

В условиях глобальной рецессии, когда кредитные ресурсы стали ощутимо дороже, а цены на мировом рынке ведут себя непредсказуемо, владельцам и управляющим металлургических производств приходится задумываться о снижении издержек. Как ни странно, но именно кризисные условия, по мнению специалистов, - лучшее время для проведения модернизации, которая позволит повысить эффективность предприятия и уменьшить потребление ресурсов. Лучше поздно, чем никогда. Конечно, в нынешних сложных условиях одной заинтересованности в снижении издержек и повышении эффективности (а она теперь есть практически у всех) мало; нужна гарантированная поддержка со стороны государства, причем не обязательно с помощью прямых финансовых «вливаний». Так, по мнению президента Торгово-промышленной палаты России Евгения Примакова, «для переоснащения производства, закупки современных образцов оборудования необходимо создать благоприятный таможенный и налоговый режим». Например, интересное предложение, связанное с налогообложением, внес Антон Данилов-Данильян, председатель экспертного совета организации «Деловая Россия». «Инвестиционные проекты, как правило, имеют длительную окупаемость и большие риски, поэтому очень важны гарантии для инвесторов. Нам необходимо гарантировать все инвестиционные проекты сроком на 7 лет от увеличения ставок существующих налогов», - считает специалист. Впрочем, «спасение утопающих – дело рук самих утопающих». Несмотря на шутливость утверждения, доля истины в нем есть, и немалая. Ведь очевидно, что нужные финансовые средства может изыскать не только государство или банки, но и само предприятие. Ведь, как было отмечено ранее, модернизация позволяет снизить издержки. «Например, на Магнитогорском металлургическом комбинате используются моноблочные многоступенчатые насосы с частотным преобразователем. Это дало возможность реальной 30% экономии электроэнергии, - отмечает Юрий Линник, руководитель уральского представительства компании GRUNDFOS – ведущего мирового производителя насосного оборудования. - И сэкономленные средства тоже могут быть направлены на дальнейшую модернизацию». Глобальные экономические катаклизмы – последний «звоночек» для тех компаний, которые до последнего откладывали проведение реформ. «Потому что если собственников нельзя было заставить руководствоваться долгосрочными соображениями, то теперь уж точно - останутся «живы и здоровы» только те предприятия, которые вкладываются в модернизацию производства», - считает Александр Пасхавер, украинский экономист. Это мнение подтверждает директор управления анализа финансовых рынков УК «Росбанка» Андрей Стоянов. По его мнению, «минимизировать влияние кризиса на бизнес металлургических компаний могут только реструктуризация активов и продолжение модернизации производства, которая нацелена на рост качества переработки продукции». Делать больше и тратить меньше. Производство – это сложный процесс, оптимизировать в котором можно разные составляющие: оборудование, процессы управления, сопутствующие направления деятельности (например, складирование готовых деталей). С учетом износа основных фондов крупных предприятий острее всего в настоящее время стоит вопрос модернизации оборудования. В этом случае изначально должна быть правильно сформулирована цель такой операции. Чаще всего это повышение производительности. В компании «Станкотехпром», работающей на рынке поставок оборудования и ремонта станков, уверены, что модернизация уже существующего оборудования, даже без покупки нового, принесет массу преимуществ. В том числе - появляется возможность

там, где ранее использовались два или три устройства, оставить только одно, более эффективное. В результате снижаются расходы по зарплате, высвобождаются площади, уменьшается потребление электроэнергии, отчисления по основным фондам, а освободившиеся единицы оборудования можно просто продать и покрыть понесенные расходы. Цель модернизации – не только увеличение производительности, но и снижение расходов. Часто это вообще единственная задача, когда речь идет не о самих станках, а о других устройствах, например, насосной технике, которая применяется практически во всех стадиях металлургических производственных процессов.

«Значительно снизить расход электричества такими агрегатами можно с помощью частотных преобразователей типа CUE, позволяющие сделать энергоэффективным любой насос, - отмечает Юрий Линник (GRUNDFOS). - Благодаря такому устройству насос с фиксированной частотой вращения приобретает все функции агрегатов с частотным регулированием. То есть CUE способен автоматически подстраивать работу насоса под параметры системы, при необходимости увеличивая или уменьшая мощность работы электродвигателя насоса. Это позволяет снизить затраты на энергопотребление до 50%». Отдельный, монтируемый на стене частотный преобразователь такого рода может работать со всеми видами насосов. Например, с погружными установками, установками для сточных вод и канализации, оборудованием для водоснабжения и взрывоопасных атмосфер, санитарными установками, в которых нежелательно или запрещено применение встроенного оборудования. Говоря о «позитивной» роли финансового кризиса, нужно отметить, что он позволит модернизировать и те элементы производственных линий, которые в условиях всеобщего спада, наконец, можно на время «отключить». По этому пути пошел, например, Новолипецкий металлургический комбинат (НЛМК), где, в условиях рецессии, приняли решение об остановке одной из доменных печей для проведения капремонта. Кстати, в конце 90-х это предприятие использовало аналогичную тактику для модернизации простаивающих мощностей. Заметим, что доменные печи – центральный металлургический «агрегат», требующий улучшения большого количества характеристик. Но результат того стоит. Например, при недавней реконструкции доменной печи №10 на ОАО «ММК» произвели целый ряд работ: реконструирована система охлаждения, литейных дворов, шихтоподачи и т. д.; все электрические схемы были переведены с релейной системы на современные контроллеры. В качестве эксперимента на печи № 10 впервые в доменном цехе установлен термозонд фирмы «ТМТ». Это дополнительный инструмент для технологов, передающий информацию о состоянии и работе домны. С помощью термозонда можно исследовать температуру внутри агрегата, брать газ на анализ. В итоге на основе полученной информации появится возможность вносить те или иные изменения в производство, улучшать определенные характеристики работы устройства. Ожидается, что по завершении реконструкции печи ее производительность должна вырасти с 4800 до 5 тысяч тонн чугуна в сутки. Процесс пошел Безусловно, модернизация – непростое испытание для любого предприятия. Оно требует внимательного отношения ко всем аспектам. Например, одной из типичных ошибок инициаторов изменений на конкретном предприятии является ориентация только на замену техники; а ведь любое производство – это сложный процесс контроля и управления со стороны людей, который тоже можно и нужно улучшать. Очевидно, что конкурируют предприятия не только за счет качества продукции (теоретически все участники рынка могут иметь примерно одинаковое оборудование), но и многих других нюансов: сроки поставки, уровень

сервиса, скорость реагирования на пожелания клиентов и прочие моменты. И именно эти стороны часто становятся ключевыми для успеха проектов обновления. В условиях большого промышленного предприятия, да и еще и «разбросанного» иногда по территории нескольких городов, сложно эффективно решать все эти задачи. Поэтому чрезвычайно важным при реконструкции становится создание единых информационных баз, обеспечивающих доступ к информации любой из бизнес-единиц предприятия, контроль за текущими процессами и т. д. Более широкие возможности подобных систем предусматривают, что контролировать они будут и людей, и оборудование. Например, летом 2008 года в ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод» началась полномасштабная автоматизация управления техобслуживанием и ремонтами (ТОиР). На заводе была проведена паспортизация основного механического оборудования с созданием соответствующей базы данных, пользователи системы освоили функции ИСУ ТОиР, такие как ведение каталогов и справочников по оборудованию, планирование регламентных работ, ведение журналов работ, внесение отчетов о проведенных работах и использованных запчастях и т. д. Новая система обеспечивает прозрачность и высокую управляемость процессов ТОиР, соблюдение регламентов, сократит простои и внеплановые ремонты, своевременное снабжение запчастями, контроль состояния оборудования и ключевых экономических показателей ТОиР. Это позволило существенно снизить издержки и оптимизировать финансовые потоки, что, в свою очередь, создает возможности для дальнейшей модернизации всего производства. Встав однажды на путь преобразований, останавливаться уже нельзя. Процесс совершенствования не имеет ограничений во времени и должен идти постоянно. А иначе всегда есть риск так сильно отстать от конкурентов, что никакие экстренные меры и финансовые «вливания» уже не исправят ситуацию. Насосы и установки Grundfos в магазинах Баутерм Пресс-служба ООО «Грундфос»