокатного стана. Система слежения за технологическими параметрами нагрева заготовок, прокатки и режимами термообработки катанки позволяет сделать распечатку по отдельным заготовкам каждой плавки. Управляющие автоматические системы обеспечивают безопасную работу и безопасную остановку оборудования при аварийных ситуациях.

**Стан 320.** Производство непрерывного мелкосортного стана 320 составляет более 1 млн. т продукции в год. Непрерывный мелкосортный стан 320 предназначен для производства сортового проката № 10×40 мм для армирования железобетонных конструкций в горячекатаном и термоупрочненном состоянии, уголка от 20×20 до 50×50 мм, швеллера 6,5 мм и кругов от 17 до 28 мм из стали горячекатаной углеродистой, стали обыкновенного качества, низколегированной, углеродистой качественной и легированной конструкционной марки. Повышение производства от 500 000 до 1 000 000 т в основном связано с внедрением многониточной прокатки арматурных профилей: № 10 – пять нитей, № 12 – четыре нити, № 14 и 16 – три нити, № 18 и 20 – две нити.

**Краткая характеристика оборудования стана 320.** Технологический комплекс стана 320 включает в себя нагревательную печь, имеющую семь зон нагрева заготовок, посад и выдачу заготовок боковой.

Участок прокатных клеток стана 320 состоит из трех групп клеток: черновой – восьми горизонтальных клеток; промежуточной – шести горизонтальных клеток; чистовой – шести горизонтальных клеток, в том числе четырех горизонтальных, одной вертикальной и одной комбинированной, т. е. горизонтальной и вертикальной клеток.

Участок холодильника, предназначенного для приема, параллельной укладки и охлаждения готового проката.



Ножниц холодной резки прутков на мерные длины от 6 до 24 м. Участок пакетировки и участок упаковки готовой продукции фирмы «SUND BIRSTA FB».

Максимальная скорость прокатки на стане – 320–20 м/с.

Стан оснащен следящей и управляющей автоматической системами. Рабочие скорости прокатки устанавливаются программой системы управления станом и оператором главного поста управления. Система слежения за технологическими параметрами нагрева заготовок, прокатки и режимами термообработки арматурного проката позволяет сделать распечатку по отдельным заготовкам каждой плавки.

**Стан 850.** Производительность реверсивного крупносортового стана 850 составляет более 500 тыс. т продукции в год. Предназначен для производства сортового горячекатаного круглого проката диаметром от 80 до 160 мм. Состоит из двух участков: стана и адьюстажа участка – отделки и отгрузки сортового проката.

**Краткая характеристика оборудования стана 850.** Стан включает в себя подогревательную и нагревательную печи с шагающими балками; термостат; реверсивную двухвалковую клеть 850 с вспомогательным оборудованием; пилу горячей резки проката; холодильник; колодцы замедленного охлаждения.

Все операции на стане 850 – загрузка, нагрев металла в печи, прокатка в клетю, в том числе кантовка заготовок осуществляются автоматически. Реверсивный крупносортовый стан 850 оснащен четырьмя автоматизированными системами управления: системой слежения за материалом с помощью ЭВМ MVR; системой планирования и регистрации производственных данных ЭВМ PEW; системой управления реверсивной клетью 2VN21-S7-400; системой визуализации технологического процесса Factorylink.

На отдельных участках стана используются локальные системы автоматического регулирования и управления технологическими агрегатами и механизмами.

**Адьюстаж стана 850.** В технологию отделки сортового проката входят следующие операции: правка проката диаметром от 80 до 100 мм; удаление окалины с поверхности проката на дробеструйной установке посредством ударного воздействия струей дроби на поверхность заготовки; контроль поверхностных дефектов с применением установки «Мекана» методом магнитной люминесцентной дефектоскопии; контроль качества поверхности заготовок на автоматизированной установке ультразвукового контроля сортового проката поверхностных дефектов «Волна-7-03»; зачистка поверхностных дефектов, выявленных на установках «Мекана» и «Волна-7-03» и не соответствующих требованиям НД и спецификациям к конструкторам, на поверхности заготовок на обдирно-шлифовальных станках; порезка металла на пиле холодной резки на мерные, кратные и немерные длины в соответствии с заказами; маркировка, упаковка, складирование и отгрузка готовой продукции.



Горячекатаная круглая заготовка диаметром 140 мм или непрерывнолитая диаметром 200 мм подвергается нагреву в кольцевой нагревательной печи трубопрокатного цеха до температуры пластической деформации и задается в косовалковый прошивной стан поперечно-винтовой прокатки с двухпорными валками грибовидной формы, где с помощью оправки прошивается в гильзу. Далее с помощью рольганга она транспортируется к устройству ввода оправки с последующей прокаткой на стане PQF – четырехклетьевом трехвалковом стане непрерывного типа с одной клетью предварительного обжатия. После прокатки черновая труба вместе с оправкой транспортируется к трехклетьевому стану – извлекателю. В его клетях производится снятие трубы с оправки, которая в это время удерживается специальным устройством. За выполнением указанной манипуляции следует передача металла по транспортному рольгангу к печи промежуточного подогрева индукционного типа для выравнивания температур по длине и сечению. Затем будущая продукция цеха по транспортному рольгангу передается на 28-клетьевой безоправочный непрерывный редуционно-растяжной стан с трехвалковыми клетями для получения чистой трубы.

Следующий этап – транспортировка труб по транспортному рольгангу и их боковое выбрасывание на поле холодильника с помощью специального устройства, где шагающие балки с электромеханическим приводом осуществляют перемещение труб по полю холодильника. Пройдя его, они с помощью системы поворотных консолей передаются на два параллельно расположенных рольганга, по которым транспортируются к двум пилам пакетной резки, осуществляется обрезка переднего и заднего концов труб с утолщенными стенками, а также порезка на мерные длины от 6 до 15 м. Далее продукция поступает на правильную машину, устройство продвки внутренней поверхности и установку контроля вихревыми токами.

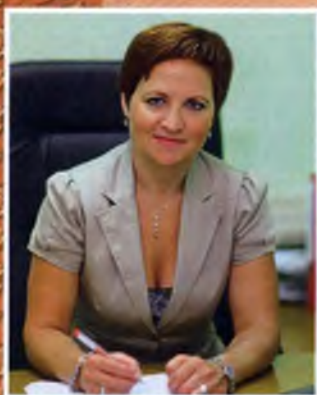
После вихретокового контроля трубы поступают специалистам ОТК, проводящим визуальный осмотр и замеры. После данных процедур возможны два технологических маршрута. Так, если потребитель не требует проведения термообработки, гидроиспытаний, обработки торцов, ультразвукового контроля и нанесения антикоррозионного покрытия, трубы поступают к чернильной маркировочной машине матричного типа. После чего увязываются стальной лентой в пакеты (как правило, шестигранной формы) на пакетирующей машине. Производится их взвешивание и навешивание на пакеты графипластовых ярлыков с указанием размера труб, марки стали, стандарта, массы и другой необходимой информации. Затем на пакеты труб навешиваются грузозахватные хомуты и они краном транспортируются на склад готовой продукции.

Другой сценарий разворачивается при необходимости испытания гидравлическим давлением, термическая обработка и (или) неразрушающий контроль осуществляются при помощи ультразвука. При такой раскладке трубы сначала поступают на линию финишной отделки, где проходят все требуемые из перечисленных операций. После чего происходят стандартные манипуляции: увязывание в пакеты, взвешивание, прикрепление ярлыков, транспортировка на склад готовой продукции.



Начальник ТПЦ Д. А. Пономарев





Главный специалист  
по метизному производству  
Е. В. Шамановская



Начальник СтПЦ № 1  
А. А. Ахрамович



Начальник СтПЦ № 2  
В. П. Домненко

В ноябре 1987 года в Жлобине состоялось важное для мировой металлургии событие – на Белорусском металлургическом заводе запустили производство металлокорда в сталепроволочном цехе № 1. Реализованный проект, не имеющий аналогов по техническим решениям и средствам управления, поража́л умы специалистов того времени своей уникальностью и важным преимуществом перед другими компаниями – использованием в условиях одного предприятия полного технологического цикла: от выплавки стали в электродуговых печах до получения готового металлокорда. Не менее важным фактором стала и полная автоматизация технологического процесса: от запуска катанки в производство до упаковки готового металлокорда. Так, при поддержке уже проверенных партнеров – австрийской компании «Фест-Альпине» и итальянской «Даниели» началась история белорусского металлокорда и метизного производства на БМЗ.

Необходимость дальнейшего расширения производства металлокорда обусловила реализацию еще одного важного проекта: в 1991 году был запущен сталепроволочный цех № 2 с производством металлокорда. Суммарные проектные мощности метизного комплекса составили 50 000 т металлокорда, 10 000 т латунированной проволоки для бортовых колец шин, 10 000 т проволоки для рукавов высокого давления (РВД). В 2000 году в рамках проекта «Днепр» был введен в эксплуатацию сталепроволочный цех № 3, специализирующийся на производстве холоднотянутой арматуры, проволоки общего назначения, гвоздевой и пружинной проволоки. В 2008 году в сталепроволочном цеху № 3 был запущен участок по производству фибры для армирования бетона с проектной мощностью 400 т в месяц.

Таким образом, сегодня метизное производство Белорусского металлургического завода представлено тремя основными сталепроволочными цехами (№ 1 – Micord; № 2 – Pluscord и № 3) и вспомогательным цехом тары и волок. Перечень выпускаемой ими продукции включает следующие позиции: металлокорд, бортовая бронзированная проволока для автомобильных шин, латунированная проволока для армирования рукавов высокого давления, арматурная, сварочная, пружинная, спицевая, гвоздевая проволока, проволока общего назначения и фибра стальная (анкерная, волновая и микрофибра).

Действующие мощности метизного производства, в котором задействовано около 3 тыс. чел. (1/4 часть всего коллектива завода), позволяют изготавливать более 70 конструкций металлокорда, 16 типоразмеров бортовой проволоки, 50 типоразмеров проволоки РВД (RML), более 130 наименований проволоки различного назначения, 12 типоразмеров стальной фибры. Освоено производство высокопрочной проволоки для резки монокристаллов кремния (Saw Wire).

Бесспорно, визитной карточкой метизных цехов и всего завода в целом заслуженно является металлокорд. Производство этого наукоемкого продукта подразумевает сложный технологический процесс, состоящий из 10 операций: входного контроля качества поступившей в переработку катанки; соляно-кислого травления катанки и подготовки поверхности для последующего волочения; волочения травленной катан-

ки на станах грубого волочения с получением передельной проволоки; патентирования и подготовки поверхности проволоки для дальнейшей переработки (операция используется при производстве проволоки-заготовки менее 1,21 мм); волочения передельной проволоки на станах среднего волочения; патентирования и латунирования проволоки на термогальванических агрегатах; волочения латунированной проволоки на станах тонкого волочения; свивки прядей, сердечника и производства металлокорда на канатных машинах; лабораторного испытания, проверки качества на линии инспекции, сортировки и формирования товарных партий; упаковки готовой продукции и складирования ее для хранения.

Сегодня в метизном производстве осваиваются новые сверх- и ультравысокопрочные конструкции металлокорда, новые конструкции для грузовых шин, конструкции для производства крупногабаритных и сверхкрупногабаритных шин, которые успешно эксплуатируются в рудных карьерах. Только за последнее время было налажено производство новых конструкций металлокорда, таких, как  $0,20 + 18 \times 0,175$  ST;  $3 + 8 \times 0,35$  HT;  $3 \times 0,22 + 9 \times 0,20$  HT;  $1 + 5 \times 0,40$  HT;  $3 + 2 \times 0,35$  UT;  $4 + 3 \times 0,35$  UT. Освоена ниша производства конструкций металлокорда для производства крупногабаритных и сверхкрупногабаритных шин, таких, как  $7 \times (3 + 9 + 15 \times 0,175) + 0,20$  HT;  $7 \times (3 + 9 \times 0,245) + 0,20$  HT;  $7 \times 7 \times 0,25 + 0,15$  HT;  $7 \times 7 \times 0,22 + 0,15$ .

В настоящее время БМЗ является одним из крупнейших производителей кордовой продукции на европейском континенте и успешно конкурирует с такими мировыми лидерами в области производства армирующих материалов для шинной и резинотехнической промышленности, как Bekaert, Arcelor, Pirelli, Sodetal.

За 26 лет развития метизного производства на ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» многократно увеличены его мощности, которые на юбилейный 2014 год составляют 100 000 т металлокорда, 45 000 т латунированной проволоки для бортовых колец шин, 42 000 т проволоки для рукавов высокого давления (РВД) и 257 000 т проволоки различного назначения.

Проводимые модернизации и реконструкции, обновление и расширение ассортимента, внедрение прогрессивных технологий – все это позволяет БМЗ занимать ведущие позиции в списке мировых лидеров данной отрасли. В настоящее время доля предприятия в общемировом производстве металлокорда составляет около 5,2%, в области производства бортовой проволоки для шинной промышленности – около 23, в мировом производстве проволоки для армирования рукавов высокого давления – 28%. Если не учитывать собственное производство металлокорда мировыми шинными компаниями, то европейских шинников БМЗ обеспечивает своим металлокордом на 30% и почти на 50% – бортовой проволокой.

Постоянное улучшение качества и конкурентоспособности метизной продукции позволили значительно расширить географию ее поставок и установить крепкие партнерские отношения с ведущими мировыми компаниями-производителями шин, рукавов высокого давления и строительными компаниями, использующими холоднодеформированную арматуру для железобетонных конструкций. Среди постоянных потребителей металлокорда и бортовой бронзированной проволоки такие всемирно известные фирмы, как Continental (Словакия, Мексика, Эквадор, Румыния, Чехия, Германия), Goodyear (Люксембург, Германия, Словения, Франция, Германия, Польша, Турция), Michelin (Франция, Германия, Испания, Венгрия, Италия, Польша, Румыния, Сербия), Nokian Tyres (Финляндия, Россия), ОАО «Кордиант» (Россия), ОАО «НКШ» (Россия), ОАО «Pirelli» (Россия), ЗАО «РОСАВА» (Украина), ОАО БШК «Белшина» (Беларусь).

В области производства проволоки для рукавов высокого давления ОАО «БМЗ» с 1998 года заняло лидирующие позиции на европейском рынке, а с 1999 года начало поставки на американский рынок. Доля экспорта этой продукции в дальнейшем зарубежье всегда оставалась высокой и сегодня составляет около 90%. С целью удовлетворения требований фирм-потребителей специалистами разработаны ряд не предусмотренных проектом типоразмеров проволоки РМЛ, в том числе высокопрочной и сверхвысокопрочной. Среди постоянных потребителей проволоки для рукавов высокого давления такие известные фирмы, как Eaton, Parker, Manuli, Semperit, Yokohama, Phoenix Rubber, Alfagomma, Diesse, Caterpillar, Knapheide,



Начальник СтПЦ №3  
В. В. Ходосовский





Текнохосе, IMM и др. География поставок проволоки РМЛ включает в себя такие страны, как Германия, Франция, Нидерланды, Австрия, Италия, Чехия, Румыния, Венгрия, Турция, США, Бразилия, Китай, Индия, Сингапур, Россия, Украина. Также обеспечиваются потребности проволокой РМЛ на внутреннем рынке нашей страны.

В настоящее время метизная продукция Белорусского металлургического завода поставляется на все континенты кроме Австралии и Антарктиды, и включает в себя более 20 ведущих стран мира.

Коллектив метизного производства не останавливается на достигнутом и совместно с потребителями работает в направлении совершенствования и дальнейшего развития.

**Метизное производство** Белорусского металлургического завода представлено тремя основными сталепроволочными цехами и вспомогательным цехом тары и волок. Основными видами их продукции глубокой переработки являются металлокорд, бортовая проволока и проволока для рукавов высокого давления.

Металлокорд наряду с проволокой для бортовых колец является основным армирующим материалом для производства всех типов шин, начиная от легковых автомобилей и заканчивая сверхкрупногабаритными для самосвалов и сельскохозяйственной техники.

Выпуск металлокорда и бортовой бронзированной проволоки начался на БМЗ в 1987 году с запуском сталепроволочного цеха № 1. Планируемая производительность цеха в год была рассчитана на производство 25 тыс. т металлокорда и 10 тыс. т бортовой проволоки. В марте 1991 года в эксплуатацию введен сталепроволочный цех № 2. Максимальное производство металлокорда по двум цехам более 94 тыс. т в год было достигнуто в 2011 году, а производство бортовой бронзированной проволоки превзошло цифру 38 тыс. т в год в 2008 году.

На данном этапе завод выпускает более 50 типов металлокорда и 20 типов бортовой проволоки и этот список постоянно расширяется, следуя, а иногда и обгоняя потребности динамически изменяющегося рынка.

Основными потребителями металлокорда и бортовой проволоки являются такие промышленные гиганты, как Michelin, Continental, Goodyear, Pirelli, Nokian, Нижнекамскшина, Белшина и др. Заводы-потребители расположены в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В 2013 году БМЗ стал осваивать новое направление поставок – Юго-Восточную Азию.

**Проволока РМЛ** является основным армирующим материалом при производстве рукавов высокого давления.

Выпуск проволоки РМЛ начался на БМЗ в 1991 году с запуском в работу сталепроволочного цеха № 2. Максимальное производство проволоки РМЛ более 45 тыс. т в год было достигнуто в 2007 году.

Сегодня БМЗ выпускает более 40 видов проволоки РМЛ различных групп прочности в диапазоне диаметров от 0,15 до 0,80 мм.

Основными ее потребителями являются такие промышленные гиганты, как EATON AEROQUIP, SEMPERIT, MANULI, PARKER, CATERPILLAR. Заводы-потребители нашей проволоки расположены в Европе, Азии, Северной и Южной Америке.

Продукция производства БМЗ сертифицирована по стандартам BUREAU VERITAS и TUV. В 2008 году БМЗ присоединился к глобальному договору ООН и успешно применяет принципы договора при производстве. Контроль качества выпускаемой продукции осуществляется на всех стадиях технологической цепочки производства, начиная от катанки и заканчивая выпуском готовой продукции. В этом метизном производстве помогают подразделения центральной заводской лаборатории.

Производственная цепочка метизной продукции начинается с подготовки поверхности катанки диаметром 5,5 мм в установке вибрационного травления. Суть процесса за-



ключается в очистке поверхности катанки от окалины, образовавшейся при прокатке на стане 150. Очистка осуществляется вибрационным способом с дальнейшим химическим травлением в растворе соляной кислоты. После травления происходит нанесение «подсмазочного» слоя кристаллогидрата тетрабората натрия или «буры» для облегчения последующего процесса волочения.

Далее подготовленная катанка поступает на сухое или грубосреднее волочение. Оно осуществляется на волочильных станах в одну или две операции с применением сухой порошкообразной смазки. В процессе волочения проволоки происходит многократное ее вытягивание и упрочнение структуры. В некоторых случаях для восстановления ее пластичной структуры применяется промежуточное патентирование. Таким образом, осуществляется волочение катанки диаметром 5,5 мм в холоднотянутую заготовку в диапазоне диаметров от 2,35 до 0,85 мм.

Третья стадия производства – термотравильный гальванический участок. Этот участок условно подразделяется на два последовательных процесса.

Первый процесс – нагревательная печь и ванны охлаждения с расплавом свинца. При прохождении через них холоднотянутая проволока снимает свои внутренние напряжения и приобретает равномерную аустенитную структуру, которая легче подвергается дальнейшей обработке волочением.

Во втором процессе участвуют система ванн сернокислого и фосфорнокислого травления проволоки, ванн растворов для электрохимического нанесения медного и цинкового покрытий, а также установка термодиффузии, в которой под воздействием высокой температуры происходит образование латунного покрытия. Оно облегчает пластическую деформацию при последующем волочении, обеспечивает адгезию между резиной и стальной поверхностью проволоки, защищает от коррозии.

Следующей стадией производства металлокорда является тонкое или мокрое волочение. Называется оно так из-за того, что процесс волочения обеспечивается за счет применения в качестве охлаждающей жидкой смазки, эмульсии из масел с деминерализованной водой с добавлением присадок, улучшающих ее эксплуатационные свойства. На этом производственном участке тонкая проволока вытягивается до диаметра от 0,15 до 0,40 мм и наматывается на технологические катушки.

На канатном участке из тонкой латунированной проволоки изготавливаются все типы металлокорда вплоть до сложных 190-ниточных конструкций, изготавливаемых в пять операций.

Готовый корд, намотанный на катушки, поступает на линию инспекции, где проходит весь спектр необходимых испытаний перед отправкой потребителю и оформляется необходимая клиенту сопроводительная документация.

После линии инспекции металлокорд попадает на участок упаковки готовой продукции. Здесь катушки с проволокой упаковываются по 36 или 72 шт. в полиэтиленовые мешки и картонные коробки. Послойно добавляются сепараторы, индикаторы влажности и матерчатые мешочки с силикагелем, который является поглотителем влаги. Далее происходит вакуумная упаковка полиэтиленового пакета, коробка закрывается крышкой, ставится на поддон и стягивается полиэфировой лентой. В таком виде она и попадает на завод-потребитель.

Технологическая цепочка производства бортовой проволоки короче, чем у металлокорда. После участка грубосреднего волочения она попадает на линию нанесения бронзирования покрытия. Суть процесса заключается в химическом осаждении меди и олова на поверхность проволоки. Некоторые виды бортовой проволоки также дополнительно покрывают инден-кумароновой смолой для улучшения адгезии и дополнительной защиты от коррозии. Намотка готовой продукции происходит на разъемные или тарные катушки в соответствии с требованиями потребителя.

Производство проволоки РМЛ по своему процессу похоже на производство тонкой проволоки для металлокорда. Так, после латунирования проволока проходит финальную стадию обработки – тонкое волочение. Именно здесь она вытягивается до конечного диаметра, наматывается на пластиковые или железные катушки.

При производстве проволоки РМЛ контроль качества проволоки осуществляется на каждой технологической стадии процесса производства,



Начальник ЦТБ  
С. А. Коршук



а также на линии инспекции РМЛ, где и проходит весь спектр необходимых испытаний перед отправкой потребителю и оформляется необходимая клиенту сопроводительная документация.

После линии инспекции проволока РМЛ попадает на участок упаковки готовой продукции. Дальнейший процесс аналогичен с упаковкой металлокорда.

Накопленные за 28-летнюю историю существования метизного производства опыт и знания обеспечивают плодотворное развитие отношений с ведущими мировыми производителями шин и рукавов высокого давления, а гибкость производства позволяет из года в год наращивать объемы продаж и сортамент выпускаемой продукции в соответствии с меняющимися требованиями рынка.



Основа устойчивого функционирования предприятия в условиях рыночной экономики – завоевание доверия потребителя. Подтверждением высокого качества продукции БМЗ являются сертификаты соответствия установленным требованиям, выдаваемые независимыми аудиторскими компаниями. Высокий технический и организационный уровень производства, качество продукции неоднократно подтверждены авторитетными сертификационными организациями. Следуя последовательной стратегии завода по завоеванию новых рынков сбыта, в целях получения дополнительных конкурентных преимуществ и выполнения требований как потребителей, так и законодательства, за последние 5 лет завод получил более 25 новых сертификатов соответствия. В 2011 г. с освоением производства горячекатаного проката стана 850 для производителей автокомпонентов проведена сертификация этого производства на соответствие требованиям ISO/TS 16949. В настоящее время завод располагает восемью сертификатами соответствия на систему менеджмента качества, выданными национальными и зарубежными органами по сертификации:

- Сертификатом соответствия СМК требованиям стандарта СТБ ISO 9001-2009 на проектирование, разработку и производство непрерывнолитой заготовки, сортового и фасонного проката, катанки, бесшовных труб, металлокорда, проволоки и стальной фибры.

- Сертификатом (BUREAU VERITAS Certification, Великобритания) соответствия СМК требованиям стандарта ISO 9001:2008 на проектирование, разработку и производство непрерывнолитой заготовки, сортового и фасонного проката, катанки, бесшовных труб, металлокорда, проволоки и стальной фибры.

- Сертификатом (TUV CERT, Германия) соответствия СМК требованиям международного стандарта ISO/TS 16949:2009 на производство металлокорда, проволоки и проката для автомобильной промышленности (с разработкой новых видов продуктов).

- Сертификатом (CARES, Великобритания) соответствия СМК требованиям национального стандарта BS EN ISO 9001:2008 на производство горячекатаной стали в прутках для армирования железобетонных конструкций.

- Сертификатом (TUV NORD Systems, Германия) соответствия СМК требованиям AD 2000 Merkblatt W0 и по EN 764-5, раздел 4.2 и Директиве 97/23/EG на производство горячекатаного сортового проката и бесшовных труб из ферритных материалов.

- Сертификатом (Американский институт нефти) соответствия СМК требованиям ISO/TS 29001 на проектирование и производство трубопроводных, обсадных и насосно-компрессорных труб.

- Сертификатом (Американский институт нефти) соответствия СМК требованиям API Spec Q1 на проектирование и производство трубопроводных, обсадных и насосно-компрессорных труб.

- Сертификатом (Американский институт нефти) соответствия СМК требованиям ISO 9001:2008 на проектирование и производство трубопроводных, обсадных и насосно-компрессорных труб.

Кроме того, в настоящее время завод располагает 57 сертификатами соответствия на производство практически всех видов выпускаемой продукции (горячекатаная арматура, холоднодеформированная арматурная проволока, сортовой прокат, трубы, фибра, щебень и песок шлаковые, сварочная проволока). Качество продукции производства БМЗ, отвечающее требованиям национальных стандартов стран-покупателей, подтверждено сертификатами соответствия Польши, Великобритании, Финляндии, Швеции,



Заместитель генерального  
директора по технологии  
и качеству Е. А. Перезюгина

Норвегии, Германии, США, Голландии, Австрии, России, Литвы, РБ и др., в том числе и на применение знака «СЕ» на сортовой прокат, трубы горячекатаные бесшовные и фибру стальную. Металлокорд и проволока стальная в соответствии с международной практикой не сертифицируются независимыми организациями, поскольку требования к этой продукции специфичны у каждого заказчика. Поэтому производство метизной продукции и ее качество дополнительно к сертификации системы менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта автомобильной промышленности ISO/TS 16949 проверяется и оценивается непосредственно фирмами-потребителями. Результатами подобных аудитов является одобрение завода в качестве поставщика такими фирмами, как «Michelin», «Goodyear», «Continental», «Manuli», «Gates», «Pirelli», «YOKOHAMA», ОАО «Белшина», ОАО УК «Татнефтехим», ОАО «Кордиант» и др. В период с 2009 по 2014 г. были получены новые сертификаты соответствия на производство холоднодеформированной арматурной проволоки по требованиям стандартов Польши, Голландии, Литвы, Финляндии; труб стальных, применяемых в качестве обсадных или насосно-компрессорных труб для скважин в нефтяной и газовой промышленности по требованиям стандартов России (ГОСТ Р) и США (API 5CT); проката горячекатаного круглого, заготовки горячекатаной квадратной и труб для судостроения по требованиям России, Норвегии; фибры стальной по требованиям стандартов Германии, России, РБ; арматурной стали классов A400, A240, Вр-1, B500C по требованиям стандартов России. О высоком уровне организации производства и качества выпускаемой заводом продукции свидетельствует и тот факт, что БМЗ является победителем конкурсов «Премия Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества», «Премия Министерства промышленности Республики Беларусь за достижения в области качества», «Лучшие товары Республики Беларусь на рынке Российской Федерации» и «Лучшие товары Республики Беларусь» в номинации «Продукция производственно-технического назначения», «Лучший строительный продукт года», «Премия СНГ за достижения в области качества продукции и услуг», «Международный турнир по качеству стран Центральной и Восточной Европы». БМЗ присвоен уровень «Признание совершенства в Европе – 5 звезд» по результатам участия в конкурсе на соискание Европейской премии по качеству, учрежденной Европейским фондом управления качеством. БМЗ является членом Клуба лидеров качества стран Центральной и Восточной Европы с 2008 года и EFQM с 2011 года.

## Отдел технического контроля

Основная роль по обеспечению качества производимой продукции на предприятии возложена на **Отдел технического контроля (ОТК)**. Днем рождения своего отдела коллектив считает 15 октября 1984 года, когда мастером в службу пришла Н. А. Каберник. Первым исполняющим обязанности начальника ОТК в ноябре 1984 года был назначен В. Г. Голубев, в подчинении у которого находился 31 человек.

С 1 января 2011 года и по настоящий момент руководит коллективом численностью уже более 300 человек И. Л. Кириленко. В должности заместителей начальника ОТК по метизному и металлургическому производству трудятся Н. И. Абакумова и О. П. Красюк.

Рубежи становления участков контроля качества ОТК (их семь) непрерывно связаны с вводом новых производств: в ЭСПЦ и КЦ работа контролеров началась с пуском электропечи – 15 октября 1984 года, на участке контроля СПЦ первый прокат стана 850 в 1987 году ознаменовал начало деятельности подразделения на данном участке, контролеры стана 320 приступили к работе в ноябре 1984 года, контроль качества продукции проволочного стана 150 начали осуществлять в сентябре 2000 года, история участка контроля качества ТПЦ берет свое начало с пуском цеха в 2007 году, а аттестация готовой продукции сталепроволочного производства, представленной СтПЦ-1, СтПЦ-2 и СтПЦ-3, состоялась впервые в 1987, 1991, 2000 годах соответственно.

На настоящем рубеже в ОТК сформирован грамотный коллектив, имеющий за плечами богатый багаж знаний и опыта. Продукция предприятия неоднократно становилась лауреатами конкурсов, удостоена наград и дипломов Министерства промышленности РБ, премии Содружества Независимых Государств.



## Отдел управления качеством

Отдел управления качеством, возглавляемый И. Г. Луцай, отвечает за разработку, внедрение и проведение работ по сертификации системы менеджмента качества и сертификации продукции предприятия; функционирование и совершенствование корпоративной системы менеджмента для обеспечения удовлетворенности потребителей и достижения устойчивого развития. В настоящее время в отделе работают 13 сотрудников.

## Центральная заводская лаборатория

День рождения центральной заводской лаборатории – 3 мая 1984 года. Первым серьезным экзаменом можно считать контроль первой выплавленной и разлитой стали. К этой дате, 15 октября 1984 года, была проделана большая работа: освоено оборудование, обучен персонал, написаны необходимые инструкции, а самое главное, начал формироваться ответственный, сплоченный, трудолюбивый коллектив.

За 30 лет пройдено много: это и аккредитация в 1996 году в национальной системе аккредитации, а затем и дальнейшее развитие этой работы – аккредитация в 2009 году в Немецком органе по аккредитации и получение международного признания в этой сфере. Самый главный продукт деятельности ЦЗЛ – выдача достоверных результатов испытаний. Качество своей работы ЦЗЛ подтверждает каждый день, а также во время аудитов и участием в межлабораторных сличительных испытаниях. ЦЗЛ ежегодно участвует не менее чем в 15 различных проверках квалификации. Фирма Мишлен признала лаборатории ЦЗЛ сталепроволочных цехов одними из лучших среди своих поставщиков продукции. Качество испытаний арматурного проката тщательно проверяется во время сертификационных аудитов, и таких проверок в течение года не меньше двадцати. ЦЗЛ проводит испытания не только для аттестации продукции, но и для различных служб завода, а также для предприятий и организаций Республики Беларусь. Заказчик уверен, что испытания будут выполнены качественно и в кратчайшие сроки.

Центральная заводская лаборатория – это не просто подразделение, обеспечивающее все необходимые производственные замеры, это сосредоточение научной мысли, мощный потенциал интеллектуальных сил, работа на перспективу. Испытательная база позволяет проводить исследования по разным направлениям: анализ фазового состава, исследования на электронном микроскопе, фракционный газовый анализ и многое другое. Специалисты ЦЗЛ ежегодно участвуют в научно-технических конференциях и форумах. Молодые сотрудники неоднократно становились победителями и призерами конференций. Опытные специалисты лабораторий хорошо известны не только у нас на предприятии, а также в Республике Беларусь и за рубежом. Большим вкладом для отработки технологий производства продукции является создание атласов дефектов по различным направлениям: для продукции металлургических переделов и метизного производства. Немалый вклад в эту работу внесли именно специалисты ЦЗЛ.

Не только работой живет коллектив ЦЗЛ. Одними из первых в канун Дня металлургов администрация и профсоюзный комитет ЦЗЛ стали организовывать встречи с ветеранами. В непринужденной обстановке вспоминается пройденное и дается отчет о текущей работе, планах на будущее. ЦЗЛ – это 8-кратный победитель заводской круглогодичной спартакиады. Участие в благотворительных акциях, неравнодушие к чужим бедам – это тоже часть жизни ЦЗЛ. Сегодня коллектив Центральной заводской лаборатории – это единомышленники и надежная помощь заводу в покорении новых вершин.





### Достижения в конкурсах в период 2001–2013 гг.

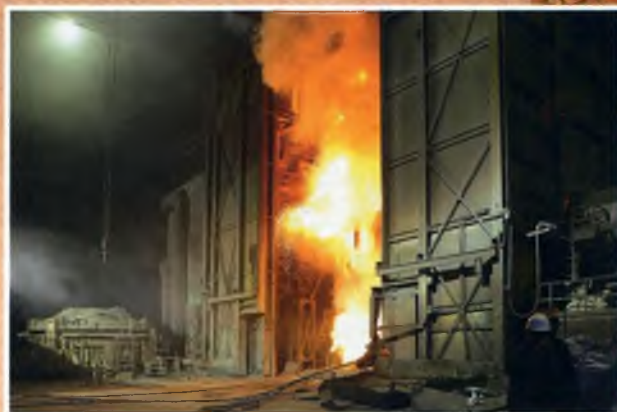
Активное участие ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» в различных конкурсах рассматривается на заводе как важнейший фактор не только для повышения имиджа завода, но и как определенный толчок к развитию.

Применяя передовые и всемирно признанные подходы, такие, как, например, модель делового совершенства европейского фонда управления качеством (EFQM), завод является обладателем сертификата EFQM «Признание совершенства в Европе – 5 звезд» (2009, 2013), членом Клуба лидеров качества стран Центральной и Восточной Европы (2008), членом EFQM (2011), а также участником инициативы ООН (Глобальный Договор) в поддержке 10 принципов в области защиты прав человека, экологии, борьбы с коррупцией и т. д. (2008).

13 апреля в Европейской штаб-квартире корпорации Eaton Hidraulics состоялась международная конференция поставщиков. Среди более 1000 поставщиков звание «Лучший поставщик 2010» в секторе гидравлики присуждено БМЗ и компаниям Belmet, BKS.

Кроме того, участвуя в различных международных и национальных конкурсах, завод был признан победителем:

- 4-го Международного турнира по качеству стран Центральной и Восточной Европы в номинации «Большие предприятия» (2008);
- премии Содружества Независимых государств за достижения в области качества продукции и услуг (2007, 2011);
- премии Министерства промышленности Республики Беларусь за достижения в области качества (2001, 2004, 2007, 2011);
- конкурсов «Лучшие товары Республики Беларусь» и «Лучшие товары Республики Беларусь на рынке Российской Федерации» в номинации «Продукция производственно-технического назначения» (2008–2013);
- конкурса «Лучший экспортер-2010, 2011» в номинации «Металлургия»;
- пятого Республиканского конкурса «ТЕХНОСФЕРА-2009»;
- конкурса «Брэнд года-2009» в номинациях «Социально-ответственный брэнд» и «Профессиональная номинация, товары и услуги B2B»;
- обладателем Почетного диплома в категории «Активная социальная позиция» и золотой медали «Брэнд года-2010».



Программа инновационного развития Белорусского металлургического завода предусматривает комплексную модернизацию действующего производства и ввод в эксплуатацию новых мощностей. Результатом работы специалистов предприятия станет увеличение объемов выплавки и разливки стали, а также полная сбалансированность материальных потоков завода, что позволит уйти от торговли полуфабрикатами и обеспечит получение продукции с высокой добавленной стоимостью за счет более глубокой переработки. В свою очередь это минимизирует риски, связанные со снабжением сырьем, и даст прирост производства за счет выпуска более дорогой инновационной продукции.

Для реализации указанных задач в период с 2010 по 2015 г. на БМЗ проводится масштабная модернизация основного технологического оборудования завода и строительство новых объектов.

На предварительном этапе были решены три стратегические задачи:

- определены проекты, дающие в ближайшей перспективе рост промышленного производства;
- после проведения серии сложных переговоров с крупными банками Европейского Союза и Евразийского экономического сообщества, финансовыми организациями, страховыми агентствами определены источники финансирования проектов;
- проведены необходимые конкурсные процедуры, определены поставщики оборудования, заключены инвестиционные договоры, выбраны проектные и строительные подрядные организации.

В 2011–2015 гг. на эти цели предполагается инвестировать более 500 млн. евро. Инвестиционная программа охватывает все технологические переделы завода.

В электросталеплавлении основными проектами пятилетки являются:

- комплексная реконструкция дуговой сталеплавленной печи № 1 с увеличением производительности и реконструкции систем пылегазоудаления (2013 г.);
- реконструкция системы пылегазоудаления печи № 3 (2014 г.);
- реконструкция сортовой машины непрерывного литья заготовки № 2 (МНЛЗ-2) (2013 г.);
- строительство дополнительного отделения внепечной обработки стали (2014–2015 гг.);
- строительство печи для обжига известняка № 3 (2013 г.).

Для увеличения объема выпуска труб и получения продукции с большей добавленной стоимостью в прокатном производстве завода в 2013 г. завершен проект по строительству третьей линии отделки труб.

В 2012 г. заводскими специалистами после реконструкции был введен в эксплуатацию бортовой агрегат в СтПЦ-1, являющийся ключевым проектом метизного производства.

В 2014 г. будет реализован основной проект пятилетки по строительству и вводу в эксплуатацию нового сортопрокатного цеха № 2, включающего в себя самый современный в мире, на текущий момент, комбинированный прокатный стан с объемом производства до 700 000 т в год и перспективой увеличения до 1 000 000 т.

Реализация перечисленных проектов осуществлена с привлечением кредитных ресурсов ведущих европейских, российских и отечественных банков. Всего на программу технического перевооружения БМЗ за 5 лет направлено более 5,5 трлн. белорусских рублей.

Значительное внимание на предприятии уделяется привлечению иностранных инвестиций в Республику Беларусь посредством создания совместных предприятий.

С целью обеспечения бесперебойного снабжения ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга БМК» техническими газами с рядом стратегических партнеров завода создано совместное предприятие СООО «БМЗ-ГКС» для реализации проекта «Строительство воздухоразделительной установки № 3». Фи-



нансирование проекта осуществляется за счет собственных средств соучредителей СП и кредитных ресурсов. Размер прямых иностранных инвестиций составляет около 3 млн. евро.

В стадии завершения предварительная подготовка проекта по строительству предприятия для финишной отделки труб нефтегазового сортамента, где на обсадные и насосно-компрессорные трубы будет производиться нарезка резьбы, в том числе класса «премиум».

Таким образом, результатом освоения новых мощностей в рамках инвестиционной программы 2010–2015 гг. станет полная переработка литой заготовки в готовую товарную продукцию с высокой добавленной стоимостью, соз-

дание новых производств, позволяющих в конечном итоге снизить себестоимость выпускаемого металла.

Кроме того, реализация проектов позволит увеличить производительность сталеплавильных агрегатов, снизить удельные расходы электроэнергии и электродов, сократить время плавки, улучшить качественные и эргономические показатели процесса выплавки стали. Комплексная реконструкция пылегазоочистных установок снизит нагрузку на окружающую среду и улучшит экологическую обстановку региона.

### Обзор основных проектов

**4 мая 2012 г. на БМЗ состоялся запуск нового агрегата бортовой бронзированной проволоки, который позволил увеличить годовое производство данной продукции на 15%.**

Проведенная реконструкция позволяет закрывать контрактную потребность в бортовой бронзированной проволоке и расширить сортамент выпускаемой продукции. На новом агрегате производится преимущественно бортовая проволока диаметром до 1,00 мм, которая используется в производстве шин для легковых автомобилей.

Проектная производительность агрегата при среднем расчетном диаметре 1,30 мм составляет 24000 т/год.

По сравнению с ранее используемым новое оборудование, произведенное итальянскими фирмами «M+E» и «SIRIO WIRE», обладает рядом существенных преимуществ. В частности, оно в 2 раза увеличивает скорость прохождения проволоки по агрегату, улучшает такие ее качественные характеристики, как прямолинейность, остаточное кручение и пластические свойства. Немаловажным моментом является и снижение удельных расходов электроэнергии и воды.

**В сентябре 2012 г. введена в эксплуатацию первая очередь участка линии отделки труб № 3 (УЛОТ № 3) трубопрокатного цеха. Его потенциал позволяет заводу выпускать в год до 100 тыс. т востребованных в нефтегазовой промышленности труб по стандартам API 5L и API 5CT.**

Первая очередь УЛОТ № 3 включает в себя транспортные системы, участок визуального контроля, две установки ультразвукового контроля (УЗК) концов труб, установку шаблонирования, УЗК тела трубы, пакетировщик и маркировочные машины. Во вторую очередь вошли иглоударные маркировщики, машины взвешивания и измерения длины, покрасочная камера и ленточнопильный станок. Общий объем инвестиций на реализацию данного проекта составляет более 100 млрд. руб.

**15 мая 2012 г. на БМЗ приступили к строительству нового сортового стана мощностью 700 000 т проката в год и перспективой последующего увеличения объема производства до 1000 000 т. Данный объект, являющийся ключевым в инвестиционной программе БМЗ текущей пятилетки, внесен Постановлением Совета Министров РБ в перечень важнейших проектов по созданию новых предприятий и производству, имеющих определяющее значение для инновационного развития страны.**

Строительство нового стана для производства катанки и сортового проката со специальной обработкой позволит заводу сбалансировать производство стали с ее углубленной переработкой, а также увеличить объемы выпуска метизной продукции в сталепроволочных цехах ОАО «БМЗ» и ОАО «РМЗ».

В 2014–2015 гг. БМЗ за счет модернизации и реконструкции сталеплавильного производства планирует выйти на объем разливки до 3 млн. т в год. При существующей структуре прокатных мощностей завода избыток непрерывной заготовки и блюмов будет расти и к 2015 г. составит около 700 тыс. т в год. Именно этот объем и будет перерабатываться на новом стане.

В отношении создаваемого цеха можно с уверенностью сказать, что аналогичные производства как с точки зрения выпускаемой продукции, так и состава оборудования и применения технологий на постсоветском пространстве отсутствуют. Поставщиком технологии и основного оборудования выступает мировой лидер в данной области – компания «Даниели» (Италия).

Реализация проекта запланирована в течение 34 месяцев со дня официального вступления в силу контракта (30 января 2012 г.), что означает пуск нового производства в декабре 2014 г.

**19 июля 2013 г. в основание фундамента воздухоразделительной установки № 3 была заложена капсула с посланием потомкам, что ознаменовало начало строительства объекта.**

Для реализации данного проекта на БМЗ с партнерами из Австрии (ООО «БЕЛМЕТ Хандельсгезелльшафт м. б. к.»), Германии (ООО «Белшталъ Ауссенхандель ГмбХ») и России (ООО «Айрон Трейд» и ОАО «Псковормет») создано совместное предприятие СООО «БМЗ-ГКС». Строительство воздухоразделительной установки, на которое будет направлено 25,5 млн. евро, позволит исключить БМЗ возможный дефицит технических газов, сократить затраты на приобретение кислорода. Мощность ВРУ-3 подразумевает производство до 10 000  $\text{м}^3/\text{ч}$  газообразного кислорода, что в условиях наращивания мощностей электросталеплавильного производства позволит предприятию полностью уйти от закупки данного ресурса. Сдача в эксплуатацию объекта планируется в январе 2015 г.

**17 января 2014 г. на БМЗ завершилась реконструкция двух важных объектов электросталеплавильного комплекса – дуговой сталеплавильной печи № 1 (ДСП-1) и пылегазоулавливающей установки № 1 (ПГУ-1). Их модернизация позволит увеличить производство стали, сделав процесс выплавки более экономичным и экологичным.**

Реконструкция ДСП-1 и ПГУ-1 является важной и неотъемлемой частью программы развития БМЗ до 2015 г., главная цель которой – выход на производство 3 млн. т стали в год и уход от реализации литой заготовки к ее полной переработке в продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Реализованные мероприятия, помимо увеличения годовой производительности агрегата до 1 млн. т, снизят удельный расход электроэнергии, электродов, сократят время выплавки, улучшат эргономические показатели процесса выплавки стали. С учетом комплексного использования на обновленной печи как кислородных технологий, так и свежееобожженной извести за счет снижения содержания вредных примесей удастся также существенно повысить качество выплавляемой стали. Что касается экономии, то внедрение кислородных технологий позволит улучшить энергоэффективность выплавки стали на 8,5%. При этом удельная экономия электрической энергии на 1 т выплавленной стали составит 5,25 \$/т или \$4,987 млн. в год.

Для ДСП-1, с пуска которой собственно в 1984 г. и началась история БМЗ, данная модернизация стала третьей по счету. Общие затраты на ее реконструкцию с ПГУ-1 составили более 23 млн. долл.

Еще один неотделимый от ДСП-1 проект – реконструкция пылегазоулавливающей установки № 1. Для ее осуществления на БМЗ был заключен контракт с компанией «WaterGroup» (Финляндия), имеющей многолетний опыт решения вопросов снижения выбросов в атмосферу.

Проведенная модернизация ПГУ-1 позволит улучшить экологическую обстановку и экономику очистки. Дополнительная утилизация тепла уходящих газов позволит БМЗ серьезно сократить объемы сжигания природного газа.

На обновленной ПГУ существенно увеличена общая площадь фильтрации. Предусмотренные технологией рукавные фильтры обеспечивают очистку промышленных газов на 99,5%, притом, что количество отбираемых от работающей печи на очистку газов увеличится на 80%.



**21 февраля 2014 г. на БМЗ состоялась передача в эксплуатацию двух важных объектов программы модернизации: новой известково-обжигательной установки (ИОУ № 3) и обновленной после реконструкции машины непрерывного литья заготовок № 2 (МНЛЗ-2). Общая стоимость двух проектов, реализация которых позволила создать на БМЗ 96 новых рабочих мест, составляет около 53 млн. евро.**

Основной целью проведенной реконструкции МНЛЗ-2 является прирост производства непрерывно литой заготовки до уровня 1 200 000 т в год и увеличения объемов последующих переделов (станы 150, 320, новый сортовой стан) для увеличения производства объемов продукции с добавленной стоимостью.

Произведенная полная замена существующей машины увеличит скорость разливки стали с 3,1 до 4,3 м/мин, позволит оперативно осуществлять смену сортамента (переходить с заготовки сечением 125×125 на 140×140 мм) с радиусом разливки с 5 до 8 м.

Стоит также отметить, что в ходе реконструкции на МНЛЗ установлена самая современная система автоматизации, поставщиком оборудования которой является компания «Siemens».

Стоимость проекта, реализация которого подразумевала монтаж более 1400 т металлоконструкций, составляет около 27 млн. евро.

Второй не менее важный объект – известково-обжигательная установка № 3.

Данный объект можно смело назвать мини-заводом по производству извести. Он состоит из 19 под-объектов: здания воздухоудвки, склада хранения известняка, всевозможных перегрузочных пунктов, галереи, кабельной эстакады и т. д. По сравнению с имеющимися новая установка в несколько раз больше и по мощности, и по размерам. Одним из новшеств является предусмотренный вагонопрокидыватель на складе извести.

Новая установка будет производить в сутки до 400 т извести, что не только закроет потребность действующего производства, но и сделает возможным планировать дальнейшее развитие сталеплавильных мощностей. Также она позволит снизить себестоимость выпускаемой продукции за счет исключения закупки импортных заменителей металлургической извести и повысить качество выплавляемой стали.

Разработчиком технологии обжига извести и производителем основного технологического оборудования известково-обжигательной установки является швейцарская компания «Merg», транспортные системы поставила российская фирма «ВПП Известа».

Общий объем инвестиций на реализацию проекта составляет около 26 млн. евро.

**5 июня 2014 г. на Белорусском металлургическом заводе торжественно была передана в эксплуатацию динамическая компенсация реактивной мощности на подстанции «Сталь». Данный проект является одним из этапов планомерного проведения модернизации электрооборудования главных понизительных подстанций предприятия.**

Внедренная динамическая компенсация, общая мощность которой составляет 185 Мегавольтампер-реактивных, рассчитана на работу с двумя электродуговыми печами и печи-ковшом. Она позволит стабилизировать напряжение сети при работе печей, что приведет к снижению влияния на питающую сеть, сокращению времени плавки, уменьшению потребления электроэнергии. Только в 2014 г. за счет внедрения установки динамической компенсации на подстанции «Сталь» завод планирует получить экономии 23,7 млн. киловатт-часов электрической энергии, что в денежном выражении составит около 25 млрд. руб. Безусловно, все перечисленные преимущества положительно отразятся на производственно-экономических показателях деятельности завода.

Отметим, что с начала 2014 г. в рамках реализации программы модернизации на БМЗ уже заработали ряд важных производственных объектов: завершилась капитальная реконструкция дуговой сталеплавильной печи № 1, пылегазоулавливающей установки № 1, машины непрерывного литья заготовок № 2, введена в строй новая известково-обжигательная установка № 3. В настоящее время активные строительно-монтажные работы ведутся по реализации таких важных проектов, как «Организация производства сортового проката со строительством мелкосортно-проволочного стана», «Строительство воздухо-разделительной установки № 3» и «Увеличение производительности внепечной обработки стали в ЭСПЦ-2».



31 июля 2012 г. Министерством экономики Республики Беларусь в Государственном реестре холдингов был зарегистрирован холдинг «Белорусская металлургическая компания». Его головным предприятием стало Открытое акционерное общество «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания». Этот день стал отправной точкой для истории новой мощной многопрофильной структуры, объединяющей 13 акционерных обществ и 11 их частных унитарных предприятий. Входящие в состав БМК организации отличали направленность производства и уровень технической оснащенности, но объединили общие цели, большой потенциал и богатая история. Сегодня в состав холдинга «Белорусская металлургическая компания» входят:

- ведущие предприятия металлургической отрасли: ОАО «Белорусский металлургический завод» – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания», ОАО «Речицкий метизный завод», ОАО «Могилевский металлургический завод», ОАО «Минский подшипниковый завод»;
- сырьевые предприятия: ОАО «Белвторчермет», ОАО «Белцветмет», ОАО «Жлобинский карьер формовочных материалов»;
- профильные предприятия: ОАО «Завод «Легмаш», ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО», ОАО «Полесьеэлектромаш», ОАО «Слуцкий завод «Эмальпосуда»;
- исследовательские институты: ОАО «БЕЛНИИЛИТ», ОАО «НИИ ПОДШИПНИК».

Как уже было сказано выше, функция головного предприятия принадлежит Белорусскому металлургическому заводу. Как управляющая компания он от имени его участников выступает в отношениях, связанных с деятельностью холдинга, проводит согласованную финансовую, инвестиционную и производственную политику БМК, разрабатывает планы перспективного развития. Объединение указанных выше предприятий в одну организацию дало новый импульс к их развитию. За счет кооперации внутри холдинга по вопросам централизации закупочной и сбытовой логистики, финансовых потоков, управления персоналом планируется получить значительное снижение затрат на организацию производства. Создание такой мощной структуры вывело заводы на новую степень развития. Интеграция позволила освоить новые рынки сбыта, привлечь дополнительные инвестиции, повысить конкурентоспособность и имидж компаний. По технологической оснащенности и непрерывному инновационному процессу холдинг не отстает от ведущих мировых производителей. Это в сочетании с профессионализмом сотрудников и их нацеленностью на высокий результат дает холдингу возможность занимать твердые позиции по объемам производства и реализации продукции.

Для централизованного управления жизнью Белорусской металлургической компании на ее головном предприятии регулярно проводятся координационные советы с руководителями заводов и организаций, входящих в холдинг. В рамках совещаний обсуждаются результаты работы, выполнение поставленных ранее задач и ближайшие перспективы, совместными усилиями находят решения возникнувших трудностей.





### ОАО «Белвортчермет»

ОАО «Белвортчермет» – одно из ключевых звеньев созданной в республике централизованной государственной системы по заготовке, переработке и поставке лома и отходов черных металлов для нужд народного хозяйства страны. Более 80 лет работает государственная система обращения лома и отходов черных и цветных металлов. За годы своего существования она превратилась в динамично развивающуюся и технически оснащенную отрасль народного хозяйства Республики Беларусь. Субъекты хозяйствования и частные лица сдают в приемные пункты в металлолом все устаревшее, вышедшее из строя, непригодное для дальнейшего использования оборудование, металлоконструкции, инструменты, бытовой лом. «Белвортчермет» оказывает услуги по доставке лома. Этот процесс обеспечивают более 350 автомашин-помовозов. Предприятия оснащены современным оборудованием – от ломоперерабатывающего до сборочного, позволяющим решать широкий спектр технологических задач. В составе ОАО «Белвортчермет» функционируют 10 цехов и участков, ЧПУП «Брествортчерметмет», ЧПУП «Витебсквортчермет», ЧПУП «Гомельвортчермет», ЧПУП «Могилеввортчермет», ЧПУП «Гродновортчермет».

Директор ОАО «Белвортчермет» АНОШКО Алексей Дмитриевич.



### ОАО «Белцветмет»

ОАО «Белцветмет» было организовано в 1965 году. С 1995 года предприятие было включено в систему Государственного объединения «Белвортчермет», а с 2011 года вошло в производственное объединение «Белорусский металлургический завод». Основными направлениями деятельности предприятия «Белцветмет» являются: заготовка (закупка), организация доставки на договорной основе лома и отходов цветных металлов и сплавов от всех предприятий и организаций Республики Беларусь; первичная обработка, т. е. проведение совокупности технологических процессов по сортировке, разделке, резке, сепарации, пакетированию, пиротехническому и радиационному контролю лома и отходов цветных металлов, а также приведение их к соответствующей массе и габаритам; переработка отдельных видов лома и отходов цветных металлов и сплавов (подготовка шихты) для получения отливок на предприятиях республики; производство литейных алюминиевых сплавов; отгрузка лома и отходов цветных металлов металлургическим и иным предприятиям; обеспечение предприятий и организаций республики сплавами и прокатом цветных металлов. ОАО «Белцветмет» имеет шесть производственно-заготовительных цехов (по одному в каждом областном центре).

Директор ОАО «Белцветмет» СТЕПАНЮК Николай Степанович.



### ОАО «Жлобинский карьер формовочных материалов»

Открытое акционерное общество «Жлобинский карьер формовочных материалов» выпускает природный кварцевый, формовочный песок и попутно строительный песок фракции крупнее 1 мм.

Основными видами деятельности ОАО «ЖКФМ» являются: разработка гравийных и песчаных карьеров, производство тепловой энергии и теплоснабжение, сбор, очистка и распределение воды.

Предприятие предлагает сотрудничество в области литейного производства и строительства. Продукция ОАО «ЖКФМ» широко используется при чугунном литье, производстве сухих строительных смесей, а также при производстве железобетонных конструкций.

Директор ОАО «Жлобинский карьер формовочных материалов» ЕЛИСЕЕВ Николай Алексеевич.



### ОАО «Речицкий метизный завод»

ОАО «Речицкий метизный завод» – одно из первых металлургических предприятий на территории Беларуси, основанное в 1912 году как изготовитель гвоздильно-проволочной продукции. С 2006 года ОАО «Речицкий метизный завод» входит в состав производственного объединения «Белорусский металлургический завод». Завод является лидером по ассортименту специальных гвоздей, что позволяет присутствовать на рынке практически всех европейских стран. Речицкий метизный завод производит следующие крепежные изделия:

- гвозди строительные, машинные, специальные (ершенные, навинтованные, квадратные, обойные, кровельные, отделочные, палетные, формовочные, шиферные, финишные, тарные, рифленые и др.);
  - шурупы (специальные, термоупрочненные);
  - винты (стандартные, специальные, самосверлящие и самонарезающие);
  - болты (с полукруглой, шестигранной или потайной головкой);
  - гайки (шестигранные, клапаны отбоя и клапаны отдачи амортизатора);
  - заклепки (каблучные, к сегментным пилам, с полукруглой или потайной головкой);
  - шпильки;
  - оси специальные;
  - проволоку общего назначения, сварочную, для армирования железобетона и холодной высадки.
- Директор ОАО «Речицкий метизный завод» САМОНЧИК Виктор Георгиевич.



### ОАО «Могилевский металлургический завод»

Открытое акционерное общество «Могилевский металлургический завод» было создано в результате преобразования государственного предприятия Могилевский металлургический завод им. А. Ф. Мясникова 21 января 1997 года. В 2006 году открытое акционерное общество «Могилевский металлургический завод» вошло в состав производственного объединения «Белорусский металлургический завод». В настоящее время ОАО «Могилевский металлургический завод» производит сертифицированную продукцию высокого качества. Основная выпускаемая продукция ОАО «ММЗ»:

- трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80;
- трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75;
- трубы стальные профильные ГОСТ 8639-82, ГОСТ 8645-68, ГОСТ 13663-86;
- профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2003;
- профили полые сварные конструкционные холодной формовки из нелегированных сталей DIN EN 10219-1,2;
- дробь техническая чугуная литая и колотая ГОСТ 11964-81;
- дробь чугуная литая балластная ТУ ВУ 700123720.010-2008;
- люки чугуные для смотровых колодцев ГОСТ 3634-99, EN 124-1994;
- воздухонагреватели серии ВН ТУ РБ 700123720.008-2004;
- товары народного потребления;
- малые архитектурные формы.

Директор ОАО «Могилевский металлургический завод» ВАРЛАМОВ Андрей Владимирович.



### ОАО «Минский подшипниковый завод»

Минский подшипниковый завод начал свою деятельность в 1948 году. Выпускаемые на заводе подшипники применяются практически во всех отраслях промышленности: при производстве металлургического и горнодобывающего оборудования, в деревообрабатывающем и целлюлозно-бумажном производстве, автотракторном и сельскохозяйственном машиностроении, нефтедобывающем и топливно-энергетическом комплексе, производстве электродвигателей и бытовой техники.





ОАО «Минский подшипниковый завод» развивает свое производство, используя новейшие достижения науки, техники, технологии; передовой опыт в организации труда и управлении. Большинство конструктивно-технологических решений защищены патентами и авторскими свидетельствами.

Минский подшипниковый завод выпускает и специализированную продукцию: торидальный подшипник; закрытые роликоферические подшипники; конические и роликоферические двухрядные подшипники с усовершенствованной внутренней конструкцией, а также однорядные и даже трехрядные роликоферические.

Открытое акционерное общество «НИИ Подшипник» создано на базе переданного в собственность Республике Беларусь Минского филиала ВНИПП (Всесоюзного научно-исследовательского института подшипниковой промышленности), организованного по приказу Министерства автомобильной промышленности СССР от 16.01.1969 г. № 309.

Директор ОАО «Минский подшипниковый завод» ЛАБУСОВ Александр Федорович.



### ОАО Завод «Легмаш»

Завод «Легмаш» ориентирован на производство техизделий, которые востребованы на рынке и, в частности, производственным объединением. Продукция, выпускаемая ОАО «Завод «Легмаш», применяется в металлургической, машиностроительной и строительной отраслях. Основными видами продукции являются:

- металлоформы;
- оправки;
- катушки;
- ролики;
- запасные части, узлы, детали, оборудование для металлургии и других отраслей;
- швейные изделия (костюмы, халаты, куртки, рукавицы, фильтры рукавные, мешочки);
- товары народного потребления.

Директор ОАО «Завод «Легмаш» КОЛОС Сергей Николаевич.



### ОАО «СИТОМО»

На сегодняшний день выбор слесарно-монтажного инструмента огромен. Существует большое количество компаний, работающих в данной сфере, которые предлагают огромный спектр различного вида инструмента. Сейчас купить можно все и на все случаи жизни. Именно для тех, кто ценит высокое качество и надежность, инструментальный завод «СИТОМО» предлагает широкий ассортимент своей продукции.

Предприятие уже почти полвека успешно выступает на слесарно-монтажном рынке. Современные технологии изготовления, прогрессивные методы испытаний и контроля качества стали залогом успеха предприятия, а богатые традиции металлообработки помогли заводу занять достойное место среди производителей в данной отрасли. Основной продукцией являются:

- отвертки слесарно-монтажные ручные;
- ключи;
- наборы ключей;
- набор торцовых ключей;
- набор ключей гаечных двусторонних.

Директор ОАО «СИТОМО» ДЕМИДОВИЧ Александр Васильевич.



### ОАО «Полесьеэлектромаш»

Предприятие «Полесьеэлектромаш» было основано в 1975 году, в сентябре 2006 года вошло в состав ГО «Белвормет», с 2011 г. входит в ПО «БМЗ». ОАО «Полесьеэлектромаш» – один из крупнейших производителей общепромышленных асинхронных электродвигателей в Республике Беларусь.

Высокотехнологичное производство ОАО «Полесьеэлектромаш» обеспечивает выпуск изделий, оснащенных самыми современными функциональными возможностями. Весомую долю в выпуске продукции составляет чугунное и алюминиевое литье для собственных нужд, товарное литье, которое из общего объема выпускаемой продукции занимает более 21%. Номенклатура выпускаемой чугунолитейным цехом продукции разнообразна:

- отливки, используемые для собственного производства (производство щитов для асинхронных электродвигателей, электроконфорки для бытовых электроплит);
- отливки КЗ для электроплит общественного питания;
- шестерни, звездочки, ступицы, крышки, фланцы, ролики, шкивы, вилки, рычаги и другие отливки, используемые в машиностроении;
- канализационные люки, дождеприемник в сборе;
- печное литье.

Директор ОАО «Полесьеэлектромаш» ЦУРИКОВ Игорь Александрович.

### ОАО «Слуцкий завод «Эмальпосуда»

Открытое акционерное общество «Слуцкий завод «Эмальпосуда» специализируется на выпуске литых изделий из чугуна различного назначения. Отличное качество и оригинальный дизайн обеспечивают высокий спрос на продукцию предприятия не только в Беларуси, но и за ее пределами. На заводе успешно внедрена и эффективно действует система менеджмента качества на основе международных стандартов ISO 9001:2001.

ОАО «Слуцкий завод «Эмальпосуда» предлагает:

- эмалированную чугунную посуду: кастрюли, горшки, котлы;
- чугунную черную термообработанную посуду: сковороды, казаны;
- санитарно-технические изделия из чугуна: мойки эмалированные, поддон эмалированный ПДЧМ, напольная чугунная эмалированная чаша, смывной бачок;
- спортивный инвентарь: гири, гантели, ядра;
- ограды и заборы;
- люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев, ГОСТ 3634-99;
- люки для кабельных колодцев телефонной канализации, ГОСТ 8591-76.

Предприятие проводит активную работу по увеличению экспорта своей продукции.

Директор ОАО «Слуцкий завод «Эмальпосуда» КОРНУШЕНКО Андрей Юрьевич.

### ОАО «БЕЛНИИЛИТ»

ОАО «БЕЛНИИЛИТ» – это более чем полувековой опыт развития и создания оборудования и технологий получения литых заготовок для автомобильной, тракторной промышленности, сельскохозяйственного машиностроения и других отраслей промышленности.

ОАО «БЕЛНИИЛИТ» обладает собственной лабораторной и производственной базой. Все работы по созданию литейных технологий и материалов, необходимого оборудования, оснастки и внедрению их в производство выполняются «под ключ» с обучением производственного персонала.

Предприятием получено более 200 авторских свидетельств, отечественных и зарубежных патентов, свыше 150 разработок выполнено на уровне изобретений. Разработки ОАО «БЕЛНИИЛИТ» используются на крупнейших предприятиях Беларуси (МТЗ, МАЗ, БЕЛАЗ, ММЗ и др.), России (ГАЗ, ЗМЗ, ЯМЗ («Автодизель»), АК «Рубин» и др.), Украины (Азовэлектросталь, Днепропетровский стрелочный завод, завод им. В. А. Малышева и др.), а также Китая (АСИМКО Фаундри, Нанкинский завод поршневых двигателей и др.), Аргентины (КиошиКомпрешн).

Директор ОАО «БЕЛНИИЛИТ» МЕЛЬНИКОВ Алексей Петрович.





Продукция, производимая на БМЗ, предназначена для использования в различных отраслях: строительстве, нефтегазовой промышленности, автомобилестроении, машиностроении и др. Такой широкий диапазон автоматически подразумевает обширную географию для сбыта, однако, чтобы найти своего потребителя не достаточно просто выпускать продукт. Необходимо делать это лучше конкурентов, и уметь грамотно выстраивать и реализовывать маркетинговую стратегию. БМЗ остро с такой потребностью столкнулся после развала СССР. Тогда для сохранения производства и персонала необходимо было найти потребителей, которые бы гарантировали оплату закупленной продукции, а в некоторых случаях и могли кредитовать поставки заводу необходимого сырья и материалов. Перед администрацией БМЗ встала задача переориентации продаж всех видов продукции на рынок дальнего зарубежья. Шаг за шагом отдел внешнеэкономических связей завода с помощью бывших союзных внешнеторговых фирм налаживал сбыт. Для этих целей начали создаваться совместные предприятия. Одним из первых стала фирма «Белашталь», которую БМЗ основал в Берлине совместно с немецкими компаниями в 1994 г. Вместе с этой фирмой осваивались рынки в самых разных частях земного шара. Реализовывали литую заготовку, металлопрокат, пытались наладить регулярные поставки металлокорда в Европу, закупали сырье и материалы. Позже на основе полученного опыта были созданы совместные предприятия в Австрии, США, КНР, России, которые в свою очередь через разветвленную сеть дочерних компаний и агентов расширили поставки в разные страны и континенты.

Сегодня товаропроводящая сеть БМЗ представлена 16 предприятиями в различных странах. Среди ключевых наряду с вышеупомянутой фирмой «BELASTAHL Aubenhandel GmbH» стоит отметить ООО «BELMET Handelsgesellschaft m. b. H.» (Австрия, г. Линц, занимается реализацией металлокорда, бортовой проволоки, проволоки РМЛ и труб в Юго-Западный Европейский регион), ООО «BEL-KAP-STEEL, LLC» (США, г. Майями, продажа металлокорда, проволоки РМЛ и труб в Северную и Южную Америку), ООО «BELMET (Shanghai) Trading Co., Ltd.» (КНР, г. Шанхай, реализация в регион Юго-Восточной Азии различной метизной продукции и труб), ЗАО «Торговый дом БМЗ-Балтия» (Литва, г. Шауляй, реализация строительной арматуры, проволоки и труб в страны Балтии) и ООО «Торговый дом БМЗ» (РФ, г. Москва, продажа строительной арматуры, различных видов проволоки и труб в Российской Федерации). За каждым из них закреплена своя территория продаж, как правило, они работают с конечными клиентами, а БМЗ по заказу этих предприятий отгружает продукцию по месту назначения. Через ТПС реализуется около 65% всей производимой на заводе металлопродукции.

Благодаря проделанной работе за свою историю БМЗ осуществлял поставки в 114 стран мира. Только по итогам 2013 г. их количество в географии отгрузки предприятия составило 60. К слову, удельный вес экспорта в общем объеме поставок занимает около 80%.

Стоит отметить, что свою политику продаж БМЗ выстраивает исходя из конъюнктуры рынка, ориентируя поставки в те регионы, которые обеспечивают возможность реализации продукции по максимальной цене. Механизм реализации выстроен в зависимости от вида продукции и товарной группы.

Что касается конкретных потребителей, то наш завод гордится сотрудничеством с такими известными во всем мире компаниями, как Eaton, Роснефть, Татнефть, Tejas Tubular, Michelin, Continental, Parker, Pirelli, Goodyear, Dunlop, HAY, Bridgestone и др.

Мы постоянно стремимся расширить присутствие на рынках, найти новых потребителей. А для этого нужно продолжать модернизацию, обновлять оборудование, осваивать выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью, заниматься решением экологических вопросов. Все эти цели нашли отражение

в «Комплексной программе модернизации действующих и создания новых высокопроизводительных рабочих мест на 2012–2015 годы».

Значительную часть своей коммерческой деятельности совместные предприятия уделяют поставкам технологических и сырьевых материалов, необходимых для производства высокотехнологичной стальной продукции ОАО «БМЗ». В функции совместных предприятий входит предоставление сервиса по логистике экспортно-импортных операций, которые включают в себя страхование экспортно-импортных грузов, организацию и выполнение перевозок импортных грузов и возвратной тары от клиента до завода, таможенное оформление экспортно-импортных грузов и возвратной тары, организацию и обслуживание буферных и консигнационных складов, складов временного хранения, координацию поставок между покупателем и продавцом, контроль за расчетами по поставкам.

Совместные предприятия оказывают помощь в организации различных рекламно-выставочных мероприятий за рубежом, поддерживают отношения с представительными органами Республики Беларусь в закреплённых за ними странах и регионах.





### «Отбирали, как в космос...»

Вспоминает *Раиса Струкова* – участник первой плавки на Белорусском металлургическом заводе.

Что такое металлургия Раиса Струкова в 1984 году уже великолепно представляла: училась по профилю в училище в Туле, потом работала и училась в институте в Харькове. «Родители жили в Беларуси: вдруг звонят, говорят, что тут, в Жлобине, завод строят. И как раз по твоей специальности. Приезжай», – Ра-



Участники первой плавки.  
Раиса Петровна Струкова в центре

иса Струкова хорошо запомнила поворотный момент в своей жизни. Когда устроилась работать на Белорусский металлургический завод, предприятие еще строилось. Специалистов отправляли на стажировки на другие металлургические предприятия. «Месяц практиковалась в Донецке, три месяца – в Волгограде», – рассказывает Раиса Петровна. – «Почему именно меня выбрали делать первую плавку? Даже не знаю. Нас тогда пять девушек-пультовщиц готовили. Вроде бы ничем среди них не выделялась. Получилось, как у космонавтов, когда обучение проходило несколько человек, но в первый полет полетел Юрий Гагарин», – смеется ветеран отечественной металлургии.

Оборудование тогда на БМЗ стояло самое передовое. Поэтому на его печах работать было намного проще, чем на других советских предприятиях. Тот же процесс опуска-

ния электродов был автоматизирован, а «в Волгограде его приходилось постоянно регулировать в ручном режиме: «удерживать», что машину на дороге», – объясняет Раиса Струкова. Конечно, очень сильно волновалась во время первой плавки. Но не из-за нового оборудования, а большого количества людей на торжественном мероприятии. Первая плавка длилась целых долгих полтора часа. И вот первый металл полился из ковша...

Запомнились еще Раисе Струковой первые месяцы работы на БМЗ большое количество иностранцев: ведь предприятие строила «под ключ» австрийская компания. На исходе «холодной войны» европейцы были непривычными соседями для советских людей. «Тогда с ними разговаривать даже не разрешалось», – вздыхает Раиса Петровна. – «Все строго было». Хотя зарубежные инженеры были дружелюбными. Даже делали небольшие презенты. «Однажды хрустящие вафли для детей подарили: такие интересные тогда казались, мы в Союзе таких и не видели. Потом долго переживала: вдруг кто-нибудь узнает и выгонят с завода». Но все обошлось. На БМЗ Раиса Струкова успешно проработала до пенсии. И сейчас заходит на завод.

### Как покорялась сталь

История – это факты, закрепившие в памяти время, это исписанные страницы учебников и сотни, тысячи сменившихся дней. Но прежде всего это люди, направившие реку событий к берегам современности. Когда-то и история нашего предприятия началась с его первых работников. Так, 28 мая 1981 года

Министерством черной металлургии СССР на должность директора строящегося завода и главного инженера были назначены Дерожант Левонович Акопов и Павел Иванович Кучеренко. Они приступили к исполнению своих обязанностей почти за два с половиной года до того, как первая сталь наполнила жизнью БМЗ.

Весной 1981 года в СССР вышло постановление о строительстве трех металлургических заводов – в Молдавии, Белоруссии и на Дальнем Востоке. Вскоре для решения вопросов комплектации новостроек кадрами начальника сталеплавильного цеха завода «Днепроспецсталь» **Павла Кучеренко** вызвали в Минчермет, где он и познакомился с будущим первым директором БМЗ, тогдашним заместителем министра промышленности БССР Дерожантом Левоновичем Акоповым.

– Захожу в приемную управления кадров, а там, окруженный толпой стоит привлекательный, восточного типа мужчина в джинсах и рубашке и «травит» анекдоты. Все его внимательно слушают и отвечают, словно всю жизнь знают этого человека, а не только что познакомились. Кстати, именно Акопов убедил меня направиться в Беларусь, а не Молдавию, куда я изначально собирался. Сказал: «У тебя белорусские корни, значит нужно ехать на историческую родину».

– Говорят, что Дерожант Левонович был редким и талантливым руководителем?

– Он был на голову выше всех тех руководителей, с которыми мне довелось работать в советские времена. Это сказало абсолютно во всем, начиная от привычки одеваться и заканчивая манерой общения с людьми. Акопову было абсолютно не важно, кто перед ним: министр, его помощник или заместитель, мастер участка или простой труженик. Он был одинаков со всеми. Никогда не ронял собственного достоинства перед вышестоящими должностными лицами, и в тоже время не проявлял превосходства или неоправданной снисходительности перед подчиненными.

– Наверное, этот человек сделал многое для БМЗ.

– Не то слово. Основа сегодняшнего процветающего предприятия была заложена его руками. Даже то, что завод строили иностранцы, – во многом заслуга Дерожанта Левоновича. Он был вхож во все инстанции ЦК КПБ и Совмина Белоруссии, поэтому его мнение, как правило, ложилось в основу переговоров по строительству БМЗ. По началу предполагалось с помощью инофирм выполнить закупку и шефмонтаж оборудования, а строительные работы и сдачу объекта «под ключ» провести самостоятельно. Акопов такому подходу категорически воспротивился и своей напористостью и связями добился, чтобы все работы выполняли иностранцы.

– Скажите, завод, который вы себе представляли, приступая к работе, и тот, что есть сегодня, сильно различаются?

– Когда готовился приказ о нашем назначении, речь шла о строительстве мини-завода, который и сравнивать нельзя было с такими гигантами металлургии, как например, Магнитогорский комбинат. Даже о развитии кордового производства тот же Акопов поначалу не думал. Это позже он согласился, что прокатный лист выпускают многие заводы Союза, а вот корд – осилит лишь лучший. Отлично помню наш первый визит в Жлобин и посещение площадки, определенной под строительство БМЗ. Тогда здесь был карьер, а сейчас это место не узнать: его украшает современное, постоянно совершенствующееся и развивающееся предприятие. Да, наш завод не стоит на месте, он развивается, расстраивается, становится с каждым годом ярче и сильнее.

## Николай Семенович Акулов, в начале 1980-х – геодезист

– В принятом советским правительством решении о строительстве БМЗ и близко не предполагалось построить то, что мы сейчас имеем. Нам было дано задание возвести компактный мини-завод по переработке металлолома. Но прежде чем в мае 1982 года открылась стройплощадка нового объекта, была проделана огромная работа по ее подготовке.

Мы начинали практически с нуля. На месте «первой очереди завода» были большое поле и холм. Нужно было сносить слой земли высотой 8 метров! А там, где позже появилась «вторая очередь»,



Кучеренко Павел Иванович – ветеран труда



Ветеран труда БМЗ Николай Семёнович Акулов

располагалась городская свалка бытовых отходов. Ее тоже пришлось снести и в срочном порядке оборудовать полигон для складирования отходов возле деревни Проскурни. Параллельно были начаты работы по строительству первого заводского микрорайона.

В Жлобин вот-вот должны были приехать иностранцы. В марте 1982 года был подписан контракт с австрийскими, итальянскими и другими зарубежными фирмами на строительство БМЗ. А до приезда иностранных специалистов к будущей стройке нужно было подвести воду, тепло, энергию.

Трудно было начинать с нуля. У нас ведь даже рулеток не было, не говоря уже о новейших приборах. Приходилось пользоваться «дедовскими» методами, что-то доставать самим.

Когда приехали иностранные специалисты, мы стали налаживать сотрудничество. Языковой барьер не мешал нашей работе. Ведь геодезисты трудятся в основном по приборам. Потом мы тоже получили из-за рубежа по контракту теодолиты, дальномёры, тахеометры – все новейшее. В то время в СССР таких не было.

## Людмила Анатольевна ОРЛОВА

Шел 1982 год. 2 декабря в трудовой книжке Людмилы Анатольевны Орловой появилась запись о назначении на должность старшего инженера по кадрам на БМЗ. Именно этот день позже станут считать Днем рождения кадровой службы нашего предприятия.

– В то время мы подчинялись Министерству черной металлургии СССР. Завод только строился, поэтому штат был мизерным, – вспоминает Людмила Анатольевна. – Когда я устраивалась, в штатном расписании числилось всего 39 ИТР. Необходимость в должности, на которую мы принимали нового человека, нужно было доказывать в Москве.

Меня всегда поражал Дерожант Левонович. Побеседует с человеком – и четко знает, где тот лучше всего пригодится. Акопов был очень образованным, живым, добрым, коммуникабельным, располагающим к себе. Он пригласил на завод многих людей, которых знал лично.

Это была работа с утра и до позднего вечера. Тяжелый труд, но интересный. Я отбирала и комплектовала материалы, писем со всего Советского Союза от желающих работать на таком уникальном заводе приходило много. В день мы принимали до 200 человек! Первыми взяли главного электрика Ю. А. Байченко, главного механика Е. В. Багамазова. Мы набирали основной костяк опытных металлургов со всех металлургических предприятий Советского Союза. Сразу выбирали руководителей, начальников цеха, а они, в свою очередь, помогали нам подбирать высококвалифицированных специалистов для работы на Белорусском металлургическом заводе. Именно так все и начиналось.

Работа в кадрах – это, прежде всего, работа с людьми. Когда я начинала, мои учителя мне говорили: «Не люди для вас, а вы – для людей». Как приятно, когда идешь по улице, а к тебе подходят люди и говорят: «Спасибо, вы мне так помогли». А я и не вспомню, что я для этого человека сделала, просто работала.

## Закаляли сталь и коллектив

Три десятка лет назад необходимо было не только ввести в эксплуатацию завод, начиненный самым передовым оборудованием. Предстояло сделать нечто большее – создать многотысячный коллектив, способный решать задачи любой степени сложности. Вспоминает **Виктор Яковлевич Губанов**, в феврале 1984-го – слесарь по ремонту металлургического оборудования 5-го разряда:

– В то время регулярно проводились смотры-конкурсы, во время которых каждая служба – главного механика, энергетика, электрика должна была заявить о себе. Происходило это так. Дерожант Левонович Акопов собирал совещание и, к примеру, говорил: «Так, Калинин, Богомазов, вы должны показать свой коллектив!» Назначались даты (выходные дни), и в ГДК проводились концерты, творческие конкурсы, вы-



Ветеран труда БМЗ Людмила Анатольевна Орлова

ступления КВН, поощрение передовиков. Целью таких мероприятий, а проходили они очень интересно, было познакомиться друг с другом, сплотить коллектив. Руководил всем Натан Олимпович Великович (планировалось, что впоследствии он возглавит ДКМ). Это был удивительно творческий, неиссякаемой энергии человек, автор первого гимна металлургов. К слову, гимн звучал на всех мероприятиях, причем, в исполнении и под фортепьянный аккомпанемент самого Натана Олимповича.

После перевода Дерожанта Леоновича на стройплощадку цементного завода в Костюковичах многие уехали вслед за ним, в том числе и Натан Великович.

На подъеме, неформально, проходили и праздничные демонстрации, посвященные красным датам календаря. Все старались показать, что БМЗ – сплоченный коллектив, лицо города. Для одной из самых первых демонстраций специально оборудовали скраповоз, изготовив для него вращающийся земной шар. По замыслу автора (которым был, конечно же, богатый на творческие идеи Н. О. Великович), когда машина будет проезжать мимо сцены, где находилось партийное руководство и «отцы города», створки «глобуса» распадутся и оттуда эффектно взмоет в него стая белых голубей. Все так и получилось. Почти... Часть птиц закружилась и не смогла самостоятельно покинуть земной шар.

Это было интересное время, в котором не было мелочей и места равнодушию. В. Я. Губанов вспоминает, как собирались самые первые подарки для детей металлургов накануне нового 1985 года. Ставилась задача сделать их самыми лучшими в городе! И образцы праздничных сладких наборов утверждались директором Д. Л. Акоповым лично. Активно разрабатывались первые календари, буклеты, календары. Делалось все для того, чтобы на БМЗ обратили внимания.

Виктору Яковлевичу, как и многим заводчанам, пришлось вновь «сесть за парту». Фирмы «Фёст-Альпине» и «Даниели» организовали обучение, в ходе которого работники БМЗ знакомились с новым оборудованием. А затем, когда начались его монтаж и установка, им выдали пропуска, чтобы они могли наблюдать за работой иностранных специалистов. Позже все увиденное разбиралось на планерках и оперативках.

«Хорошо помню первую плавку, которая проходила торжественно, при большом стечении гостей, и пуск прокатного стана – продолжает Виктор Яковлевич. – Начальником СПЦ тогда был Петр Шарапов. Я исполнял обязанности мастера. Несмотря на то что все проходило под руководством фирмы, волнение было таким, что дух захватывало. Но все прошло без эксцессов, и когда на холодильник вышла первая заготовка, это был один из самых радостных моментов».

Самым трудным было – овладеть оборудованием и технологиями, которых в СССР еще не знали. Виктор Яковлевич отвечал за механику и гидравлику одновременно. Был первым мастером по ремонту стана 320. Ремонты в то время производились небольшие, не более чем по 8 часов, – профилактические, или, как тогда говорили, косметические. Проходили они под руководством таких опытных руководителей, как С. М. Борцов, Ю. К. Вегелин. Съехавшись в Жлобин с разных уголков огромной державы, заводчане работали сплоченным коллективом, в едином строю.

Одним из основных социальных вопросов на заре истории завода был квартирный. В то время он решался порой молниеносно. Виктору Губанову, как председателю цехкома и члену партийного комитета, запомнился случай, когда приглашенному специалисту-термисту (редкая специальность!) уже через две недели после приезда был выдан ордер на 4-комнатную квартиру. Сам Виктор Яковлевич, будучи коренным жлобинчанином, уже 1 сентября 1984 года переехал из своей маленькой однокомнатной в просторную новую квартиру в 28 доме микрорайона № 16.

Как бы ни было важно и заманчиво получение жилья, но все-таки не из-за него или каких-то других материальных благ ехали в Жлобин люди. «Ехали, чтобы «пощупать», поработать на уникальном заводе, каких в то время СССР еще не знал. Очень интересная, увлекательная была работа. Мы стремились ее познать и сутками находились на заводе, – рассказывает Виктор Яковлевич. – В 1989 году я перевелся в новый цех – СтПЦ-1, травильщиком-калийщиком, а затем и мастером термотравильного отделения. Старшим мастером тогда был Олег Игоревич Самарин, большой специалист по печам и технологии термотравильного участка. Переживал за него, говорил «это мой дом родной». Весь опыт он передавал таким как я. А я – своим рабочим».



Ветеран труда БМЗ  
Виктор Яковлевич Губанов

Память Виктора Яковлевича Губанова хранит немало воспоминаний, которые сегодня собираются по крупицам, как самое дорогое, что есть у любого предприятия – его история. В 2003-м, после объединения участков гальваники и термотравильного, стал бригадиром, проработав в этой должности вплоть до выхода на заслуженный отдых в 2013 году. Многие рабочие этой специальности сегодня могут назвать Виктора Губанова своим наставником, а у него, отдавшего Белорусскому металлургическому заводу 29 лет, душа на месте: можно быть спокойным, что те, кому передал «эстафету», свое дело знают и все, что от них требуется, выполняют на совесть.

### Больше, чем должность...

Председатель профсоюзного комитета – это не просто должность. Это большое доверие и уважение, признание способностей и немалая мера ответственности. Первым лидером профсоюзной организации на нашем предприятии стал **Владимир Stanisлавович Бардашевич**: именно ему в 1983 году доверили представлять интересы работников БМЗ.

К этому времени уроженцу Сенинского района Витебской области исполнилось 45 лет, и по состоянию здоровья ему пришлось кардинально изменить свою жизнь.



Справа ветеран труда  
**Владимир Stanisлавович Бардашевич**

– До того, как меня перевели на БМЗ, я работал председателем колхоза в Буда-Кошелевском районе, – рассказывает В. С. Бардашевич. – Тогда, в 1983-м, я возглавил спецчасть, которая позже стала называться вторым отделом. Работал с секретными документами, воинским учетом, бронированием военнообязанных. Однажды Д. Л. Акопов, неординарный был человек, по-простому так говорит: «Володя, хватит тебе «секретничать», давай будем помогать работникам в решении их проблем». А тогда основным из них был жилищный вопрос.

Так, не оставляя своих основных должностных обязанностей, Владимир Stanisлавович приступил к решению личных проблем заводчан. Тогда недавнему председателю колхоза, ставшему руководителем профсоюзной организации, в высшей степени понадобились профессиональные знания и способности. И, как показало время, он сумел зажечь сердца людей: на первой конференции его избрали освобожденным председателем профкома.

– В то время наша организация объединяла около тысячи человек, – уточняет ветеран труда БМЗ. – Строился завод, и его комплектовали кадрами со всего бывшего Союза. Надо сказать, это был очень разнородный коллектив, который нужно было как-то сплотить. Это сейчас заводской костяк сформировался преимущественно из белорусов, а тогда каждый ехал в Жлобин со своими интересами: получить жилье, заработать денег... Тяжелый был период, но мы все пережили и создали крепкий коллектив.

Возвращаясь к жилищному вопросу, В. С. Бардашевич вспоминает, что обеспечить проживание в начале 80-х было нелегко. Гостиница в Жлобине была тогда одна, только начинались возводиться первые дома для металлургов в 16-м микрорайоне.

– Коллектив БМЗ рос быстро, и потребность в жилье не теряла своей актуальности, – продолжает Владимир Stanisлавович. – К пуску ЭСПЦ уже работали все вспомогательные цеха. Помнится, в то время мы и создали первый профсоюзный комитет, в нем тогда было человек 18. Приступили и к выделению путевок на санаторное лечение. Во времена СССР можно было поехать и в Крым, и в Одессу, и в Сочи. Но на всех желающих путевок не хватало, и они распределялись среди лучших работников предприятия.

Первый лидер возглавлял профсоюзную организацию около трех лет. Как говорит В. С. Бардашевич, день за днем металлургическое производство росло и нуждалось в кадрах... Владимир Stanisлавович вновь возглавил второй отдел.

В текущем году Владимир Stanisлавович отметил свое 75-летие. Со стороны прожитого опыта, оглядываясь назад, он говорит, что обязательное условие для того, чтобы профлидер, да и просто человек, состоялся – это отсутствие равнодушия.