

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Горные компетенции

Газпромбанк и «Уралмашзавод» обеспечивают ГОКи передовым оборудованием

Как уже писал «Промышленный еженедельник», одним из главных промышленных юбилеев этого года является прославленный «Уралмашзавод», отмечающий в этом году свое 80-летие. Став технической и технологической основой создания и развития целого ряда национальных отраслей, предприятие и сегодня сохраняет лидирующие позиции. А реализуемая в настоящее время на предприятии масштабная инвестиционная программа, которая осуществляется при участии основного акционера предприятия — Газпромбанка — дает основание развивать амбициозные стратегические программы, в том числе в области создания и выпуска оборудования для горно-обогатительных комбинатов. Глубокая модернизация основных фондов предприятия существенно улучшает технологию и возможности по выпуску современного передового оборудования.

Исторический лидер

«Уралмашзавод» исторически является национальным лидером в области выпуска оборудования для ГОКов. При этом следует отметить, что решение задачи по созданию и выпуску национального оборудования для горных разработок стало одним из ключевых звеньев для индустриализации страны в принципе. Дело в том, что в 20-30-е годы прошлого века в стране было только одна мощная угольно-металлургическая база — на Украине, недостаточная даже для того, чтобы обеспечивать потребности создаваемой индустрии СССР. В то же время на Урале дождались своего часа горы первоклассной железной руды, а в Западной Сибири залегал великопленный уголь. И поэтому давно, еще с дореволюционного времени, витала в воздухе идея создания Урало-Кузнецкого комбината. Два мощных металлургических предприятия (один в Западной Сибири, другой — на Южном Урале) плюс завод тяжелого машиностроения для обеспечения их всем необходимым. Без этого завода никак нельзя было обойтись: делать ставку на закупки оборудования за границей означало ставить все свои планы в зависимость от отношения к СССР зарубежных стран.

Три предприятия Урало-Кузнецкого комбината, как гигантские локомотивы, должны были потянуть за собой экономику двух огромных регионов, потому что для полного цикла производства машин (будь то танки или тракторы, пассажирские или боевые самолеты) требуются электродвигатели и моторы, подшипники, стальные канаты, приборы, резино-технические изделия и еще многое другое. В том числе вагоны, чтобы перевозить уголь и руду; станки и инструменты для обработки деталей, сварочные электроды и т.д.

В результате именно на «Уралмашзавод» была возложена сложнейшая и ответственной задачей по формированию практически с нуля отрасли оборудования для ГОКов (и, как известно, не только для нее!). И с задачами этими предприятие блестяще справилось. Достаточно привести несколько фактов производственной статистики. Так, например, в годы СССР на долю дробилок «Уралмашзавода» приходилось 85% перерабатываемой железной руды, а его мельницами измельчалась половина материалов в цветной металлургии. С помощью уралмашевского оборудования производилось 80% железорудных окатышей и 78% агломерата. Запуск благодаря Газпромбанку новейшего оборудования на «Уралмашзаводе» в год 80-летия предприятия выглядит серьезным шагом по укреплению лидерских позиций на национальном рынке оборудования для ГОКов.

«Уралмашзавод» выпускает дробилки для ГОКов с 30-ых годов прошлого века. Популярными моделями дробилок КМД и КСД за это время изготовлено — тысячи штук. Ими оборудованы практически все крупные предприятия горнорудной и нерудной промышлен-

ности Советского Союза, а также многие аналогичные профильные предприятия других стран. Объем ежегодно перерабатываемого материала в дробилках с маркой «Уралмашзавода» превышает миллиард тонн.

При этом на предприятии все годы выпуска оборудования для ГОКов постоянно анализировали опыт эксплуатации дробилок и год от года улучшали их качество. В результате конструкторы и технологи «Уралмашзавода» довели все узлы и системы дробилок практически до совершенства, сделав машины удобными, надежными, недорогими в эксплуатации и предельно простыми в ремонте.

Перспективные комплексы

Примечательно, что и в новом веке предприятие не только ведет успешный выпуск проверенных временем моделей, но и обеспечивает постоянную разработку новых качеств и компетенций горной техники и оборудования, чему очень способствует модернизация основных фондов, проводимая на «Уралмашзаводе» в рамках инвестпрограммы Газпромбанка.

Среди прочего оборудования для ГОКов, в настоящее время «Уралмашзавод» ведет разработку комплексов модульного оборудования на базе дробилок КИД-1500, КИД-1750. Комплексы предназначены для производства высококачественного путевого щебня из твердых горных пород для грузонапряженных и высокоскоростных железнодорожных путей. Работа выполняется в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы».

Спрос на оборудование для производства высококачественного кубовидного щебня будет возрастать, и перспективы у Уралмашзавода в этом направлении самые серьезные.

На долю оборудования «Уралмашзавода» в годы СССР приходилось 85% перерабатываемой железной руды, половина измельченных материалов в цветной металлургии, производство более 80% железорудных окатышей и 78% агломерата



Планы развития железных дорог, в том числе и строительство высокоскоростных железных дорог, требуют модернизации действующих предприятий, производящих путевого щебня, и строительства новых. Ежегодные объемы поставок могут составить 4-6 комплексов в год. Вполне вероятно, что часть из них будут созданы на базе дробилок КИД-1500 или КИД-1750.

И эти дробилки — только некоторая часть создаваемого ныне уралмашевским дивизионом «Горное оборудование» передового оборудования для ГОКов. Сегодня, как и прежде в советские годы, «Уралмаш-

завод» остается ведущим проектировщиком и поставщиком оборудования и услуг для одной из ключевых отраслей России — горной промышленности. Модернизация же оборудования только укрепляет лидерские возможности предприятия в этом сегменте. Уралмашевский дивизионом «Горное оборудование» специализируется на создании машин и оборудования для ГОКов, среди которого — практи-

ческая разработка проектов и технико-экономических обоснований современных высокоэффективных технологических линий по дроблению и измельчению, комплектная поставка дробилок крупного дробления (конусных и шевковых), конусных дробилок среднего, среднего и мелкого дробления, зубчатых одновалковых и двухвалковых дробилок, четырехвалковых дробилок с гладкими валками; комплектная постав-

Дробилки на экспорт

Примеров поставок «Уралмашзаводом» оборудования для ГОКов на экспорт — немало. Так, например, на Учалинском ГОКе (Республика Башкортостан) в прошлом году начала работать новая шевковая дробилка, созданная на «Уралмашзаводе». На этот раз уральцы отправили заказчиком машину марки ШДП-12х15У — среднюю по своим параметрам

размера оснащена системой дистанционного регулирования разгрузочной щели, позволяющей сократить потери времени на облуживание во время эксплуатации. Кроме того, дробилка оборудована информационной системой, позволяющей контролировать параметры работы машины: температуру подшипников, уровень загрузки дробилки материалом, состояние систем смазки и другие важные харак-

теристики. Важное отличие новой шевковой дробилки — усиленный главный вал с подшипниками качения фирмы SKF. Она позволяет увеличить ресурс работы главного вала за счет двукратного увеличения грузоподъемности подшипников, а также облегчить их демонтаж и замену во время ремонта.

Контракт на поставку РУПП «Гранит» новой 5-ой технологической линии, включающей пять дробилок, более 40 конвейеров, агрегаты грохочения, систему аспирации, «Уралмашзавод» подписал в октябре 2010 года. Впервые был заключен контракт на строительство технологической линии «под ключ» с поставкой полного комплекта оборудования.

Техника «Уралмашзавода» работает в том числе на обогатительных предприятиях в сложных климатических условиях. Например, в прошлом году из Екатеринбурга была отгружена для ОАО «ГМК «Норильский никель» дробилка КРД-700/100. Это конусная редуцирующая дробилка с размером приемного отверстия 700 мм и шириной разгрузочной щели 100 мм. Она предназначена для второй стадии крупного дробления и выполнена в типичной для дробилок этого типа компоновке. Обладая высокой степенью дробления материала, машина даст возможность более эффективно использовать дробилки среднего и мелкого дробления. Дробилка оснащена автоматизированной системой управления.

По-прежнему большим успехом пользуется горно-обогатительная техника от «Уралмашзавода» в странах Ближнего Зарубежья. Финансовое партнерство с Газпромбанком способствует формированию более гибких финансовых схем поставки оборудования. Так, недавно «Уралмашзавод» отгрузил холдингу «Метинвест» (Украина) четыре дробилки КМД-2200Т6-Д. Машин предназначены для эксплуатации на горно-обогатительных комбинатах холдинга: Северном и Ингулецком ГОКах. Еще две дробилки крупного дробления ККД-1500/180 для Северного ГОКа находятся в производстве.

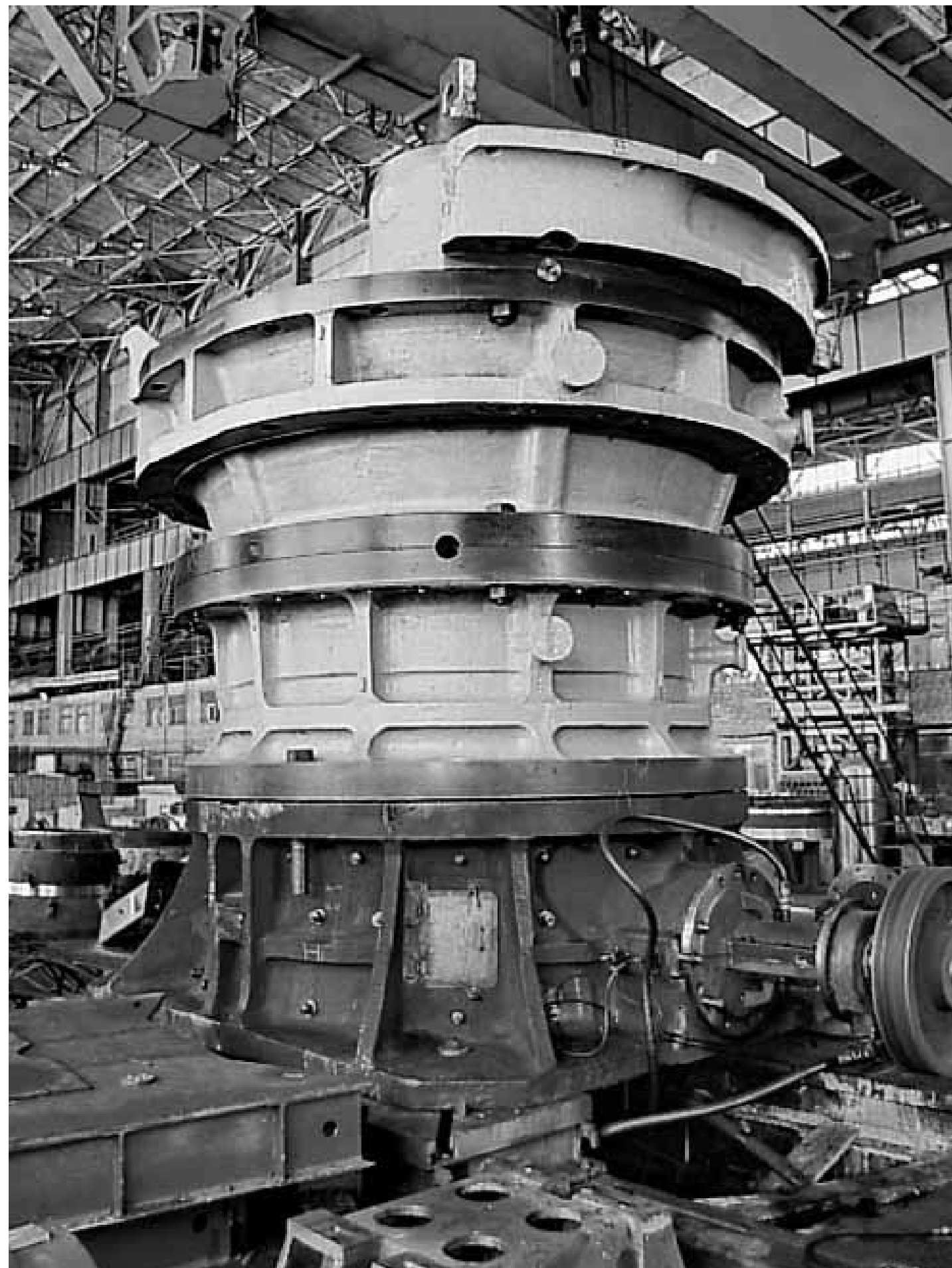
Дробилки КМД-2200Т6-Д (конусные мелкого дробления, с диаметром основания дробящего конуса 2200 мм) предназначены для получения сверхтонкого продукта дробления (до 95% класса — 16 мм).

Совместно с заказчиком планируется провести комплексные эксплуатационные испытания дробилок. По их результатам будет принято решение об использовании машин Уралмашзавода для дальнейшего перевооружения кривокожеских комбинатов.

Отметим, что холдинг «Метинвест» — международная горно-металлургическая группа компаний. В Группу входят 24 предприятия — лидеры угольной, горнодобывающей и металлургической отраслей промышленности Украины (в том числе Краснодонголь, Авееский коксохимический завод, Северный, Ингулецкий, Центральный ГОКи, МК «Азовсталь», Енакиевский металлургический завод и т.д.), а также ряд предприятий в Западной Европе. В мае 2010 года компания Метинвест возглавила рейтинг «ТОП-100. Лидеры бизнеса Украины», организованный издательством «Украинская инвестиционная газета» совместно с независимым рейтинговым агентством «Кредит-Рейтинг». Кроме компании Метинвест, в десятку лучших компаний Украины вошли ведущие предприятия Группы — Северный, Ингулецкий и Центральный ГОКи. Северный ГОК также возглавил рейтинг украинских предприятий горнорудной промышленности.

Внутренний рынок

Еще большим успехом оборудование «Уралмашзавода» пользуется у российских ГОКов. Что неудивительно: в годы СССР на долю дробилок «Уралмашзавода» приходилось 85% перерабатываемой железной руды, а его мельницами измельчалась половина материалов в цветной металлургии.



На «Уралмашзаводе» при поддержке Газпромбанка реализуется инвестиционная программа, предусматривающая коренную реконструкцию всех производств: металлургического, кузнечно-прессового, сварочного, механосборочного

из размерного ряда наиболее крупных шевковых дробилок, освоенных «Уралмашзаводом».

Шевковая дробилка ШДП-12х15У поставлена на Учалинский ГОК в рамках программы модернизации оборудования комбината для замены выработавшей свой ресурс шевковой дробилки производства завода «Волгоцемаш». Новая машина предназначена для переработки медных руд и войдет в единую технологическую цепочку с другим уралмашевским оборудованием (конусными дробилками среднего и мелкого дробления, мельницами), установленным на комбинате ранее.

При создании ШДП-12х15У на предприятии использованы современные конструкторские решения. Впервые дробилка данного

размера оснащена системой дистанционного регулирования разгрузочной щели, позволяющей сократить потери времени на облуживание во время эксплуатации. Кроме того, дробилка оборудована информационной системой, позволяющей контролировать параметры работы машины: температуру подшипников, уровень загрузки дробилки материалом, состояние систем смазки и другие важные характеристики. Важное отличие новой шевковой дробилки — усиленный главный вал с подшипниками качения фирмы SKF. Она позволяет увеличить ресурс работы главного вала за счет двукратного увеличения грузоподъемности подшипников, а также облегчить их демонтаж и замену во время ремонта.

Контракт на поставку РУПП «Гранит» новой 5-ой технологической линии, включающей пять дробилок, более 40 конвейеров, агрегаты грохочения, систему аспирации, «Уралмашзавод» подписал в октябре 2010 года. Впервые был заключен контракт на строительство технологической линии «под ключ» с поставкой полного комплекта оборудования.

Техника «Уралмашзавода» работает в том числе на обогатительных предприятиях в сложных климатических условиях. Например, в прошлом году из Екатеринбурга была отгружена для ОАО «ГМК «Норильский никель» дробилка КРД-700/100. Это конусная редуцирующая дробилка с размером приемного отверстия 700 мм и шириной разгрузочной щели 100 мм. Она предназначена для второй стадии крупного дробления и выполнена в типичной для дробилок этого типа компоновке. Обладая высокой степенью дробления материала, машина даст возможность более эффективно использовать дробилки среднего и мелкого дробления. Дробилка оснащена автоматизированной системой управления.

По-прежнему большим успехом пользуется горно-обогатительная техника от «Уралмашзавода» в странах Ближнего Зарубежья. Финансовое партнерство с Газпромбанком способствует формированию более гибких финансовых схем поставки оборудования. Так, недавно «Уралмашзавод» отгрузил холдингу «Метинвест» (Украина) четыре дробилки КМД-2200Т6-Д. Машин предназначены для эксплуатации на горно-обогатительных комбинатах холдинга: Северном и Ингулецком ГОКах. Еще две дробилки крупного дробления ККД-1500/180 для Северного ГОКа находятся в производстве.

С помощью уралмашевского оборудования производилось 80% железорудных окатышей и 78% агломерата.

Среди примеров поставок горного оборудования внутри России в прошлом году — выполнение достаточно крупного заказа на две дробилки КМД-2200Т5-Д для ОАО «Апатит» (Мурманская область). Дробилка КМД-2200Т5-Д (конусная мелкого дробления, с диаметром основания дробящего конуса 2200 мм) — одна из последних разработок «Уралмашзавода», разработанная в рамках программы модернизации производства и совершенствования продуктового ряда, осуществляемой при финансовом партнерстве Газпромбанка. Новая дробилка обеспечивает снижение конечной крупности дробленого продукта и, соответственно, повышение производительности измельчительного перелоа.

«Дробилки, поставленные ОАО «Апатит», позволяют получать продукт крупностью не более 18 мм, в то время как стандартные машины мелкого дробления — 22...25 мм, — отметил главный конструктор дробильно-размольного оборудования дивизиона «Горное оборудование» Аркадий Осадчий. — Такое снижение крупности продукта уменьшает затраты электроэнергии, расход футеровок и шаров при измельчении и, следовательно, влияет на стоимость конечного продукта».

Поставка дробилок для ОАО «Апатит» завершает модернизацию парка дробилок мелкого дробления. Ранее в 2001-2006 годах для этого предприятия были поставлены четыре аналогичные дробилки мелкого дробления КМД-2200Т5-Д, а также три дробилки среднего дробления КСД-2200Т2-Д с увеличенной на 50% производительностью. Обновление парка дробильных машин позволило модернизировать технологию дробления и существенно повысить эффективность рудоподготовки.

Заказчик — предприятие ОАО «Апатит» — входит в число крупнейших мировых производителей фосфатного сырья. Оно осуществляет добычу и переработку апатит-нефелиновых руд хибинских месторождений — одних из самых крупных и богатых месторождений мира по рудам данного типа. Основной продукцией предприятия является апатитовый концентрат. Кроме того, ОАО «Апатит» вырабатывает нефелиновый, селитровый, алюмошелочной, эгиринитовый, сфеновый и титаномагнетитовый концентраты.

Отмечающий в этом году свое 80-летие «Уралмашзавод» — один из лидеров российского рынка оборудования для металлургии, горнодобывающей, нефте- и газодобывающей промышленности, промышленности строительных материалов и энергетики. Стратегия развития компании предусматривает создание машиностроительного предприятия мирового уровня, которая сможет комплексно обеспечивать потребности заказчиков в оборудовании. На предприятии при поддержке основного акционера — Газпромбанка — осуществляется масштабная программа комплексной модернизации и расширения производственных мощностей. В области создания оборудования для горно-обогатительных комбинатов на «Уралмашзаводе» осуществляют: проектирование, изготовление, поставку и сервисное обслуживание горного оборудования, обеспечение высокой эффективности и экологической безопасности ведения горных работ. Базовые модели и модификации шагающих и карьерных экскаваторов способны обеспечить высокопроизводительную работу горных предприятий в любых регионах с любыми горно-геологическими и климатическими условиями. Осуществляется также поставка отдельных видов оборудования и запчастей, а также сервисные услуги и ремонт оборудования.

На «Уралмашзаводе» при поддержке основного акционера — Газпромбанка — разработана и реализуется инвестиционная программа, предусматривающая коренную реконструкцию всех производств: металлургического, кузнечно-прессового, сварочного, механосборочного.