



МАШИНОСТРОЕНИЕ

МЕТАЛЛУРГМАШ: развивая металлургическое машиностроение

Международный Союз производителей металлургического оборудования «Металлургмаш» – успешный пример объединения различных предприятий и организаций, связанных с созданием оборудования и технологий для металлургической отрасли.





В СОЮЗЕ МЕТАЛЛУРГМАШ состоят более 35 членов, в том числе государственные научные центры России (ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, ВНИИМЕТМАШ им. А.И. Целикова, ЦНИИТМАШ), вузы (МГТУ им. Н.Э. Баумана, НИТУ МИСиС, МГТУ им. Н.Г. Носова), проектные и инжиниринговые компании и машиностроительные предприятия России, Украины, Италии, Германии, а также общественные организации – Metall-Экспо, Корпорация Чермет и др. В апреле Metallургмаш отметил 15-летие.

О деятельности организации, о ключевых задачах, успехах и перспективах рассказал его президент, первый заместитель генерального директора ГНЦ РФ АХК «ВНИИМЕТМАШ им. А.И. Целикова» **Борис Сивак**.

Борис Александрович, как был создан Metallургмаш, с какой целью?

Переход промышленности к рыночным отношениям в 1990-е годы сопровождался разрушением стройной системы управления производством, в которую входили Госплан, отраслевые министерства и ведомства, а также разрывом связей науки и производства. При этом многие организации и предприятия когда-то единого промышленного комплекса очутились по разные стороны границ. Metallургическое машиностроение оказалось в очень сложном положении — мы не знали, где заказывать литье и поковки, изготавливать оборудование и комплектующие. И если раньше заказов было много, то теперь приходилось бороться за их получение. Предприятия были вынуждены работать напрямую с заводами-заказчиками и заново выстраивать логистику.

Для всех стала очевидной необходимость восстановления связей и консолидации усилий ведущих научных организаций и промышленных предприятий отрасли и создания органа, координирующего их деятельность и обеспечивающего решение общих проблемных вопросов в министерствах и ведомствах.

С инициативой создания такого добровольного объединения выступили ВНИИМЕТМАШ им. А.И. Целикова, Международный союз металлургов, Ассоциация финансово-промышленных групп России, Корпорация Чермет, Российская ассоциация металло торговцев (ныне Российский союз поставщиков металлопродукции), Новокраматорский машиностроительный завод (НКМЗ), Электростальский завод тяжелого машиностроения (ЭЗТМ), ряд общественных организаций и НИИ metallургического профиля. В ноябре 2004 г. в рамках проходившей в Москве «Недели металлов» состоялось организационное совещание по вопросу создания Международного Союза производителей metallургического оборудования. Обсудив состояние и проблемы развития metallургического машиностроения в России и странах СНГ, участники совещания посчитали создание такого объединения целесообразным и необходимым. И вот 12 апреля 2005 г. на базе ВНИИМЕТМАШа им. А.И. Целикова состоялось учредительное собра-



ние, на котором было решено создать Международный Союз производителей metallургического оборудования «Metallургмаш» с целью объединения усилий заинтересованных организаций и предприятий. Основная задача объединения — разрабатывать, производить и продвигать на рынок современное конкурентоспособное metallургическое оборудование.

На собрании присутствовали свыше 60 предприятий и организаций: машиностроительные и metallургические предприятия России и стран СНГ, научно-исследовательские институты и вузы, связанные с metallургией и машиностроением, представители профильных министерств и ведомств, а также ведущие западные фирмы и общественные организации.

Какие задачи решает Metallургмаш, каковы результаты его деятельности?

Приоритетным направлением работы Metallургмаша является развитие инжиниринговой деятельности и активное участие как в программах модернизации, так и в создании новых metallургических производств, в том числе комплексных решений в формате полного цикла работ — EPC/M-проектов или проектов под ключ. Последнее — компетенция члена Metallургмаша — ГК «MetProm».

Так как в союз входят крупнейшие научные центры, все заводы тяжелого машиностроения, выпускающие metallургическое оборудование, профильные вузы, то мы можем реализовать полный цикл производства, начиная с фундаментальных, поисковых и прикладных научно-исследовательских и технологических работ в области metallургических машин и технологий, разработки проектов, изготовления оборудования, шеф-монтажа и заканчивая строительством объекта под ключ. Союз осуществляет инженерное сопровождение и обучение персонала в процессе освоения и промышленной эксплуатации оборудования, в том числе его модернизацию.

Один из ярких примеров комплексного решения — строительство Литейно-прокатного завода по производству сортового проката годовой мощностью 300 тыс. т в Ярцево (Смоленская обл.). Завод ввели в эксплуатацию в 2007 г. Проект предполагал создание модульной схемы, проектирование и изготовление оборудования. В результате создан современный metallургический завод, цель работы которого — обеспечить металлопродукцией строительный комплекс Москвы и Центрального региона России.

Генеральным поставщиком оборудования выступил ВНИИМЕТМАШ им. А.И. Целикова, в реализации проекта участвовали члены Metallургмаша — ведущие производители metallургического оборудования. Сибэлектротерм поставил дуговую сталеплавильную печь и агрегат «печь-ковш» (совместно с ВНИИМЕТМАШем им. А.И. Целикова), НКМЗ изготовил по разработкам ВНИИМЕТМАШа им. А.И. Целикова машину непрерывного литья заготовок (МНЛЗ). 18-клетевой

прокатный стан спроектирован ВНИИМЕТМАШем им. А.И. Целикова с участием ЭЗТМ. Изготовлен стан Московским опытным заводом ВНИИМЕТМАШа им. А.И. Целикова. В создании завода участвовали и другие предприятия — члены союза. Таким образом, теперь на заводе все технологическое оборудование, за незначительными исключениями, отечественного производства.

Что еще из недавней практики Metallurgmash можно привести в пример?

Необходимо обратить внимание на более глубокую консолидацию научно-технических ресурсов предприятий — членов Metallurgmash.

Исходя из опыта ведущих мировых поставщиков оборудования для горно-металлургического комплекса, отметим высокую степень консолидации научно-технических потенциалов многоуровневых международных компаний, в том числе узкоспециальных и высокопрофессиональных фирм, мировых лидеров на конкретных направлениях.

Можно привести в пример Danieli, объединяющую более 20 фирм-подразделений, и международную корпорацию PRIMETAL, образованную в 2015 г. путем слияния Siemens-VAI и Mitsubishi Hitachi и насчитывающую около 18 таких компаний в разных странах, действующих в едином научно-производственном комплексе.

Разрозненные отечественные заводы и научные центры тяжелого машиностроения не обладают достаточными интеллектуальными, материальными и особенно финансовыми ресурсами, для того чтобы успешно конкурировать с мировыми производителями. Наилучшим средством укрепления позиций отечественного машиностроения может служить консолидация отечественных организаций различного профиля. Варианты консолидации ведущих научно-технических машиностроительных производственных фирм России могут быть самыми разнообразными — от консорциумов, некоммерческих объединений и общественных организаций до многозвенных холдинговых компаний, в том числе с участием зарубежных партнеров.

Metallurgmash находится в тренде общемировых процессов. Еще одним примером успешной совместной деятельности организаций, входящих в союз, может служить освоение выпуска оборудования и разработка технологии по производству современного листового проката из новейших, особо низкоуглеродистых марок стали.

Благодаря сотрудничеству двух государственных научных центров, входящих в союз, — ЦНИИчермета им. И.П. Бардина и ВНИИМЕТМАШа им. А.И. Целикова успешно решена проблема получения отечественного конкурентоспособного автолиста.



Мы смогли полностью отказаться от его импорта. Эта работа отмечена в 2013 г. премией Правительства РФ.

Что дает участие в союзе входящим в него организациям?

Metallurgmash выступает как активный проводник возможностей предприятий — членов союза, он выполняет функции инжиниринговой компании, то есть на основе выполненных предпроектных стадий готовит для заказчиков — металлургических компаний технические задания на оборудование, организывает поступление технических предложений от членов союза и активно их продвигает. Таким образом формируется рынок продукции и услуг предприятий — членов Metallurgmash. Взаимодействие с широким кругом специалистов дает возможность заинтересованным членам союза получить право проведения проектных работ применительно к промышленным комплексам различной сложности. Кроме того, Metallurgmash постоянно информирует своих членов о возможности участия в поставках оборудования и услуг для инвестиционных проектов российской металлургии. В условиях фактической отмены лицензирования проектной деятельности в интересах предприятий — членов союза, специализирующихся на проектировании промышленных объектов, Metallurgmash провел большую работу по поддержке сотрудничества с проектным сообществом страны. Некоторые члены союза стали в последнее время членами саморегулируемых организаций проектировщиков.

В современных условиях особое значение приобретает активная рекламно-выставочная и издательская деятельность Metallurgmash. Его представители входят в состав постоянно действующих оргкомитетов ведущих отечественных отраслевых выставок и конференций — «Металл-Экспо», «Металлургия-Литмаш», Международного промышленного форума «Реконструкция промышленных предприятий — прорывные технологии в металлургии и машиностроении». Осуществляется обширная издательская деятельность: регулярно обновляется подробный информативный каталог Metallurgmash, при участии ведущих организаций союза регулярно издаются сборники трудов конференций,

проводимых в рамках «Недели металлов» в Москве, и специализированные выпуски отраслевых журналов «Тяжелое машиностроение» и «Металлоснабжение и сбыт».

Metallurgmash, участвуя в разработке государственных программных документов, касающихся развития металлургического машиностроения, отстаивает интересы отечественных предприятий и защищает их позиции на рынке. К примеру, благодаря антидемпинговому расследованию по прокатным валкам были введены меры защиты отечественных производителей. ►



Какое влияние деятельность Metallurgmash оказывает на государственную научно-техническую политику?

Руководство и специалисты организаций, входящих в Metallurgmash, активно участвуют в разработке и реализации государственной научно-технической политики. При участии предприятий — членов союза подготовлены основные стратегические документы развития черной и цветной металлургии и тяжелого машиностроения. Они осуществляют активную экспертную и законодательную деятельность, в том числе работают над законопроектами, касающимися развития науки, совершенствования экспорта машиностроительной продукции. Metallurgmash активно взаимодействует по актуальным вопросам с Минпромторгом РФ, Минэкономразвития РФ, Минобрнауки РФ и ФАС России, Российским экспортным центром, правительственными структурами, общественными объединениями и ассоциациями, в первую очередь с Ассоциацией «Русская Сталь».

С Министерством промышленности и торговли РФ Metallurgmash тесно и плодотворно работает начиная с момента образования. Хорошим примером взаимодействия Metallurgmash и Минпромторга РФ можно назвать работу по корректировке перечня импортного оборудования, не облагаемого НДС при ввозе на территорию России согласно постановлению Правительства РФ от 30.04.2009 г. №372. В начальную редакцию документа было включено в том числе некоторое металлургическое оборудование, производящееся в России. Таким образом, российские производители металлургического оборудования находились в заведомо неравных, дискриминационных условиях по сравнению с иностранными поставщиками аналогичного оборудования. В результате взаимодействия Metallurgmash и Минпромторга РФ оборудование, производящееся предприятиями — членами союза, было исключено из данного перечня.

Деятельность Metallurgmash по развитию тяжелого машиностроения поддерживает Правительство РФ. В проект концепции федеральной целевой программы «Национальная технологическая база на 2012—2016 годы» входил проект концепции подпрограммы «Развитие российского тяжелого машиностроения». При активном участии Metallurgmash готовилась Стратегия развития тяжелого машиностроения на период до 2020 г. и Стратегия развития тяжелого машиностроения на период до 2020 г. и на перспективу до 2030 г.

Результатом кропотливой и упорной работы союза стало включение в государственную программу РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (утверждена в 2012 г.) подпрограммы «Тяжелое машиностроение» со следующими направлениями:

- горнодобывающее и горно-перерабатывающее;
- металлургическое;

- нефтегазовое;
- подъемно-транспортное машиностроение.

Вследствие присоединения России к ВТО перед Metallurgmash встала необходимость согласовать с российскими производителями и потребителями продукции тяжелого машиностроения таможенные пошлины на продукцию тяжелого машиностроения. Конечно, такие решения принимаются путем компромисса и согласований, поэтому в 2012—2013 гг. в Минпромторге РФ, на площадках Объединенных машиностроительных заводов, предприятий — членов Ассоциации «Русская Сталь» и в Metallurgmash было проведено более 20 встреч и совещаний по сближению позиций производителей и потребителей оборудования.

Другим положительным примером является взаимодействие Metallurgmash и Ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям». Совместно с комиссией Госдумы РФ по правовому обеспечению оборонно-промышленного комплекса были рассмотрены вопросы создания новых конкурентоспособных материалов и изделий в интересах тяжелого машиностроения, в том числе для железнодорожного транспорта, а также для автомобильной и оборонной промышленности.

Metallurgmash с 2015 г. участвует в работе ряда комиссий и рабочих групп Минпромторга РФ, в том числе комиссии по отнесению промышленной продукции отрасли тяжелого машиностроения к промышленной продукции, не имеющей аналогов, произведенных в Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 17.07.2015 г. №719). Стараемся комплектовать оборудование современными отечественными

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМУ
ОБОРУДОВАНИЮ СОХРАНЯЮТСЯ
НЕИЗМЕННЫМИ НА ПРОТЯЖЕНИИ
ДЕСЯТИЛЕТИЙ — ВАЖНЫ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ,
ЭКОНОМИЧНОСТЬ, ЭРГОНОМИКА,
СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН.

решениями. К сожалению, иногда приходится наблюдать абсурдные вещи. К примеру, Сибэлектротерм поставляет многие виды оборудования за рубеж, а наши заводы покупают импортное оборудование точно такого же уровня.

Как выстраивается взаимодействие с зарубежными производителями — членами Metallurgmash, что это дает и им, и союзу?

Сотрудничество осуществляется на взаимовыгодной основе. Для отечественных предприятий плюс в том, что расширяются производственные возможности и доступ к зарубежным технологиям, материалам и оборудованию, а для иностранных партнеров — в том, что увеличивается рынок сбыта продукции.

Как меняются требования металлургов к оборудованию?

Основные требования к металлургическому оборудованию сохраняются неизменными на протяжении десятилетий — важны функциональные возможности, экономичность, эргономика, современный дизайн. Однако можно отметить ужесточение требований к экологическим показателям и к степени автоматизации.

Надлежащий уровень отечественного оборудования подтверждается значительным объемом экспортных поставок у многих предприятий — членов Металлургмаша.

Что можно сказать о технической оснащённости и об уровне технологий самих предприятий тяжелого машиностроения?

Современный уровень технической оснащённости предприятий тяжелого машиностроения обеспечивает конкурентоспособность выпускаемой продукции, тем более что постоянно проводится техническое перевооружение производства. Так, на ЭЗТМ введен в эксплуатацию современный пятикоординатный металлообрабатывающий центр модели «Millac-1000 VH» производства OCUMA (Япония). Это последнее слово техники японских инженеров. Таких станков в России всего два: в Санкт-Петербурге и вот теперь в Электростали (Московская обл.).

Как ощущают себя предприятия тяжелого машиностроения в условиях нарастающего кризиса из-за пандемии коронавируса?

В промышленности и тяжелом машиностроении ожидаются весьма нелегкие времена. Кризисные явления в экономике связаны не только с пандемией и падением цен на нефть. Будет значительно снижаться спрос не только на энергоносители, но и на машиностроительную и металлургическую продукцию. Вместе с тем хорошо известно, что кризис — это новые возможности и хороший повод произвести широкомасштабную инвентаризацию интеллектуального потенциала и производственных мощностей. Очень сложно сейчас всем. Вершина пирамиды — потребитель, а наш потребитель — это металлурги. Все будет зависеть от ситуации в металлургическом комплексе.

Но уже очевидно, что вряд ли приходится рассчитывать на строительство масштабных объектов — заводов, комплексов, агрегатов. Скорее всего, усилия будут направлены в основном на модернизацию оборудования и снижение издержек. В соответствии с этим перед нами стоит ряд актуальных задач. Прежде всего необходимо провести технический и технологический аудит мощностей на металлургических производствах с целью оценки их состояния и принятия стратегических решений. Второе — нужна модернизация оборудования, с тем чтобы повысить качество выпускаемой продукции, улучшить ремонтную пригодность оснащения, а также обеспечить снижение издержек производства. В ходе модернизации необходимо встроить отечественные решения в конструктив импортного оборудования. Далее — необходим авторский надзор, обучение,



сервисное обслуживание и сопровождение в процессе освоения производства. Большое значение уделяется экспертизе различных проектов.

Какие задачи стоят перед Металлургмашем в ближайшей перспективе?

На успешно прошедшей в ноябре прошлого года юбилейной выставке «Металл-Экспо» были определены основные направления развития отрасли. Руководители и ведущие специалисты многих металлургических предприятий твердо намерены расширять производство высокотехнологичной продукции с большой добавленной стоимостью. Следовательно, будет расти потребность в наукоемком

металлургическом оборудовании. Таким образом, в дополнение к сложившимся в последние годы актуальным видам деятельности, направленным на модернизацию действующего оборудования, можно ожидать расширения номенклатуры металлургического оборудования и ужесточения требований к его показателям. При этом новые масштабные задачи требуют дальнейшего углубления консолидации предприятий горно-металлургического комплекса и способствуют укреплению позиций и повышению актуальности Металлургмаша.

Среди перспективных комплексных работ, требующих участия ряда организаций союза, можно назвать создание технологии и оборудования для переработки и рециклинга отходов производства Западно-Сибирского металлургического комбината.

Многие научные разработки предприятий — членов союза реализуются через различные формы участия. Так, благодаря начавшейся в 2014 г. разработке концепции создания толстолистовой МНЛЗ был создан консорциум, в состав которого вошли многие участники союза, такие как ВНИИМЕТМАШ им. А.И. Целикова, ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, ЦНИИТМАШ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, МК ОРМЕТО-ЮУМЗ. Повышение надежности работы оборудования за счет совершенствования системы обслуживания и внедрения новых материалов и технологий также находится под постоянным вниманием союза.

Многие ведущие экономисты считают, что уже сейчас необходимо разрабатывать программы стабилизации и развития промышленности после окончания пандемии коронавируса. Следует иметь в виду синергетический эффект от развития предприятий тяжелого машиностроения, в том числе входящих в состав Металлургмаша, готовых приобретать продукцию смежных отраслей промышленности при условии их соответствия мировому техническому уровню. ■

ИНТЕРВЬЮ ПРОВЕЛА СВЕТАНА БАЗЫЛЬЧИК