



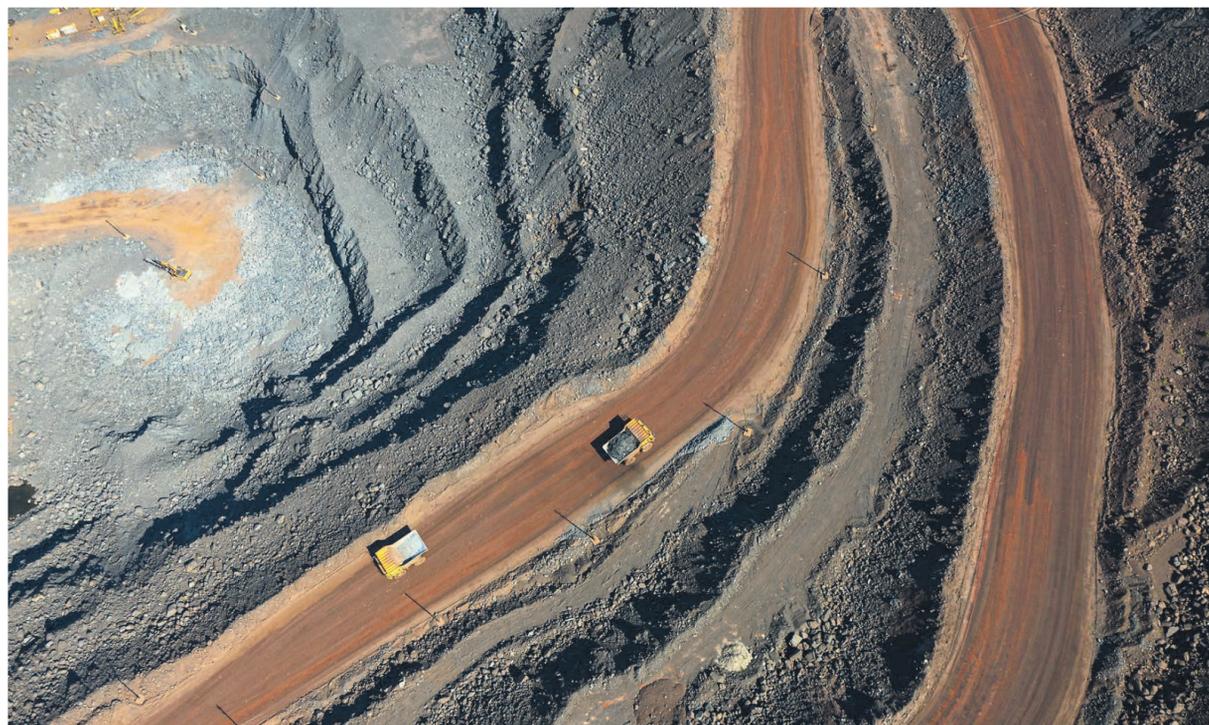
18 Как реализуются принципы и критерии длительного устойчивого развития для глобальной компании

19 Опыт создания самого крупного в мире производства ГБЖ

20 Новые технологии обогащения крупнейшего в мире Михайловского месторождения Курской магнитной аномалии

Металлоинвест стремится войти в число мировых лидеров по качеству железорудной продукции. На достижение этой цели направлены комплексные программы развития Лебединского и Михайловского горно-обогатительных комбинатов. В предыдущие годы компания заложила фундамент для дальнейшего развития, нарастив и модернизировав производственные мощности. Общий объем инвестиций за пять лет — 2014–2018 годы — составил \$2,2 млрд.

Инвестиции в лидерство



— стратегия —

Ставка Metalloinvest на продукцию высоких переделов позволила увеличить к концу 2018 года долю переработанной железной руды с 73% до 81% по сравнению с началом 2015 года. Доля окатышей и горячебрикетированного железа (ГБЖ) в выручке от продаж железорудной продукции по итогам 2018 года составила 84% против 76% в 2014 году. Дальнейшие цели Metalloinvestа выглядят вполне амбициозно: улучшить качество железорудного сырья до уровня лучших мировых стандартов, увеличить производст-

во при снижении воздействия на окружающую среду, а также повысить операционную эффективность.

Повышение качества продукции — главная цель комплексных программ развития Лебединского и Михайловского горно-обогатительных комбинатов (ЛГОК и МГОК). Они нацелены на увеличение содержания железа в концентрате и окатышах при уменьшении содержания диоксида кремния (нежелательная для металлургов примесь), увеличение механической прочности окатышей, улучшение потребительских свойств ГБЖ.

«Мы видим значительные возможности в обеспечении расту-

щего мирового спроса на высококачественное сырье для выплавки электростали, — заявлял генеральный директор УК «Металлоинвест» Андрей Варичев. — Компания обладает передовыми высокопроизводительными мощностями по производству окатышей и ГБЖ. Использование первородного сырья с высоким содержанием железа и низким количеством примесей позволяет металлургам сокращать выбросы парниковых газов в атмосферу. <...> Мы убеждены, что металлургия должна быть «зеленой» и безопасной.

«Реализация программ развития ЛГОКа и МГОКа, — отметил первый

инвестиции Metalloinvestа в развитие Лебединского и Михайловского ГОКов и повышение качества железорудной продукции оцениваются более чем в 60 млрд рублей

заместитель генерального директора — директор по производству УК «Металлоинвест» Андрей Угаров, — откроет перед компанией новые рынки сбыта, повысит маржинальность продаж, обеспечит устойчивое развитие производства с минимальным уровнем воздействия на окружающую среду — как на предприятиях Metalloinvestа, так и у наших потребителей — металлургов».

Илья Соболев

ДОЛЯ РОСТА

Бизнес компании «Металлоинвест» сосредоточен в горнодобывающем (добыча и переработка железной руды) и металлургическом сегментах (выпуск чугуна и стали). Компания ориентирована прежде всего на увеличение объемов производства высококачественной продукции по всей продуктовой линейке.

Основные активы Metalloinvestа — Лебединский и Михайловский горно-обогатительные комбинаты, Оскольский электрометаллургический комбинат и Уральская Сталь. На этих производствах работают около 45 тыс. человек. Metalloinvest входит в холдинговую компанию USM Алишера Усманова. Председатель совета директоров Metalloinvestа — Иван Стрешинский, генеральный директор — Андрей Варичев.

Компания является мировым лидером по производству товарного горячебрикетированного железа (ГБЖ), занимает второе место в мире по производству окатышей, первое место в мире по экспорту чугуна. Занимает второе место в мире по запасам железной руды, имеет одни из самых низких показателей себестоимости производства железорудного сырья на рынке. На долю Metalloinvestа приходится около 40% российского производства



Генеральный директор УК «Металлоинвест» Андрей Варичев убежден в том, что компания не только утвердится ведущим глобальным поставщиком высококачественного сырья для выплавки электростали, но и станет одной из самых безопасных металлургических компаний



Андрей Угаров, первый заместитель генерального директора — директор по производству УК «Металлоинвест», не сомневается, что развитие ЛГОКа и МГОКа откроет перед компанией новые рынки сбыта, повысит доходность и обеспечит устойчивое развитие производства

железорудного концентрата и аглоруды, почти 60% общероссийского и около 6% мирового производства железорудных окатышей и 100%

составляют высококачественные марки, в том числе SBQ (Special Bar Quality — сортовой прокат премиального качества).

По итогам 2018 года Metalloinvest произвел: 40,4 млн тонн железной руды (на уровне 2017 года), 27,7 млн тонн окатышей (рост на 10,2%), 7,8 млн тонн ГБЖ/ПВЖ (рост на 12,1%), 3 млн тонн чугуна (+12,6%), 5,1 млн тонн стали (+6,2%). В результате повышения степени переработки железной руды доля продукции с высокой добавленной стоимостью (окатыши, ГБЖ/ПВЖ) в общем объеме поставок железорудной продукции выросла в 2018 году до 71% против 61% в 2017 и 2016 годах. Выручка составила \$7,2 млрд (+15,3%), EBITDA — \$2,9 млрд (+38,4%). География поставок компании включает потребителей в России, Германии, Испании, Нидерландах, Италии, Турции, Японии, Южной Корее и других странах. Среди внешних потребителей продукции Metalloinvestа — ведущие мировые и российские металлургические компании, такие как ArcelorMittal, Nippon Steel, Hesteel Group, MMK, трубные компании — ТМК, ЧТПЗ, ОМК, производители подшипников — SKF, NTN, Schaeffler; автопроизводители — Volkswagen, Groupe PSA, KAMAZ, АВТОВАЗ и др.

В общей сложности в развитие и модернизацию Михайловского и Лебединского ГОКов планируется инвестировать в ближайшие пять-шесть лет порядка \$1 млрд. Прежде всего это собственные средства. Мы также традиционно используем различные схемы проектного финансирования, привлекаем кредитные ресурсы.

Инвестиции в циклично-поточную технологию (ЦПТ) на Лебединском ГОКе оцениваются примерно в 12,6 млрд руб. ЦПТ позволит сократить производственную себестоимость рядового концентрата на 17% к 2025 году относительно 2018 года. Также на 8% увеличатся возможности транспортировки горной массы из карьера до обогатительной фабрики.

Комплексная программа развития премиальных продуктов Лебединского ГОКа оценивается в

«Через несколько лет мы не узнаем наши комбинаты»

— инвестиции —

НАТАЛЬЯ ГРЫЗАНОВА, директор по инвестициям УК «Металлоинвест», руководит командой специалистов, отвечающих за реализацию комплексных программ развития всех предприятий компании. Задача, поставленная перед горнодобывающими комбинатами Metalloinvestа, — стать одними из лучших в мире по качеству железорудной продукции.

— Насколько глубокая модернизация производства требуется для достижения этой цели?

— Модернизация производства Лебединского и Михайловского ГОКов затронет практически всю технологическую цепочку: от карьера (внедрение конвейерных технологий) до получения готовой продукции — окатышей и ГБЖ. Буквально через несколько лет мы не узнаем наши комбинаты. От традиционной схемы по доставке железной руды ж/д транспортом мы перейдем к современной технологической схеме конвейерного транспорта, широко применяемой во всем мире. Это позволит снять ограничения по развитию горных работ, связанные с особенностями эксплуатации железнодорожного транспорта, и более комплексно использовать железорудную базу. Появятся новые цеха и корпуса, например цех по дообогащению концентрата на Михайловском ГОКе, в котором будут использоваться уникальные для российской железорудной отрасли технологии. Кардинально изменится качество и конкурентоспособность товарной продукции, появятся премиальные продукты, такие как товарные окатыши под металлургическую (DR-окатыши). За счет изменения плана горных работ при внедрении технологии конвейерного транспорта к 2023 году ожидается значительное снижение образования и складирования отходов (вскрыши) — на 35% на Лебединском ГОКе и на 5% на Михайловском ГОКе.

— Какие средства Metalloinvest планирует направить на развитие ГОКов?

— Предстоит реализовать самый крупный в истории компании блок инвестиционных проектов, нацеленных на решение стратегических целей по качеству, производительности и снижению воздействия на окружающую среду.

В общей сложности в развитие и модернизацию Михайловского и Лебединского ГОКов планируется инвестировать в ближайшие пять-шесть лет порядка \$1 млрд. Прежде всего это собственные средства. Мы также традиционно используем различные схемы проектного финансирования, привлекаем кредитные ресурсы.

Инвестиции в циклично-поточную технологию (ЦПТ) на Лебединском ГОКе оцениваются примерно в 12,6 млрд руб. ЦПТ позволит сократить производственную себестоимость рядового концентрата на 17% к 2025 году относительно 2018 года. Также на 8% увеличатся возможности транспортировки горной массы из карьера до обогатительной фабрики.

Комплексная программа развития премиальных продуктов Лебединского ГОКа оценивается в

21,5 млрд руб. К ее реализации мы приступили в прошлом году.

Дробильно-конвейерный комплекс (ДКК) на Михайловском ГОКе будет введен в эксплуатацию в два этапа. Конвейерный комплекс на юго-восточном борту карьера, основа которого уникальный крутонаклонный конвейер, — уже в 2020 году. Конвейер на пологом северо-восточном борту планируется запустить в 2023 году. Реализация проекта позволит сократить эксплуатационные затраты и оптимизировать транспортную схему карьера. Прогнозный бюджет проекта ДКК составляет около 11 млрд руб.

Программа повышения качества железорудной продукции Михайловского ГОКа оценивается примерно в 19 млрд руб.

— В чем специфика и каковы цели комплексных программ развития Лебединского и Михайловского ГОКов?

— Комплексная программа — это группа связанных друг с другом проектов и мероприятий, управление которыми координируется для достижения преимуществ, которых невозможно достигнуть в рамках отдельных проектов. Комплексные программы — это наш новый подход к развитию комбинатов. В рамках комплексных программ мы свели воедино все инвестиционные, маркетинговые и организационные мероприятия, направленные на достижение стратегических целей компании.

Главный девиз комплексных программ ГОКов — качество. Лебединский ГОК должен войти в топ-3 мировых лидеров по качеству окатышей. Это уровень таких компаний, как бразильская Vale и шведская LKAB. Также цель комбината — закрепиться в новых продуктовых высокомаржинальных нишах, таких как высокоосновные премиальные окатыши, пользующиеся спросом в ЕС и Юго-Восточной Азии, а также окатыши под металлургическую для клиентов на Ближнем Востоке.

На Лебединском ГОКе планируется внедрить технологию флотации железорудного концентрата, которая позволит в два раза снизить содержание вредных примесей и пустой породы, что для и без того наилучшего по качеству концентрата в РФ является достаточной высокой планкой. Решение об оптимальной мощности флотации планируется принять в 2020 году.

Кроме того, на фабрике окомкования Лебединского ГОКа начата модернизация обжиговых машин, которая позволит увеличить их производительность на 10%, сократив при этом удельный расход газа и электроэнергии не менее чем на 10% и снизив выбросы пыли на 55% за счет установок электрофильтров.

Также планируется модернизация цеха горячебрикетированного железа №1 и комплекса ГБЖ-3 с целью увеличения производительности и повышения содержания углерода и железа в ГБЖ до лучших мировых значений.

Реализация комплексной программы развития Михайловского ГОКа позволит радикально улучшить качество концентрата и окатышей комбината — эта продукция будет конкурентоспособна на мировых рынках.

с 18

Стальные секреты спроса

— рынок —

В последние годы глобальный рынок стали испытывает напряжение: спрос замедляется, ужесточается конкуренция, увеличиваются избыточные мощности, растут количество торговых ограничений, тотально пересматриваются квоты, пошлины. Текущая ситуация на стальном рынке не внушает оптимизма. Металлургическим и железорудным компаниям, чтобы сохранить приемлемые темпы развития, придется принимать нетривиальные решения.

За девять месяцев текущего года выплавка стали на планете показала, по данным World Steel Association, вроде бы неплохой результат: она увеличилась на 3,9% (по сравнению с аналогичным периодом 2018 года), до 1,4 млрд тонн, причем в Азии производство стали выросло на 6,3%, до 1 млрд тонн. При этом в Китае

Производство стали в крупнейших металлургических странах мира за девять месяцев 2019 года

Страна	Выплавка стали (млн тонн)	Изменение по сравнению с январем — сентябрем 2018 года (%)
Китай	747,8	+8,4
Индия	84,2	+3,5
Япония	75,6	-3,8
США	66,2	+3,2
Южная Корея	54,1	-0,1
Россия	53,8	-0,9
Германия	30,6	-4,4
Италия	17,6	-3,9
Украина	16,4	+3,9
Весь мир	1339,5	+3,9

Источник: World Steel Association.

был зафиксирован скачок на 8,4%, до 748 млн тонн, в Индии — рост на 3,5%, до 84 млн тонн, в США — на 3,2%, до 66 млн тонн.

В то же время в ЕС производство стали сократилось на 2,8%, до 122,5 млн тонн, в Японии — упало на 3,8%, до 75,6 млн тонн, в Южной Корее — на 0,1%, до 54 млн тонн. В России же производство стали понизилось на 0,9%, составив 53,8 млн тонн.

По данным Росстата, выпуск железорудного концентрата за девять месяцев подрос на 2,8%, но выплавка зеркального и перелесного чугуна уменьшилась на 1,8%, до 38,2 млн тонн.

За этими данными кроется набирающая обороты стагнация. По информации American Iron and Steel Institute, в январе — сентябре импорт стальной продукции в США снизился на 13,7%, до 20,5 млн тонн, в том числе проката — на 16,1%, до 15,3 млн тонн. Более того, American Iron and Steel Institute прогнозирует дальнейший спад ввоза на 10,7%, до 27,3 млн тонн, и 12,5%, до 20,4 млн тонн, соответственно по итогам

2019 года. Динамика импорта — сигнал об ухудшении ситуации в американской экономике. Индекс деловой активности в производстве США в октябре — 48,3 пункта. Нахождение индекса ниже 50 пунктов — негативный сигнал для американской промышленности. Одновременно в октябре безработица в США увеличилась до 3,6% по сравнению с 3,5% в сентябре.

Еще одним индикатором можно назвать конъюнктуру рынка Турции. Как следует из информации Turkish Steel Producers Association, Турция сократила ввоз стальной продукции на 23,6%, до 9,1 млн тонн. Потребление же снизилось на 25,8%, до 18,9 млн тонн, плоского проката — на 12%, до 11,1 млн тонн.

Ослабление спроса на сталь семимильными шагами идет в глобальной промышленности. Под ударом оказались заказы со стороны автомобилестроения, одного из клю-

чевых потребителей плоского проката. Продажи машин падают в Китае и Европейском союзе. В свою очередь, уменьшение количества заказов привело к снижению цен на стальную продукцию.

Практически во всех странах не хватает крупных проектов, способных принести большие платежеспособные заказы металлургической отрасли. Для России подобная проблема стала как никогда острой: прокладка «Северного потока-2» и «Силы Сибири» приближается к финалу, и аналогичных по масштабу проектов пока больше нет. Чтобы оставаться эффективными в непростых рыночных условиях, горно-металлургические компании будут стремиться снизить себестоимость своей продукции, увеличить долю продукции с добавленной стоимостью, осваивать ресурсно- и энергосберегающие технологии, повышать качество.

Леонид Хазанов