

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОАО «УРАЛЬСКАЯ СТАЛЬ» ПУТЕМ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В статье рассмотрены проекты по внедрению новых технологий, завершенных и реализуемых на ОАО «Уральская сталь» в период с 2002 года по настоящее время, которые позволили оптимизировать финансовое состояние предприятия. Приведены расчеты показателей и оценка эффективности инвестиционных проектов инновационного развития по различным параметрам.
Ключевые слова: финансовое состояние предприятия, ОАО «Уральская сталь», инвестиционный проект, инновационное развитие, оценка эффективности.

Орско-Халиловский металлургический комбинат (с 1992 по 2003 г. ОАО «НОСТА», в настоящее время ОАО «Уральская сталь») является металлургическим предприятием с полным металлургическим производственным циклом. По объемам производства чугуна, стали и готового проката комбинат входит в первую десятку крупнейших металлургических предприятий России.

Продукция предприятия имеет высокие потребительские свойства и находит широкое применение при производстве нефтяных и газопроводных труб, котлов и сосудов, работающих под давлением, при изготовлении оборудования атомных электростанций, сооружении мостов, строительстве морских судов и плавучих баз, сельскохозяйственной техники, в вагоно- и автомобилестроении.

Кроме металлопродукции комбинат производит и химическую продукцию, получаемую в процессе переработки каменноугольной смолы (побочный продукт коксохимического производства): сульфат аммония, бензол сырой каменноугольный, предназначенный для получения органических углеводородов бензольного ряда.

Комбинат является крупным экспортером товарной продукции по таким позициям, как сортовой, толстолистовой и полосовой прокат,

чугун, сульфат аммония, каменноугольная смола и бензол [1].

Основными потребителями толстолистового проката повышенной прочности являются предприятия тяжелого машиностроения и автомобилестроения. При годовой потребности в таком термообработанном металлопрокате сортамента стана 2800 в 40 тысяч тонн ОАО «НОСТА» в 2001 г. произвело 23 тысячи тонн. Предприятиями тяжелого машиностроения и автомобилестроения, потребляющими термообработанный листовой прокат, являются Юргинский машзавод, БелАЗ, Кран-УМЗ, Каменский машзавод, Каргомаш, Испат-Кармет. Конкурентами комбината в производстве указанного типа толстолистового проката являются ОАО «Северсталь», ОАО «ММК», ОАО «НЛМК». Сравнительная характеристика предприятия и предприятий-конкурентов на тот период в части размерного сортамента выпускаемой продукции, а также наличия мощности средств термообработки представлена в таблице 1.

На 2002 год суммарная потребность в термообработанном прокате сортамента стана 2800 составляла 932 тысячи тонн, из которых ОАО «НОСТА» (ОХМК) выпускало 300 тысяч тонн. При этом в ближайшие несколько лет ожидалось увеличение потребления данного вида толстолистового проката до 1084 тысяч тонн в год.

Таблица 1. Сравнительная характеристика мощности средств термообработки и размерный сортамент выпускаемой продукции стана 2800 ОАО «НОСТА» (ОХМК) и предприятий-конкурентов

№	Предприятие	Размерный сортамент, мм	Средства термообработки и их мощность
1	ОАО «НОСТА» (ОХМК), стан 2800	8+50x1500+2530x4500+12000	3 роликовые термопечи, 360 тыс. т/год
2	ОАО «Северсталь», стан 2800/1700	8+50x1500+2530x4500+12000	2 роликовые термопечи, 350 тыс. т/год
3	ОАО «ММК», стан 2350	6+25 x 1250+2000x4200+9000	1 роликовая термопечь, 60 тыс. т/год
4	Ашинский мет. завод, стан 2850	10+30x1000+2000x4500+15000	печь для отжига, 40 тыс. т/год
5	ОАО «НЛМК», стан 2000	1,2+16 x 1000+2000 x рулон	агрегат для нормализации
6	ОАО «Азовсталь», стан 3600 (Украина)	8+50 x 2000+3200x 500+12000	3 роликовые термопечи, 450 тыс. т/год

Ожидаемое увеличение объемов потребления термообработанного толстолистового проката обуславливалось влиянием следующих факторов – оживлением в сфере сельскохозяйственного, автомобильного, химического, энергетического и тяжелого машиностроения, освоение новых месторождений нефтегазового комплекса и строительство новых трубопроводов, обновление парка водного транспорта, а также увеличение спроса со стороны оборонного комплекса.

Анализ поступающих заказов и рынка металлопродукции показал, что при существующей тенденции увеличения спроса на термообработанный толстолистовой прокат сортамента стана 2800 ОАО «НОСТА» (ОХМК) спрос на горячекатаный прокат существенно снижался.

В тех условиях сохранение объемов сбыта толстолистового проката было возможно только за счет увеличения производства термообработанного листа, что было ограничено пропускной способностью термоотделения и недостаточным качеством термообработки. Ограничение производства термообработанного листа в свою очередь было обусловлено техническим состоянием физически изношенного и морально устаревшего оборудования термоотделения, что и привело предприятие к состоянию неплатежеспособности и введению в отношении него в 2001 году процедуры банкротства.

Ввиду сложившейся ситуации руководством предприятия было принято решение о разработке и реализации инвестиционного проекта, предусматривающего реконструкцию существующей роликовой термической печи №1 с заменой закалочного прессы на роликовую закалочную машину в листопрокатном цехе комбината.

Настоящий проект по реконструкции термомпечи предусматривал выполнение реконструктивных мероприятий в рамках существующих внешних габаритов печи, без изменения системы транспортировки листов через печь, электроснабжения и компоновки печи в цехе, но с учетом возможного расширения сортамента листов и режимов термообработки, а также исходя из повышенных производственно-технологических требований.

Основными мероприятиями по реконструкции роликовой термической печи в рамках

данного инвестиционного проекта являлись следующие:

- перевод печи на отопление природным газом;
- замена существующих горелок на современные скоростные газовые горелки, работающие в импульсном режиме;
- сокращение общего числа горелок в 3 раза;
- изменение конструкции рабочего пространства печи с сокращением количества тепловых зон с 10 до 5;
- сокращение числа съёмных секций с 20 до 12;
- выполнение футеровки съёмных секций печи современными керамо-волокнистыми малоинерционными материалами взамен огнеупорного кирпича;
- модернизация систем дымоудаления и воздухообмена через индивидуальные металлические трубы для каждой печи взамен бора;
- реконструкция роликового пода, самих роликов и их опор;
- замена закалочного прессы на роликозакалочную машину;
- внедрение автоматизированной системы управления процессом термообработки с использованием в системе КИПиА современных приборов и регуляторов.

Проведение реконструктивных мероприятий на печи потребовало выполнения следующих изменений в инфраструктуре энергоснабжения термоотделения:

- строительство газопровода природного газа и газораспределительной установки;
- организация автономного водоснабжения термоотделения.

Продолжительность работ по реконструкции печи составила 12 месяцев.

Доостановочный период реконструкции длительностью 8 месяцев был использован для проведения следующих мероприятий:

- выяснения технических вопросов по реконструкции печи, роликового пода, роликозакалочной машины, разработки рабочей документации, ее передачи для изготовления отдельных узлов;
- разработки, согласования и утверждения технической стороны проекта, комплектной поставки оборудования и материалов;
- проектирования и строительства газопровода природного газа для термоотделения,

Таблица 2. Основные технико-экономические показатели работы роликовой термической печи №1, изменяющиеся в результате ее реконструкции

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя	
		без реализации проекта	с реализацией проекта
Равномерность и точность нагрева	°С	±15	±5
Производительность печи	т/ч	19	31
Годовой объем термообработки	тыс. т	120	210
Объем повторной термообработки	т/год	4083	0
Среднее фактическое время работ печи	час/год	6315	6775
Удельный расход условного топлива	кг/т	124,6	65
Удельные затраты на ремонт печи	руб/т	154,72	17,68
Удельные затраты на содержание основных средств	руб/т	8,96	6,27

организации цикла автономного водоснабжения термоотделения;

- изготовления металлокаркасов печи, секций, площадок, дымоходов;
- тепломонтажных работ; строительства помещения КИПиА и размещения оборудования и кабельных разводок.

Востановочный период реконструкции длительностью 3 месяца были выполнены демонтаж печи, закалочного прессы, роликового пода с приводами и прилегающим оборудованием, монтаж оборудования по всему комплексу реконструкции, а также пусконаладочные работы и аттестационные испытания смонтированного оборудования. По окончании этих работ произведен горячий пуск реконструированного комплекса и оптимизация режимов его работы.

Программа производства термообработанного толстолистного проката и его сортамент после реконструкции термической печи формировались исходя из ситуации на рынке толстолистного проката внутри страны и за ее пределами, а также с учетом новых технологических возможностей оборудования термического отделения цеха.

Реконструкция термопечи позволила снизить потребность в жаропрочных роликах для роликового пода с 40 штук в год до 5 штук (стоимость одного ролика составляла 300 000 руб.), а также уменьшить общецеховой цикл производства готового листа с 2-х дней до 1,8 дня, что позволило значительно снизить затраты на производство и увеличить прибыль.

Основные технические и технологические параметры, изменяющиеся в результате реконструкции роликовой термопечи №1, представлены в таблице 2.

Увеличение объема реализации продукции комбината явилось целесообразным и позволи-

ло организовать современное производство конкурентоспособной продукции, что на момент подготовки инвестиционного проекта было необходимо предприятию для сохранения и расширения позиций на рынке высококачественного толстолистного проката и восстановления платежеспособности. Кроме того, реконструкция роликовой термической печи позволила значительно уменьшить выбросы оксидов азота в атмосферу и не оказывать негативного влияния на состояние окружающей среды, что говорит об общественном, а именно экологическом эффекте проекта.

Общий объем инвестиций, необходимых для реализации проекта (с учетом СМР и НДС), составил 217,79 млн. руб.

Из общей доли инвестиций собственные средства предприятия – 101,77 млн. руб. (дополнительный оборотный капитал), которые были использованы на покрытие дефицита наличности, обусловленного увеличением потребности в дополнительном оборотном капитале в момент ввода термопечи в эксплуатацию после остановки на реконструкцию.

Капитальные вложения проекта составили 116,02 млн. руб. (кредит администрации Оренбургской области). Данные средства были направлены на финансирование приобретения оборудования и выполнение строительно-монтажных работ. Срок использования кредита – 2 года с момента начала финансирования. Начало возврата кредита – первая выплата основного долга в конце 3-го квартала 2003 года. Выплата кредита осуществлялась равными поквартальными платежами. Годовая ставка за пользование кредитом была равна 1/2 ставки рефинансирования ЦБ РФ и составляла 11,5%. Выплата процентов производилась ежемесячно, начиная с первого месяца

начала использования средств кредита. Валюта кредита – российский рубль.

Финансирование капитальных вложений происходило поэтапно в течение 12 месяцев.

3-й квартал 2002 года – 32,53 млн. руб.

4-й квартал 2002 года – 34,65 млн. руб.

1-й квартал 2003 года – 41,07 млн. руб.

2-й квартал 2003 года – 7,77 млн. руб.

Срок окупаемости проекта с учетом дисконтирования – 3 года 2 месяца с начала финансирования.

Расчет эффективности инвестиций по проекту выполнен на следующих условиях:

– горизонт расчета (период планирования), включая период строительства, – 4 года 6 месяцев;

– период строительства – 12 месяцев;

– ценовые и налоговые условия по состоянию на 1.06.2002 года;

– курс валюты, применяемый в расчетах, 32 руб./\$;

– источники финансирования инвестиций: собственные и заемные средства.

Прибыль от реализации проекта возникла как разница между изменением выручки от реализации термообработанного товарного проката и изменением затрат на его производство, которые произошли в результате осуществления данного проекта.

Указанные изменения рассчитаны методом сравнения затрат на производство и, как уже отмечалось, выручки от реализации толстолистового проката по двум вариантам работы комбината: с реализацией и без реализации проекта.

Прибыль по проекту была получена за счет:

– увеличения производительности печи;

– изменения сортамента производимого металлопроката в пользу высококачественных термообработанных марок стали;

– снижения удельного расхода топлива;

– снижения затрат на ремонт и содержание печи.

Изменение затрат по проекту рассчитано с учетом увеличения амортизационных отчислений по вновь вводимым основным фондам.

Таким образом, из общего объема необходимого финансирования инвестиционных затрат по проекту на приобретение оборудования и выполнение строительно-монтажных работ заемные средства составили 53,27%; потребность в дополнительном оборотном капитале –

собственные средства (46,73%). Последние определены на основе сравнения текущих активов и краткосрочных оборотных пассивов, изменяющихся в результате реализации проекта, в соответствии с принятыми на комбинате нормативными документами.

Дефицит наличности в размере 133,66 млн. руб., обусловленный выплатами процентов за пользование кредитом администрации области в период проведения реконструкции и суммой упущенной выгоды в остановочный период термопечи, был покрыт за счет собственных средств комбината, получаемых от текущей финансово-хозяйственной деятельности.

В результате оценки эффективности вложенных собственных инвестиций получены показатели:

Чистый доход (NV) 333 712,45 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (NPV) 189 912,63 тыс. руб.

Внутренняя норма доходности (IRR) 46,2%

Индекс доходности инвестиций, с учетом дисконтирования (PI) 2,5.

Срок окупаемости, с момента начала финансирования:

– недисконтированный – 2 года 11 месяцев;

– дисконтированный – 3 года 2 месяца.

В результате произведенной оценки внешних инвестиций получены следующие показатели:

Чистый доход (NV) 373 890 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (NPV) 253 037 тыс. руб.

Внутренняя норма доходности (IRR) 86,1%.

Срок окупаемости бюджетных средств, с момента начала финансирования:

– недисконтированный – 1 год 8 месяцев;

– дисконтированный – 1 год 9 месяцев.

Ставка дисконтирования, используемая при оценке эффективности проекта, принята на уровне 12%.

Расчет ставки дисконтирования выполнен в соответствии с п. 7 разд. 7 приложения №1 к «Положению об оценке эффективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития Российской Федерации».

В качестве исходных данных для определения ставки дисконтирования были приняты:

– уровень инфляции – 14%;

– ставка рефинансирования – 23%;

– поправка на риск проекта – 4%, в соответствии с п. 8 разд. 7 приложения №1 к выше-названному «Положению об оценке эффективности инвестиционных проектов...».

В результате реализации проекта в период с 2002 по 2004 год увеличились объемы сбыта толстолистового проката с 504 тысяч тонн до 593 тысяч тонн в год, в т. ч. термообработанного с 360 до 450 тысяч тонн в год, что позволило потеснить на рынке толстолистового термообработанного проката производителей Украины, а также стать лидером по производству указанного вида продукции в России.

В настоящее время на металлургическом комбинате «Уральская сталь» проведена широкомасштабная реконструкция электросталеплавильного и листопрокатного производств. Общий объем капитальных затрат составляет 12,6 млрд. руб. [2-10].

Модернизация электросталеплавильного и листопрокатного цехов проводилась в условиях действующего производства. Реконструкция, начатая в январе 2005 года, завершена в 2008 году.

Техническое развитие электросталеплавильного цеха имеет первостепенное значение для комбината, так как позволило увеличить объем производства стали, в том числе электростали с 750 до 2000 тыс. тонн в год. В результате модернизации планируется увеличить долю высокодоходных «сложных» марок стали с 20% до 59%. Немаловажным итогом стала и минимизация вредного воздействия на окружающую среду.

Также завершается строительство новой машины непрерывного литья заготовок (МНЛЗ) для производства не имеющей аналогов в России и странах СНГ заготовки четырех сечений: круглой большого диаметра 430 мм, 540 мм и 600 мм и блюмовой сечением 330x470 мм. Производительность комбинированной МНЛЗ составит 1 млн. тонн литой заготовки в год.

Преимущество новой МНЛЗ заключается в возможности производить высококачественную непрерывнолитую трубную заготовку. Применение технологии непрерывной разливки стали позволит увеличить производство литой заготовки, сократить затратный процесс разливки стали в изложницы с последующей прокаткой слитков на блюминге, снизить себестоимость и улучшить качество товарной продукции.

С вводом в эксплуатацию комбинированной МНЛЗ ОАО «Уральская сталь» полностью обеспечит потребность в круглой литой заготовке больших диаметров трубных заводов Уральского региона и России.

Поставщиком оборудования базового инжиниринга является компания SMS Demag. Российская часть поставки оборудования производится МК «ОРМЕТО-ЮУМЗ».

В рамках модернизации листопрокатного цеха проведена реконструкция главной линии стана 2800. Срок его реализации – второй квартал 2008 года. Объем производства, к которому подошел комбинат, осуществив реконструкцию, – 5-5,5 млн. тонн стали в год.

В перспективе на предприятии планируется создание кислородно-конвертерного производства, которое потребует привлечения дополнительных инвестиций. Комплекс будет построен на базе существующего мартеновского и рассчитан на производство 8,5 млн. тонн стали в год с качественными параметрами, соответствующими стандартам X100-X120.

Кроме того, на ОАО «Уральская сталь» 15.04.2008 г. стартовал проект строительства комплекса по переработке каменноугольной смолы. Стоимость его реализации – 900 млн. рублей, срок строительства – два года, генеральным проектировщиком назначен Харьковский институт «Гипрококс» [10].

Комплекс, состоящий из отделений по производству пека и технического твердого нафталина, складов готовой продукции и двух установок каталитического обезвреживания выбросов, будет перерабатывать 100 тысяч тонн смолы в год. Планируемый объем выпуска товарной продукции – 50 тысяч тонн электродного пека и 7-8 тысяч тонн твердого технического нафталина в год. Попутно будут извлекаться нафталиновые фракции и технические масла. ОАО «Уральская сталь» в настоящее время не имеет мощностей по переработке смолы, поэтому предприятие вынуждено пользоваться услугами других металлургических комбинатов.

Ввод в действие перерабатывающего комплекса в 2010 году позволит решить ряд задач: повышение рентабельности переработки каменноугольной смолы, получение прибыли от реализации двух новых видов товарной продукции, которые в настоящее время пользуются спросом в алюминиевой, авиастроительной и

химической промышленности. А также комбинат избавится от проблемы хранения накапливающегося полупродукта и зависимости от наличия подвижного состава для транспортировки смолы до предприятия-переработчика.

Таким образом, для достижения долгосрочного восстановления конкурентоспособности предприятия, на наш взгляд, на основе изучения условий рынка и конкуренции должна быть выработана адекватная стратегия, создана эффективная организационная структура, исследованы и преобразованы слабые стороны производственных процессов, реформирована система управления.

Эффективная организация основных процессов в сфере производства и управления осуществляется путем оптимизации процессов создания стоимости; удаления ступеней процесса, на которых не создается добавочная стоимость.

В проекте по созданию эффективной системы управления необходима разработка новых

принципов стратегического и оперативного планирования; системы управленческого учета; финансового контроля; систем контроля с разработкой критериев оценки бизнес-единиц. В основе управленческой деятельности предприятия должна также стоять отлаженная система маркетинга.

При разработке и реализации инвестиционных проектов важно уделять внимание повышению их эффективности, т. е. лучшему использованию выделяемых ресурсов. Критерий эффективности – отношение приращения чистого дохода предприятия, получаемого за счет инвестирования программы, к объему инвестиций. Во всех вышеприведенных инвестиционных проектах, реализованных и проводимых на ОАО «Уральская сталь», достигаются положительные результаты по показателям экономической эффективности, а также бюджетной и общественной (социальной, экологической), что еще раз подтверждает качество их разработки и внедрения.

Список использованной литературы:

1. Бизнес-план «Реконструкция роликовой термической печи №1 с заменой закалочного прессы №1 на роликовую закалочную машину в ЛПЦ-1 ОАО «Носта» (ОХМК). – ИП-2115-г. Новотроицк, 2002.
2. Металлургический комбинат Уральская сталь. Металлоинвест. История: www.metallinvest.ru/rus/uralsteel.aspx?id=33, 07.08.2007 г.
3. Металлургический комбинат Уральская сталь. Металлоинвест. УралСталь сегодня: www.metallinvest.ru/rus/uralsteel.aspx?id=44, 07.08.2007 г.
4. ОАО «Уральская сталь» подведены итоги деятельности в 2005 году. www.advis.ru, 25.01.2006 г.
5. Инвестиционная составляющая развития промышленного комплекса Оренбургской области: Министерство промышленной политики и инноваций Оренбургской области – Оренбург, 2008.
6. ООО «Уральская сталь» реорганизовано в ОАО «Уральская сталь»: www.regnum.ru/news/535388.html, 07.08.2007
7. Металлургический комбинат Уральская Сталь. Металлоинвест. Проекты развития: www.metallinvest.ru/rus/uralsteel.aspx?id=31, 07.08.2007 г.
8. ОАО «Уральская сталь» подведены итоги деятельности в 2005 году: www.rusmining.ru/view_news.php?id=4427&page=7, 08.08.2007 г.
9. Металлургический комбинат Уральская Сталь. Металлоинвест. Новости предприятия: www.metallinvest.ru/rus/uralsteel.aspx?parm=news&id=0&newsid=95, 07.08.2007 г.
10. На ОАО «Уральская сталь» стартовал проект строительства комплекса по переработке каменноугольной смолы: www.advis.ru, 15.04.2008 г.

Smagin S.V.

OPTIMIZATION OF FINANCIAL CONDITION OF ОАО «URAL STAL» BY MEANS OF REALIZATION OF INVESTMENT PROJECTS OF INNOVATION DEVELOPMENT

In this article the author regards the projects of new technology introduction, finished and realized on ОАО «Ural Stal» at the period from 2002 till the present time, which allowed optimization of financial condition of the enterprise. Indexes calculation of investment projects of innovation development at different parameters are presented in this work.

Key words: financial condition of the enterprise, ОАО «Ural Stal», investment project, innovation development, appraisal of effectiveness

Информация об авторе:

Смагин С.В. арбитражный управляющий НП «Национальная гильдия арбитражных управляющих» (г. Москва), 460000, Оренбург, а/я 2933, тел.: 89226290677, (3532) 277049