

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Старооскольский филиал
(С О Ф Н И У « Б е л Г У »)

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ, ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИКИ

**РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, НА ОСНОВЕ
РЕШЕНИЯ МАСШТАБА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ
АО « ЛЕБЕДИНСКИЙ ГОК »)**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
38.03.01 Экономика
профиль Экономика городского хозяйства
очной формы обучения, группы 92071303
Пинемасовой Екатерины Сергеевны

Научный руководитель
ст. преподаватель
Жилин Э.В.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ МАСШТАБАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	6
1.1 Эффективность деятельности железорудных компаний	6
1.2 Расширение масштабов деятельности предприятия	14
1.3 Эффективность инвестиций в реальные активы.....	19
2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.....	26
2.1 Организационно- экономическая характеристика.....	26
2.2 Анализ деятельности предприятия	34
2.3 Разработка мероприятий по расширению производства.....	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	52
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..	55
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	60

Введение

В наше время в условиях современной экономики и обострения конкурентной борьбы побеждают, те товаропроизводители, которые более эффективно используют все виды имеющихся ресурсов организации. Все организации вынуждены постоянно искать резервы для повышения использования всех материальных ресурсов, в первую очередь это основные средства. При помощи экономического анализа, можно определить, где лучше использовать эти основные средства.

Более полное и равномерное применение основных средств и производственных мощностей комбинатов способствует увеличению все его технико-экономических показателей: увеличению производительности труда, росту фондоотдачи, повышению выпуска продукции, уменьшению потребностей во вводе новых мощностей производства при изменении размера производства, а, следовательно, к увеличению качественного использования прибыли комбината.

Повышения улучшения применения основных средств говорит о том, что увеличивается скорость их оборачиваемости, что способствует решению проблемы снижения разрыва в сроках физического и морального износа, увеличения темпов обновления основных средств.

Основные средства, задействованные в организациях, служат для них важнейшим экономическим ресурсом и, безусловно, влияют как на показатели коммерческой деятельности, так и на финансовую результативность работы. В их эффективном использовании заинтересованы и собственники предприятия, взносы которых в уставный капитал способствовали формированию имущества предприятия.

Актуальность выпускной квалификационной работы обусловлена экономическим ростом и необходимостью повышения эффективности современных предприятий в условиях возрастающей конкуренции.

Необходимо особо затронуть вопрос о размерах, или масштабах, деятель-

ности предприятия (фирмы). Часто утверждают, что существуют определенные преимущества крупной фирмы, с точки зрения величины издержек. Это преимущество размера экономисты называют «эффектом масштаба» или «экономией от роста масштаба деятельности». По мере того как увеличивается, например, объем выпуска продукции, сокращаются средние издержки производства на каждую единицу товара.

Экономия от увеличения масштаба деятельности измеряется отношением процентного изменения величины издержек к процентному изменению объемов произведенного товара. Когда такое отношение меньше 1, проявляется эффект масштаба, так как средние издержки падают. Если это отношение равно 1, эффекта от увеличения масштабов деятельности не существует, поскольку средние издержки остаются неизменными. Когда же такое отношение больше 1, налицо отрицательный экономический эффект, так как средние издержки растут.

В течение длительного периода времени все желательные изменения в структуре ресурсов могут быть предприняты предприятием. Предприятие может изменить масштабы своих производственных мощностей; оно может установить новое оборудование или оставить в своём владении меньшее количество оборудования.

Предметом выпускной квалификационной работы являются основные средства на комбинате АО «Лебединский ГОК».

Объектом работы является АО «Лебединский горно-обогатительный комбинат».

Цель выпускной квалификационной работы заключается в разработке мероприятий по повышению эффективности предприятия, на основе расширения масштаба деятельности (на примере АО «Лебединский ГОК»).

В соответствии с поставленной целью решались следующие основные задачи:

- уточнить теоретические аспекты управления масштабами деятельности предприятия;
- провести анализ деятельности предприятия;

- разработать и предложить экономическое обоснование мероприятий по расширению масштаба деятельности предприятия (на примере АО «Лебединский ГОК»).

Теоретическую и методологическую основу исследований осуществлялось при помощи следующих методов: 1) диалектический метод – осуществление всестороннего познания объекта и предмета исследования данной работы; 2) метод анализа и синтеза - обособленный анализ составных частей (оценка, износ, эффективность использования, состояние основных фондов предприятия) и последующее обобщение полученных знаний; 3) структурно-функциональный метод - определение роли основных фондов в деятельности предприятия и их значение; 4) системный метод - анализ экономической системы предприятия как единого целого и выявление в ней роли и места основных фондов; 5) аналитический метод – проведение анализа состояния основных фондов предприятия (формирование, наличие и использование); 6) метод обобщения всех полученных знаний по теме.

Эмпирической и информационной базой выпускной квалификационной работы явились: статистические данные, бухгалтерская отчетность и внутренняя отчетность о результатах производственно-хозяйственной деятельности предприятия АО «Лебединского ГОКа».

При обработке аналитического материала и оформлении работы использовались Microsoft Excel , Microsoft Word .

Структура дипломной работы включает: введение, три раздела, заключение, список использованных источников и приложения.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ МАСШТАБАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Эффективность деятельности железорудных компаний

Современный рынок отличается высоким уровнем конкуренции среди металлургических компаний, наибольший охват рынка, привлечение большей доли потенциальных потребителей и достижения лидирующего положения. Наличие большого количества конкурентов заставляет предприятия находиться в постоянном поиске новых возможностей для занятия конкурентного положения на рынке и минимизации затрат. Раскрыв внутренний потенциал компании, и, сделав каждое ее звено работающим с максимальной отдачей, можно добиться значительного увеличения конкурентоспособности без вложения средств во внешние ресурсы. Активировав на предприятии его внутренний потенциал можно добиться «эффективного конкурентного преимущества» в нише рынка - при снижении затрат наблюдается повышение прибыли [1].

Исходя из Теории Ограничений Голдратта, эффективное предприятие рассматривается как предприятие, производящее востребованную продукцию, быстро и в срок с высоким качеством и минимальными затратами. Основой успешного функционирования предприятий является повышение эффективности и результативности работы. Для достижения высшего уровня эффективности функционирования, необходимо активировать все имеющиеся резервы предприятия. Под резервами предприятия понимаются неиспользованные, постоянно возникающие возможности роста и улучшения производства, его конечных результатов (увеличение выпуска и сбыта продукции, снижение затрат, повышение прибыли) [4].

Повышение эффективности работы компании - отправная точка в функционировании предприятия. Для подведения количественной оценки эффективности деятельности проводится глубокий экономический анализ функционирования предприятия, разрабатываются стратегические и тактические планы, производится текущий анализ деятельности компании и выявляются резервы

для ее повышения. Резервы предприятия представляют собой отрезок между точкой фактического использования ресурса и потенциально доступного. При этом отрезок между точкой фактического использования ресурса и точкой, отражающей имеющийся в наличии ресурсный потенциал предприятия, представляет собой внутренние резервы развития, а отрезок от точки, отражающей имеющийся ресурсный потенциал предприятия, до точки доступных ресурсов является внешними резервами компании .

Главными возможными путями повышения эффективности переработки железорудного сырья являются:

- 1) снижение крупности дробленой руды до 12 (10)–0 мм;
- 2) развитие сухой магнитной сепарации;
- 3) замена в I стадии шарового измельчения спиральных классификаторов грохотами;
- 4) применение тонкого грохочения для классификации магнетитовых пульп в операциях измельчения;
- 5) рациональное использование современного отечественного и зарубежного оборудования;
- 6) установление оптимального скоростного режима работы шаровых мельниц по стадиям измельчения;
- 7) рациионированная загрузка мельниц шарами диаметром 40 мм и ниже;
- 8) уменьшение количества материала, поступающего на тонкое измельчение.

В настоящее время на современных горно-обогатительных предприятиях России и стран СНГ выполняются большие работы по модернизации оборудования и совершенствованию технологического процесса [4].

Металлургическую промышленность России отличает высокая степень концентрации производства. В состав отрасли входит более 1,5 тыс. предприятий, 70% которых являются градообразующими, причем около 90% продукции в черной металлургии производится девятью крупными компаниями, в цветной – пятью. Это металлургические компании «ЕвразХолдинг», «Север-

сталь», Новолипецкий металлургический комбинат, Магнитогорский металлургический комбинат, «Металлоинвест», «Мечел», а также трубные компании - «Трубная металлургическая компания», «Объединенная металлургическая компания», группа «Челябинский трубопрокатный завод». В алюминиевой промышленности - «Русский Алюминий» и «СУАЛ-Холдинг», контролирующие около 90% российских рынков глинозема и алюминия. В настоящее время эти компании фактически объединились. В медно-никелевой подотрасли ведущими вертикально интегрированными структурами являются «Норильский никель», Уральская горно-металлургическая компания и Русская медная компания [5].

По разработанной технологии из исходной руды с содержанием железа 15,7% производится концентрат с содержанием железа 61,0% для агломерации и с содержанием железа 62,6% для окомкования. Среднечасовая нагрузка на секцию 271 т/час или 178 т/час на стержневую мельницу объемом 40 м³ [5].

В целом уровень производства в отрасли пока отстает от докризисного почти на 5%. Обеспечить рост выручки горно-добывающему сегменту компании «Мечел» удалось только благодаря работе по восстановлению и расширению мощностей в предыдущих периодах. «Норильский никель» снизил производство меди и никеля, в частности, из-за обеднения руд и повышения экспортных пошлин на эти металлы. «Металлоинвест» выпустил евробонды для рефинансирования долгов. «Русал» рефинансировал долг на сумму более 9 млрд. долл. «Металлоинвест» заключил соглашение на поставку сырья с ММК, чтобы обеспечить сырьевую безопасность. Конкуренцию все больше составляют иностранные компании.

Наиболее обобщающим показателем является рентабельность всего капитала, которая отражает прибыль предприятия на один рубль средств (всех видов ресурсов предприятия в денежном выражении независимо от их источника). Этот показатель называют также показателем окупаемости средств.

В настоящее время более 50 % доходной части федерального бюджета формируется за счет разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.

Вместе с тем в российском горнопромышленном комплексе физически и морально устарело более половины эксплуатационного оборудования (в угольной и горнорудной промышленности – 65 %, нефтепереработке – 80 %). Не хватает квалифицированных кадров, причем многие из специалистов, особенно занятых на ответственных горных работах, перешли или приближаются к пенсионному возрасту. За последние 10-12 лет произошло необоснованное многократное сокращение количества ученых, занятых исследовательской деятельностью в области наук о Земле.

Наряду с этим, в обеспечении горной отрасли высококвалифицированными кадрами наблюдаются и другие проблемы и недостатки. Во-первых, модернизация системы образования в нашей стране, решая организационно-экономические вопросы, практически упускает главную проблему – необходимость значительного повышения качества подготовки специалистов. Форсированный переход на ЕГЭ существенно снизил уровень знаний абитуриентов по естественнонаучным дисциплинам. Во-вторых, в нашей стране мало горных вузов, которые по качеству преподавания и технической оснащенности соответствуют требованиям мирового уровня. В-третьих, конкретные формы реорганизации системы образования за счет создания федеральных и национальных исследовательских университетов в недостаточной степени затрагивают сложившиеся структуры и интересы, реструктуризацию сети горных вузов, что, безусловно, сдерживает инновационное развитие в горных отраслях. В-четвёртых, нарушены механизмы непрерывной связи образования с производством, которые существовали ранее благодаря четкому взаимодействию вузов с отраслями экономики. Кроме того, в горных компаниях не уделяется должного внимания формированию систем и программ непрерывной переподготовки специалистов, способных эффективно управлять в условиях инновационной экономики [8].

Таким образом, очевиден вывод: потребность в квалифицированных специалистах-горняках в ближайшие десятилетия будет возрастать, и выпускники горно-геологических факультетов, безусловно, будут востребованы на рынке труда .

Под резервами повышения эффективности деятельности предприятия понимаются нереализованные или не в полной мере реализованные ресурсы и возможности предприятия, находящиеся в наибольшей степени готовности к применению, а также нереализованный потенциал повышения эффективности функционирования предприятия. К резервам предприятия относятся улучшение финансово-хозяйственных показателей деятельности предприятия (рост продаж, снижение затрат, увеличение доходности, расширение рынков сбыта). Рассматривается классификация резервов по временному типу. Выделяются основные принципы поиска резервов и, на их основании, строится рациональный подход выявления резервов, а также способ достижения эффективного конкурентного преимущества через систему управления резервами. Повышение эффективности деятельности компании достигается не только по средствам успешного выполнения производственных проектов, но и грамотного их отбора .

Одной из главных проблем при этом является: связь выполняемых проектов с достижением стратегических и тактических целей компании, направленных на выявление резервов повышения эффективности деятельности организации. В работе рассматривается зависимость между стратегическим развитием компании и реализуемыми проектами. С целью повышения эффективности деятельности компании, путем активирования ее резервов и выявления неиспользуемых, а также, достижения намеченных стратегических целей, автор предлагает усовершенствовать управленческую политику на предприятии, путем внедрения управления портфелями проектов [8].

Ресурсами предприятия является неиспользуемые или не полностью используемые ресурсы и возможности предприятия. Следует отметить, что эти ресурсы находятся в наибольшей степени готовности к использованию. Резервы - это нереализованный потенциал повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности, можно определить как разницу между текущим и возможным уровнями использования ресурсов. В более детальном выражении под резервами повышения эффективности деятельности предприятия необходимо рассматривать нереализованные возможности для минимизации текущих

и прогнозируемых затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при таком же уровне развития производства. Существует большое количество классификаций резервов предприятия, однако наиболее интересен временной тип резервов.

По признаку зависимости от деятельности анализируемой организации можно выделить внутренние (внутрихозяйственные) и внешние резервы. Основное внимание уделяется поиску внутренних резервов. Это прежде всего, резервы в части трудовых ресурсов, резервы в части основных фондов, резервы в части материалов. Внутренние резервы могут быть подразделены на экстенсивные и интенсивные[9].

Экстенсивные резервы представляют собой увеличение объемов используемых в процессе производства ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов), а также увеличения времени использования трудовых ресурсов и основных фондов, и кроме того, устранение причин непроизводительного использования всех названных видов ресурсов.

Интенсивные резервы заключаются в том, что организация может с неизменным количеством используемых ресурсов изготовить больший объем продукции, либо изготовить тот же объем продукции с меньшим количеством используемых ресурсов. Основным направлением использования интенсивных резервов является использование достижений научно-технического прогресса. В результате этого происходит качественное улучшение используемых основных фондов, материалов, совершенствование характеристик персонала, повышение уровня применяемой технологии, а также организации производства, и т.д. Кроме того, научно-технический прогресс предполагает также повышение уровня качества продукции, ее прогрессивности, повышение степени механизации и автоматизации производственных процессов, рост технической и энергетической вооруженности труда и т.п. [8].

Таковы основные виды внутрихозяйственных резервов, которые могут иметь место в анализируемой организации. Конкретно эти резервы и пути их мобилизации, находят отражение в планах организационно-технических меро-

приятый.

Наряду с внутренними имеют место также внешние резервы повышения эффективности деятельности организаций.

Внешние резервы могут быть подразделены на народнохозяйственные, отраслевые и региональные. К внешним резервам можно отнести перераспределение выделяемых средств между отдельными отраслями экономики или промышленности, а также между определенными регионами страны [10].

Подразделяются резервы по отдельным экономическим показателям. Существуют резервы увеличения выпуска и продаж продукции, резервы улучшения использования отдельных видов производственных ресурсов (трудовых ресурсов, основных фондов, материалов)

В зависимости от срока, в течение которого выявленные резервы могут быть мобилизованы, то есть использованы, различают два основных вида резервов: текущие и перспективные. Текущие резервы могут быть мобилизованы в течение одного года. Перспективные же резервы можно использовать лишь в долгосрочной перспективе, то есть в течение периода, превышающего один год.

По признаку количества раз использования выявленных резервов последние можно подразделить на два вида — резервы однократного использования и резервы многократного использования.

В зависимости от возможностей выявления резервов последние можно классифицировать как явные и скрытые (латентные). К первому виду относится ликвидация причин различных внеплановых потерь и перерасходов. Скрытые же резервы, что называется, не лежат на поверхности, подобно явным резервам. Их можно установить лишь при детализированном анализе, используя методы сравнения показателей исследуемой организации с данными других организаций, а также методы функционально-стоимостного анализа [10].

В соответствии от внутренней сущности резервов их можно подразделить на экстенсивные (количественные) и интенсивные (качественные). Резервы увеличения отработанного рабочими времени представляют собой количественные экстенсивные резервы повышения производительности труда, а пути

снижения трудоемкости изготавливаемой продукции — качественные, интенсивные резервы.

Ресурсы можно подразделить также по структуре на простые и сложные. Повышение сменности работы оборудования можно причислить к простым резервам, а снижение затрат времени работы оборудования на выработку единицы продукции — к сложным резервам [9].

В зависимости от характера влияния мобилизуемых резервов на соответствующие экономические показатели можно выделить резервы прямого и косвенного действия. Так, внедрение новой техники прямо влияет на производительность труда, а улучшение жилищных и культурно-бытовых условий жизни рабочих — косвенно.

Соответственно от возможности количественного измерения влияния используемых резервов на обобщающие экономические показатели деятельности организации можно классифицировать резервы на измеряемые количественно и не измеряемые количественно. Большинство резервов следует отнести к первому виду. Примером второго вида резервов могут служить мероприятия по повышению социально-экономического уровня, качества жизни работников организаций [10].

По способам исчисления резервы могут подразделяться на резервы улучшения использования конкретных видов производственных ресурсов и так называемые комплектные резервы. Последние представляют собой минимальную сумму из следующих групп резервов: по трудовым ресурсам, по основным фондам, по материальным ресурсам. Дело в том, что в этой минимальной сумме будет достаточно резервов по всем трём видам производственных ресурсов и следовательно, из этих сэкономленных ресурсов можно будет выпустить дополнительный объем продукции.

Таким образом, принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что начинать работу по поиску резервов повышения эффективности предприятия следует с выявления ведущих и, наоборот, самых узких мест. Необходимо проранжировать участки производственного процесса и выявить места, где по-

стоянно не выполняются планы производства, наблюдается частый брак, значительные затраты и простои оборудования. Данные мероприятия позволяют выделить наиболее резервоёмкие направления деятельности. Таким способом намечаются основные направления для поиска резервов повышения эффективности предприятия.

1.2. Расширение масштабов деятельности предприятия

Жесткая конкуренция на внутреннем и международном рынках железорудного сырья, периодические и внезапные колебания спроса, снижение экспортных цен определяют выбор стратегий железорудных предприятий, нацеленных на снижение производственных издержек за счет проведения реструктуризации производства, повышения качества продукции, снижения производственных и финансовых рисков. Горнорудные предприятия осуществляют расширение бизнеса за счет диверсификации капитала, что позволяет снизить риск их функционирования, но, как правило, негативно сказывается на эффективности работы [12].

В этой связи важным элементом стратегического управления в условиях рискованного хозяйствования является проведение регулярной экономической оценки капитала предприятия, позволяющей принимать научно обоснованные стратегические решения.

Развитие предприятия по добыче и переработке руды требует значительных капиталовложений, источником которых могут быть внутренние и внешние инвестиции. Инвесторов в первую очередь интересуют объем запасов месторождения, доходность и уровень риска вложения финансовых средств, рыночная цена активов предприятия и его ценных бумаг. Их определение требует пересчета остатка запасов месторождения и проведения комплексной экономической оценки, учитывающей отраслевую специфику, факторы риска горнорудного бизнеса, а также возможности получения дохода в долгосрочной перспективе.

Как основа при составлении инвестиционной программы и выборе стратегии диверсификации капитала железорудного предприятия актуальной является задача разработки методических положений и последовательности экономической оценки многопрофильного железорудного предприятия, функционирующего в условиях нестабильной экономики и ограниченности запасов месторождения. Известные отечественные и зарубежные методы оценки недвижимости и бизнеса не в полной мере обеспечивают объективную оценку диверсифицированного капитала и всего многопрофильного бизнеса горнорудного предприятия. Они недостаточно учитывают условия рискованного хозяйствования железорудного предприятия на нестабильном рынке, а также факторы снижающихся разведанных и подготовленных к выемке запасов железной руды .

Важнейшая цель деятельности предприятия - создание благоприятных условий для эффективной деятельности предприятий. Достижение этой цели предполагает, с одной стороны, совершенствование законодательной, финансовой, налоговой среды, в которой функционируют предприятие, а с другой - требует серьезного улучшения работы самих предприятий в условиях рыночных отношений. Нестабильность требует от предприятий высокой степени адаптивности. Зачастую на изменение условий деятельности предприятие вынуждено реагировать изменением своего масштаба [12].

Термин «масштаб» (нем. Ma.Bstab) в экономическом значении в Малом экономическом словаре трактуется как «размах, значение, охват, размеры» чего-либо. При этом «масштаб» и «размер» рассматриваются как слова синонимы. Так, В.Даль в «Толковом словаре русского языка» определяет «масштаб» как «мерило, мерник», а «размер» - как «мера». В отечественной и зарубежной экономической литературе разными авторами предлагались такие варианты раскрытия понятия размера предприятия (организации), как, «масштабность операций» (the scales of operations) или «пределы организации (организационной структуры) и ее ответственности (задач)» (the scope of an organization and its responsibilities»). Чаще всего экономисты определяют масштаб предприятия как объем его деятельности. Ш.Майталь трактует масштаб фирмы, как «объем про-

даж». По нашему мнению, следует различать понятия «масштаб деятельности» и «масштаб предприятия». Показатели масштаба предприятия во многом определяют масштаб деятельности предприятия и наоборот. Под масштабом деятельности следует понимать размеры предприятия, измеренные объемом выпуска или реализации продукции или же долю предприятия на товарном рынке. Термин «масштаб предприятия» имеет более широкое значение, т.к. подразумевает не только показатели деятельности, но и его имущественное состояние, его активы [13].

Необходимо особо затронуть вопрос о размерах или масштабах деятельности фирмы. Часто утверждают, что существуют определенные преимущества крупной фирмы, с точки зрения величины издержек. Это преимущество размера экономисты называют эффектом масштаба или экономией от роста масштаба деятельности. По мере того как увеличивается, например, объем выпуска продукции, сокращаются средние издержки производства на каждую единицу товара.

Экономия от увеличения масштаба деятельности измеряется отношением процентного изменения величины издержек к процентному изменению объемов производственного товара. Когда такое отношение меньше 1, проявляется эффект масштаба, так как средние издержки падают. Если это отношение равно 1, эффекта от увеличения масштабов деятельности не существует, поскольку средние издержки остаются неизменными. Когда же такое отношение больше 1, налицо отрицательный экономический эффект, так как средние издержки растут [11].

Расширение масштабов деятельности фирмы обычно происходит как в результате ее внутреннего роста, так и вследствие слияния или поглощения других фирм. При этом наблюдается эффект масштаба фирмы.

Действие масштаба предприятия проявляется в снижении средних издержек на единицу продукции (услуг) при увеличении размеров фирмы. Если увеличение объема производства начинается с относительно низкого уровня выпуска продукции, то на первом этапе это приводит к уменьшению средних

удельных издержек: кривая издержек идет вниз. Однако по мере того как масштаб деятельности фирмы начинает превышать определенный уровень, может возникнуть обратный, отрицательный эффект, проявляющийся в росте средних издержек на единицу продукции [14].

Эффект масштаба может быть также связан с разделением труда и углублением специализации фирмы по конкретным направлениям деятельности. При этом экономия может быть получена от технико-организационных преимуществ крупномасштабного производства, приводящих к снижению удельных управленческих затрат и затрат на обслуживание производства, так как эти затраты распределяются на большее количество выпущенных изделий; возникающие при крупномасштабном производстве дополнительные затраты не растут пропорционально объему выпуска продукции [15].

Центральная металлургическая база - район раннего развития черной металлургии, где сосредоточены крупнейшие запасы железных руд. Центр, будучи старым районом чернжуду собой, направлениях: первое - выплавка литейного чугуна и доменной металлургии развивался сравнительно недавно в двух, не связанных ме ферросплавов (Тула, Липецк), второе - производство стали и проката главным образом из металлического лома (Москва, Электросталь, Нижний Новгород и др.).

Черная металлургия центра полностью зависит от привозного топлива (донецкий уголь или кокс). Ресурсы сырья, представленные месторождениями КМА, практически не ограничивают производство. Большое значение имеет металлический лом. Почти вся железная руда разрабатывается открытым способом. Наряду с богатыми рудами в массовом количестве добывают железистые кварциты (Лебединский, Михайловский и Стойленский ГОКи). Осваивается Яковлевское месторождение богатых руд. КМА служит источником сырья не только для заводов Центра, она дает его и ряду предприятий Урала, Юга, а также Севера. В пределах КМА возникло особенно перспективное здесь производство металлизированных окатышей. На этой основе развивается электросталлургия без доменного передела (Оскольский комбинат). Создано производ-

ство холоднокатаной ленты (Орловский сталепрокатный завод) [15].

Отрицательный эффект масштаба, т.е. убытки при расширении масштабов деятельности фирмы, может проявиться и как следствие избыточности управленческих структур в крупной фирме и возрастающей неспособности эффективно координировать Деятельность внутри такой фирмы. Кроме того, при росте размеров фирмы могут размываться побудительные мотивы деятельности персонала: работники начинают чувствовать большую отчужденность от руководящего центра, а при снижении конкуренции исполнительская способность низших управленческих звеньев фирмы может быть недостаточно эффективна.

Под наименьшим экономически эффективным масштабом деятельности фирмы в отрасли понимают минимальный уровень выпуска продукции (оказания услуг), при котором удельные долговременные средние издержки становятся наименьшими [17].

Несмотря на то, что каждая фирма является в своем роде уникальной и неповторимой, в общем случае успешность фирм различных размеров в отрасли определяется такими факторами, как исторические предпосылки деятельности фирм, регулирующие и законодательные ограничения, а также географическая сконцентрированность фирм этой отрасли и взаимосвязанных отраслей. Как было указано выше, значительным фактором наряду с уровнем конкуренции является характер эффекта масштаба деятельности в отрасли [19].

Таким образом, экономическая оценка железорудного предприятия следует осуществлять на основе классификации капитала и адекватной его специфики системы методов оценки с учетом особенности функционирования предприятия в условиях ограниченности запасов железной руды, рискованного хозяйствования и частых колебаний рыночной конъюнктуры. Активы предприятия классифицируются по принципу их доходности: на приносящую доход недвижимость, недоходное имущество инфраструктуры и социальной сферы, финансовые и нематериальные активы. Оценку различных видов имущества следует осуществлять в соответствии с разработанными схемой и алгоритмами расчета.

1.3. Эффективность инвестиций в реальные активы

Инвестиционная деятельность в той или иной степени присуща любому предприятию. Она представляет собой один из наиболее важных аспектов функционирования любой коммерческой организации. Причинами, обуславливающими необходимость инвестиций, являются обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание объемов производства, освоение новых видов деятельности [18].

Планы развития экономики любой страны, отдельных регионов или предприятий связываются, в первую очередь, с инвестиционной деятельностью. Одними из наиболее острых проблем на всех уровнях хозяйствования, являются проблемы привлечения реальных инвестиций, развития инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений. Этому есть простое объяснение: в России, например, по оценкам экспертов, только для воспроизводства основных фондов в базовых отраслях требуется не менее 100 млрд. долл. капитальных вложений в год, с учетом же задач по росту экономики, ее структурной перестройке потребности в инвестициях еще более увеличиваются. В последние десятилетия эффект накопления массового физического и морального износов оборудования и технологий во всех отраслях создал проблему дефицита крупных инвестиций, необходимых для реконструкции и технического перевооружения отраслей. Поэтому для устранения возможных техногенных катастроф необходимо вкладывать в модернизацию производственной базы 40-50 млрд. долл. в год. Очевидный факт заключается в том, что динамичное и эффективное развитие инвестиционной деятельности является необходимым условием стабильного функционирования и развития экономики. Масштабы, структура и эффективность использования инвестиций во многом определяют результаты хозяйствования на различных уровнях экономической системы, состояние, перспективы развития и конкурентоспособность национального хозяйства[9].

Материальные (реальные) активы представлены на рынке капиталобра-

зующими инвестициями, управляемыми в рамках функционирующих бизнес-единиц (оборудование, недвижимость, транспортные средства и т.п.), а также рынком недвижимости. Материальным активам (капиталообразующим инвестициям) принадлежит особая роль в экономике, так как они создают материальное богатство общества [20].

Инвестиции - финансовые и иные средства, используемые для получения некоего положительного результата (экономического, социального, интеллектуального, оборонного и т.д.). Такое определение выходит далеко за пределы экономической интерпретации, которая в широком смысле трактует слово «инвестировать» как «расстаться с деньгами сегодня, чтобы получить большую их сумму в будущем». Приведенное определение охватывает экономическое представление об инвестициях как средстве наращивания капитала, а также представление о них как средстве достижения инвестором неэкономических целей. Таким образом, следует отличать общее (в широком смысле) и экономическое (в узком смысле) определения понятия инвестиций. Первое из них основывается на ожидании от вложенных средств достижения не только экономических, но и других целей. Второе сводит цели инвестиций к приращению вложенных средств [21].

Использование инвестиций происходит путем реализации инвестиционных проектов, направленных на достижение определенных, четко обозначенных целей и представляющих собой комплекс не противоречащих законодательству мероприятий и действий по реализации определенного объема инвестиций для достижения конкретных целей (результатов) в течение установленного периода времени.

По существу (прямые) инвестиции являются капиталобразующими, т.е. это долгосрочные вложения средств в отрасли материального производства. Это вложения капитала частных организаций или государства в производство продукции или оказание услуг, предполагающее образование реального капитала (здания, сооружения, оборудование, машины, рост материальных запасов и т.д.). В России реальные инвестиции принято называть капитальными вложе-

ниями.

Реальные активы существенно зависят от того, какого рода это инвестиции, т.е. какую из стоящих перед организацией задач необходимо решить с их помощью. С этих позиций все возможные разновидности инвестиций можно свести в следующие основные группы:

- новое строительство, или строительство предприятий, зданий, сооружений, осуществляемое на новых площадках и по первоначально утвержденному проекту. При новом строительстве имеется возможность использовать все достижения отечественного и зарубежного научно-технического прогресса, новейшие технологии и оборудование. Однако, оно требует значительных сроков на строительство, больших капитальных вложений, связано с длительным сроком окупаемости и большим риском. Новое строительство следует осуществлять только в том случае, если исчерпаны все возможности технического развития действующих производств :

- расширение действующего предприятия - строительство вторых и последующих очередей действующего предприятия, дополнительных производственных комплексов и производств, строительство новых либо расширение существующих цехов с целью увеличения производственной мощности;

- реконструкция действующего предприятия - осуществление по единому проекту полного или частичного переоборудования и переустройства производств с заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования с целью изменения профиля, выпуска новой продукции. Цель реконструкции и расширения производства – увеличение его производственной мощности с меньшими затратами, чем при новом строительстве;

- техническое перевооружение - комплекс мероприятий, направленных на повышение технико-экономического уровня производства отдельных цехов, производств, участков. Данное направление инвестиций считается наиболее эффективным. Главная цель этих мероприятий снижение издержек производства, повышение качества продукции и рост прибыльности.

- инвестиции ради удовлетворения требований государственных органов

управления. Эта разновидность инвестиций становится нужной в том случае, когда организация оказывается перед необходимостью удовлетворения требования властей либо в части экологических стандартов, либо безопасности продукции, либо иных условий деятельности, которые не могут быть обеспечены за счет совершенствования менеджмента.

Источниками финансирования инвестиционных проектов в целом являются:

1. Внутренние источники:

- амортизационные отчисления,
- капитализация дивидендов,
- использование накоплений нераспределенной прибыли,
- продажа, сдача в аренду и другие подобные источники, имеющиеся в распоряжении.

2. За счет внешних источников:

- эмиссия акций различных видов и форм,
- эмиссия облигаций и других долговых ценных бумаг,
- привлечение кредитов и займов,
- централизованные источники финансирования, бюджетные ассигнования и т.п.

При этом изучается, насколько оптимально сочетаются у предприятия суммы собственных и заемных средств, привлекаемые для финансирования инвестиций. Если доля заемных средств предприятия возрастает, то это может привести к снижению финансовой устойчивости предприятия и увеличению его зависимости от банков или других предприятий, создать дефицит платежных средств у предприятия, что может спровоцировать его финансовую несостоятельность [26].

В настоящее время в металлургии России неуклонно обостряется проблема физического и морального старения оборудования, на фоне резкого снижения темпов воспроизводства основных фондов. Основная масса активов компаний создавалась в 50–70 гг. прошлого века в период бурного промышленного роста и до настоящего времени требовала средств только на техническую

эксплуатацию и ремонт. Последнее десятилетие характеризуется резким ростом доли активов, подлежащих замене в связи с физическим и моральным износом, что в условиях ограниченных вызывает значительные затруднения.

В результате этих процессов сегодня на эффективность использования основных производственных активов предприятия напрямую влияет определение эффективного срока эксплуатации оборудования.

Важным фактором, определяющим эффективность эксплуатации оборудования, является его реальное состояние. К настоящему времени большая часть основного оборудования отработала установленный парковый ресурс или определенный ГОСТом срок службы. Анализ технического состояния металлургических предприятий показывает, что степень износа основных фондов в среднем составляет 62%.

Износ основных фондов представляет одну из важнейших проблем для предприятий горнорудной промышленности, решение которой необходимо направить по пути поиска компромисса между продлением ресурса существующего оборудования (ремонтами) и его модернизацией, реконструкцией, заменой и т.п. [28].

В условиях ограниченности инвестиционных ресурсов задача определения эффективного срока службы оборудования особенно актуальна, поскольку нарастание объемов производства продукции, выработавшего свой ресурс, превышает темпы его замены на новое. В настоящее время разработано современное оборудование, превосходящее существующее по техническим характеристикам, массогабаритным показателям и показателям надежности. В связи с этим зачастую затраты на ремонт существующего оборудования соизмеримы со стоимостью нового оборудования. Очень важным вопросом при решении задачи по замене оборудования является выбор производителя, поскольку соотношение стоимости оборудования и затрат на его дальнейшую эксплуатацию может существенно отличаться. В настоящее время большинство производителей предоставляют минимум информации по оборудованию. В основном это технические характеристики и нормативный срок службы, который, являясь очень

важным показателем, должен определяться, как экономически целесообразный период эксплуатации [29].

Однако производители оборудования не предоставляют информации о том, каким образом определяется нормативный срок службы, и поэтому не могут гарантировать обоснованность данного показателя. Информация о методах определения надежности оборудования, как его технической характеристики, для покупателя также может быть недоступна [31].

Таким образом, задача замены оборудования усложняется тем, что при принятии решения компании имеют крайне мало информации о новом оборудовании.

В зависимости от целей анализа и конкретных задач хозяйственной деятельности организаций, можно выделить следующие направления инвестиционного анализа:

1) анализ динамики инвестиций, очищенной от инфляции. Такой анализ позволяет судить об инвестиционной активности организации.

2) анализ структуры инвестиций. В этом случае объектами анализа могут выступать

- производственная (отраслевая инфраструктура);

- территориальная структура инвестиций – удельный вес отдельных территорий (регионов) в общем объеме капитальных вложений;

- воспроизводственная структура капитальных вложений, т.е. соотношение между вложениями в новое строительство, в расширение действующих предприятий, в техническое перевооружение и реконструкцию действующих производств;

- технологическая структура капитальных вложений, т.е. соотношение затрат на строительно-монтажные работы и на приобретение машин и оборудования. Наиболее эффективной считается структура, при которой активная часть работает быстрее, чем пассивная [30].

3) анализ инвестиционных проектов, или технико-экономический анализ капитального проекта на всех этапах и стадиях его разработки и реализации.

Инвестиции в реальные активы можно также представить следующим образом. Независимые инвестиции, когда инвестиции осуществляются независимо друг от друга, т.е. выбор одного инвестиционного проекта не исключает также выбора какого-либо другого[31].

Последовательные инвестиции. Крупные инвестиции в завод или в оборудование обычно порождают последующие капиталовложения в течение нескольких лет, что должно быть учтено при принятии инвестиционного решения.

Все возможные инвестиционные стратегии предприятия можно разбить на две группы:

- пассивные инвестиции, т.е. такие, которые обеспечивают в лучшем случае не ухудшение показателей прибыльности вложений в операции данного предприятия за счет замены устаревшего оборудования, подготовки нового персонала взамен уволившегося и т.д.;

- активные инвестиции, т.е. такие, которые обеспечивают повышение конкурентоспособности предприятия и его прибыльности по сравнению с ранее достигнутыми уровнями за счет внедрения новой технологии, организации выпуска пользующихся спросом товаров, завоевания новых рынков или поглощения конкурирующих фирм.

Таким образом, для успешного развития производственной деятельности, предприятию необходимо использовать возможные резервы роста финансовых результатов, то есть прибыли, рентабельности. Инвестиции играют важнейшую роль, в первую очередь, для простого и расширенного воспроизводства, структурных преобразований, максимизации прибыли и на этой основе решения многих задач.

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Организационно- экономическая характеристика

АО «Лебединский ГОК» является крупнейшим российским производителем сырья для черной металлургии, занимает первое место среди горно-обогатительных комбинатов стран СНГ по добыче руды и производству железорудного концентрата.

Объемы производства горно-обогатительного комплекса комбината - это около четверти потенциала России по выработке железорудного сырья, а удобное географическое расположение позволяет предприятию конкурировать на рынках Восточной Европы [32].

Рудоуправление является основным структурным подразделением АО «Лебединский ГОК», которое осуществляет:

- 1) добычу сырой руды;
- 2) выемку вскрыши;
- 3) производство строительного и дорожного щебня;
- 4) переработку сырья из нерудных материалов (песок, мел).

Местоположением комбината является Лебединское месторождение Курской магнитной аномалии (КМА), расположенное неподалеку от города Губкина Белгородской области [34].

Уникальные по масштабам и качеству запасы железных руд Курской магнитной аномалии, обеспечивают работу целого ряда горнодобывающих предприятий уже в течение длительного периода. 20,9 % запасов представлены богатыми мартино-гидротермальными и сидерито-мартиновыми рудами, не требующими обогащения, а 72,5 % запасов приходится на магнетитовые кварциты. В силу сложившейся экономической обстановки месторождения КМА, безусловно, в ближайшие годы останутся главной железорудной базой страны, так как в них сосредоточено около 60 % всех запасов [36].

Основной вид деятельности Рудоуправления АО «Лебединский ГОК» –

открытая добыча руд черных металлов. Номенклатура выпускаемой продукции и технологические особенности обуславливают массовый тип производства на предприятии. В связи с технологическими особенностями производства основные производственные цеха предприятия работают по трехсменному непрерывному графику. Производственную структуру предприятия можно охарактеризовать как технологическую [35].

Лебединский ГОК является законным пользователем недр и имеет соответствующие лицензии на право добычи железистых кварцитов и нерудных полезных ископаемых, эксплуатацию горных производств, ведение маркшейдерских работ, строительную деятельность, изготовление и применение промышленных взрывчатых веществ, ремонтные работы механического и энергетического оборудования и ряд других лицензируемых видов деятельности, которых по основному производству на предприятии насчитывается более 70.

Обладая уникальной сырьевой базой (прогнозные запасы железной руды составляют более 11 млрд. т), обеспечивающей работу предприятия на срок более 250 лет, и современными технологиями переработки руды. Ежегодно добывается более 45, млн. т сырой руды, из которой производится: более 18 млн. т железорудного концентрата; 8,2 млн. т окатышей; 4,4 млн. т дообогащенного концентрата, 1 млн. т горячебрикетированного железа.

Промышленная добыча железистых кварцитов на Лебединском карьере начата с ноября 1972 г. Разработка месторождения осуществляется открытым способом. Размеры карьера достигают 5000*3000*400 метров.

Объемы переработки горной массы составляют 50 млн. кубов в год. До начала 80-х годов в Рудоуправлении ОАО «Лебединский ГОК» осуществлялось строительство карьера мощностью 30 млн. т руды в год.

ОАО «Лебединский ГОК» был основан в 1967 году. В 1992 г. в соответствии с Указом Президента РФ и постановлением главы администрации г. Губкина государственное предприятие «Лебединский ГОК» было преобразовано в открытое акционерное общество. Размер Уставного капитала составляет 934 935 рублей 20 копеек.

Юридический адрес АО «Лебединский ГОК»: 309510, г. Губкин-11, Белгородской области. Местонахождение - Российская Федерация, Белгородская область, г. Губкин. Полномочия единоличного исполнительного органа Открытого акционерного общества «Лебединский горно-обогатительный комбинат» переданы по договору управляющей организации – Обществу с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Металлоинвест». Полное фирменное наименование управляющей организации: Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Металлоинвест». Место нахождения постоянно действующего исполнительного органа: Россия, 141070, Московская область, г. Королев, ул. Циолковского, д. 14/16, офис VI.

Руководство текущей деятельностью АО «Лебединский ГОК» осуществляется единоличным исполнительным органом - Генеральным директором, избираемым общим собранием акционеров. Генеральным директором АО «Лебединский ГОК» является Семенов Олег Дмитриевич. Начальником Рудоуправления АО «Лебединский ГОК» является Скоморохов Юрий Дмитриевич [37].

Генеральный директор несет ответственность за сохранность и эффективное использование имущества предприятия, за последствия принимаемых решений, финансово-хозяйственные результаты деятельности Общества.

Функции генерального директора заключаются в общем руководстве производственно-хозяйственной деятельностью компании.

Именно генеральный директор несет полную ответственность за все принятые решения, за результаты деятельности предприятия и сохранность его имущества.

Организационная структура предприятия построена по линейно-функциональному принципу. Положительными моментами являются четкость системы взаимодействия подразделений, единоначалие (руководитель берет в свои руки общее управление), разграничение ответственности (каждый знает, за что отвечает), возможность быстрой реакции исполнительных подразделений на указания, полученные свыше. Недостаток заключается в отсутствии звеньев, которые вырабатывают общую стратегию работы. Руководители прак-

тически всех уровней в первую очередь решают оперативные проблемы, а не стратегические вопросы. Имеются предпосылки к перекладыванию ответственности и волоките при решении проблем, которые требуют взаимодействия нескольких подразделений. Управление предприятием имеет слабую гибкость и плохо приспособляется к изменениям. Организация и подразделения имеют разные критерии оценки эффективности и качества работы. Существующая тенденция к формальности оценки данных показателей обычно приводит к возникновению атмосферы разобщенности и страха, в большом количестве промежуточных звеньев, которые находятся между работниками и управленцем, принимающим решения. Управленцы верхнего уровня подвержены перегрузке. Повышается зависимость между результатами работы и квалификацией, деловыми и личностными качествами высшего управленческого состава [40].

Начальным звеном технологической цепочки производства на комбинате является карьер. Технология горных работ предусматривает:

- 1) подготовку горной массы с помощью буровзрывных работ (буровые работы производятся с использованием станков марок СБШ-250МН, СБШ-270ИЗ, СБШ-250МНР);
- 2) погрузку взорванной руды и скальной вскрыши экскаваторами с объемом ковша от 6 до 1.2 м³ в большегрузные автосамосвалы и в железнодорожные составы с полезной массой 1000 тонн (используются экскаваторы ЭКГ-10, ЭКГ-5, ЭКГ-8И и др.);
- 3) транспортировку руды на обогатительную фабрику и вскрышных пород на внешние отвалы (на этих операциях используются автосамосвал БелАЗ-7522, БелАЗ-7548, БелАЗ-75131, БелАЗ-75191, БелАЗ-75192 HD-1200 фирмы «Комацу» (Япония).

Фабрика окомкования производит неофлюсованные окатыши из рядового концентрата для доменной плавки и офлюсованные окатыши из дообогащенного концентрата для завода горячебрикетированного железа [41].

Технология производства окатышей включает в себя процессы:

- шихтоподготовки;

- окомкования;
- сортировки сырых окатышей;
- обжига на 4-х обжиговых машинах ОК-306;
- сортировки готовых окатышей;
- складирования;
- отгрузки потребителям.

Основой технологии производства металлизированных брикетов является процесс прямого восстановления железа. Исходным сырьем для получения горячеприкатированного железа (ГБЖ) являются окатыши, произведенные из дообогащенного концентрата. По своему составу металлизированные брикеты сходны с чугуном и используются на многих сталеплавильных предприятиях мира наряду с металлургическим ломом, но в отличие от последнего не содержат вредных примесей цветных металлов, что существенно улучшает характеристики получаемой стали и позволяет использовать брикеты для производства самых высококачественных марок сталей [38].

Цех горячеприкатированного железа является заключительным звеном технологической цепи производства железорудной продукции. В 1999 г было закончено строительство первой очереди цеха, а в 2001 г. цех вышел на проектные мощности. В течение 2001 г. была отработана технология производства.

К производству железорудных окатышей на Лебединском ГОКе приступили с сентября 1975 г., когда на фабрике окомкования была введена в эксплуатацию первая обжиговая машина ОК-306. а в течение последующих двух лет - еще три аналогичные машины. Основные проектные показатели по выпуску неофлюсованных железорудных окатышей были достигнуты в 1985 г. Стабильное производство и сбыт в течение ряда лет обеспечивали высокую рентабельность данного вида продукции.

Цех горячеприкатированного железа является заключительным звеном технологической цепи производства железорудной продукции. В 1999 г было закончено строительство первой очереди цеха, а в 2001 г. цех вышел на проект-

ные мощности. В течение 2001 г. была отработана технология производства.

По оценкам экспертов горнорудной промышленности, Рудоуправление АО «Лебединский ГОК» является наиболее перспективным предприятием железорудной базы центрального региона России с точки зрения наращивания добываемых и обогатительных мощностей [39].

Комбинат является многопрофильным предприятием. С целью комплексного использования добываемых минеральных ресурсов проведены широкомасштабные исследовательские работы по изучению пригодности вскрышных пород и отходов обогащения к использованию в качестве сырья для производства строительных материалов; выполнена доразведка и утверждены запасы вскрышных пород, пригодных к использованию; проведены технико-экономические расчеты целесообразности строительства перерабатывающих производств и определена приоритетность этих работ .

В настоящее время в соответствии с принятой программой развития предприятия на комбинате построена и введено в эксплуатацию дробильно-сортировочная установка по производству строительного щебня из кварцито-песчаников годовой мощностью 1 млн. м³; проведена реконструкция дробильно-сортировочной фабрики по переработке богатой руды на производство дорожного щебня из кристаллических сланцев в объеме до 1,5 млн. м³ в год; построен и введен в эксплуатацию завод силикатного кирпича мощностью 100 млн. штук в год; действует установка по классификации карьерных песков на строительные и формовочные; на собственном сырье работает цех железобетонных изделий и асфальтный завод. Совместно с испанской фирмой построен и эксплуатируется завод по производству тонкодисперсного мела, который находит широкое применение в бумажной, резинотехнической, лакокрасочной, пластмассовой и других отраслях промышленности .

Рудоуправление АО «Лебединский ГОК» - предприятие высокой культуры производства, которая обеспечивается сочетанием таких факторов, как современный технологический уровень производства, высокая квалификация

персонала, хорошие условия труда, социальная обустроенность труда и быта сотрудников [44].

Финансовое состояние предприятия – это совокупность показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов. Финансовый анализ используется практически всеми предприятиями для оптимизации производственно-хозяйственной деятельности и контактов с другими предприятиями. Способность предприятия своевременно производить платежи свидетельствует о его хорошем финансовом положении. Далее, рассмотрим необходимые расчеты показателей динамики и структуры изучаемой совокупности представлены в приложении 2.

Рассматривая показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия, мы можем отметить следующие результаты:

- выручка за анализируемый период сократилась на 2,89%, что составляет 1 991 млн. руб., однако за последний год увеличилась на 2,14%, что составляет 1 400 млн. руб.;

- себестоимость предприятия увеличилась на 14,64%, что составляет 4 011 млн. руб., в том числе за последний год на 3,42%, что составляет 1 038 млн. руб.;

- прибыль (убыток) от продаж за исследуемый период сократилась на 20,61%, что составляет 7 367 млн. руб., в том числе за последний год на 2,64%, что составляет 770 789 тыс. руб.;

- коммерческие расходы за рассматриваемый период увеличились на 29,9%, что составляет 883 679 тыс. руб., в том числе за последний год на 31,65%, что составляет 923 005 тыс. руб.;

- управленческие расходы предприятия увеличились на 17,74%, что составляет 480 860 тыс. руб., в том числе за последний год на 7,04%, что составляет 209 854 тыс. руб.;

- прочие доходы предприятия увеличились на 45,96%, что составляет 292 857 тыс. руб., однако за последний год сократились на 91,17%, что составляет 9 603 млн. руб.;

- прочие расходы предприятия увеличились в 13,3 раза, что составляет 30 866 млн. руб., однако за последний год сократились на 68,32%, что составляет 71 976 млн. руб.;

- налогооблагаемая прибыль за изучаемый период сократилась на 61,01%, что составляет 16 005 млн. руб., в том числе за последний год на 87,79%, что составляет 61 916 млн. руб.;

- чистая прибыль предприятия за данный период сократилась на 68,51%, что составляет 13 574 млн. руб., в том числе за последний год на 91,7%, что составляет 68 846 млн. руб.

Подводя итог проведенному исследованию можно отметить, что в целом предприятие сократило выручку, о чем свидетельствует сокращение объемов деятельности предприятия. Также к отрицательным моментам деятельности предприятия можно отнести рост себестоимости, что привело к снижению прибыли от продаж, рост прочих расходов при незначительном росте прочих доходов. На основании полученных данных, мы наблюдаем, резкое снижение прибыли, более чем в 3 раза, что говорит о снижении результативности, как в отношении основного производства, так и прочих элементов формирования финансовых результатов.

Далее рассмотрим таблицу показателя динамика капитала предприятия в приложении 3.

Рассматривая динамику имущества предприятия, мы можем отметить следующие результаты:

- основной капитал за исследуемый период увеличился на 26,33%, что составляет 55 184 млн. руб., в том числе за последний год на 5,62%, что составляет 14 087 млн. руб.;

- оборотный капитал за период с 2013 по 2015 год сократился на 14,99%, что составляет 2 736 млн. руб., в том числе за последний год на 70,77%, что составляет 37 577 млн. руб.;

- активы предприятия в анализируемом периоде увеличились на 23,02%, что составляет 52 447 млн. руб., однако за последний год сократились на 7,73%,

что составляет 23 490 млн. руб.;

- собственный капитал за рассматриваемый период увеличился на 47,3%, что составляет 27 869 млн. руб., однако за последний год сократился на 10,29%, что составляет 9 953 млн. руб.;

- заемный капитал предприятия за изучаемый период увеличился на 14,55%, что составляет 24 578 млн. руб., однако за последний год сократился на 6,54%, что составляет 13 536 млн. руб.;

- краткосрочная задолженность предприятия увеличилась в 4,1 раза, что составляет 64 969 млн. руб., в том числе за последний год на 103,26%, что составляет 43 491 млн. руб.;

- долгосрочная задолженность предприятия за данный период сократилась на 27,24%, что составляет 40 390 млн. руб., в том числе за последний год на 34,58%, что составляет 57 028 млн. руб.;

- пассив предприятия в анализируемом периоде увеличился на 23,02%, что составляет 52 447 млн. руб., однако за последний год сократился на 7,73%, что составляет 23 490 млн. руб.

Подводя итог проведенного исследования мы можем отметить увеличения актива предприятия, что произошло за счет значительного увеличения основных средств и финансовых вложений. Данное увеличение произошло как за счет увеличения собственных средств предприятия так и за счет увеличения краткосрочной задолженности.

2.2 Анализ деятельности предприятия

Финансовое состояние предприятия характеризуется совокупностью показателей, отражающих состояние капитала в процессе его кругооборота и способность предприятия финансировать свою деятельность на определенный момент времени. Проводится анализ финансового состояния предприятия с целью выявления возможностей повышения эффективности его функционирования. Способность предприятия успешно работать и развиваться, сохранять равнове-

сие своих активов и пассивов в постоянно изменяющейся внутренней и внешней предпринимательской среде, поддерживать свою платежеспособность и финансовую устойчивость свидетельствует о его устойчивом финансовом состоянии, и наоборот [29].

Вертикальный анализ (структурный) – определение структуры итоговых финансовых показателей, с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом. Технология вертикального анализа состоит в том, что общую сумму активов предприятия (при анализе баланса) и выручку (при анализе отчета о прибыли) принимают за сто процентов, и каждую статью финансового отчета представляют в виде процентной доли от принятого базового значения. Вертикальный анализ баланса проводится с целью выявления удельного веса отдельных статей отчетности в общем, итоговом показателе, принимаемом за 100% в приложении 4 и 5.

В структуре активов баланса АО "ЛГОК" значительная доля принадлежит основным средствам и прочим внеоборотным активам. На начало 2015г величина основных средств составила 82,5% от их общей величины, а на конец года – 94,5%. Прослеживается тенденция увеличения доли этого вида основных средств.

Проведя вертикальный анализ актива баланса, можно сделать вывод, что основная часть в структуре актива принадлежит основным средствам. В структуре основных средств значительную долю занимают долгосрочные финансовые вложения. Прослеживается тенденция к увеличению доли этого вида основных средств. В структуре оборотных средств весомое место занимает дебиторская задолженность и краткосрочные финансовые вложения, следовательно можно сделать вывод о том, что предприятие ведет неосмотрительную кредитную политику по отношению к покупателям. Увеличение дебиторской задолженности приводит к отвлечению оборотных средств непосредственно из оборота т. е. может привести к уменьшению средств на счетах, что отрицательно влияет на платежеспособность предприятия.

Рассмотрим вертикальный анализ пассива баланса в приложении 5:

За анализируемый период в АО "ЛГОК" происходило увеличение доли собственного капитала. Следует отметить, что содержание доли собственного капитала ниже 50% является нежелательным, так как организация будет в большей степени завесить от лиц, предоставивших ему займы, ссуды и кредиты.

Таким образом, вертикальный анализ пассива бухгалтерского баланса показал, что имеется небольшая тенденция (главным образом за счет прибыли) к увеличению собственного капитала, однако за счет долгосрочных обязательств, которые занимают наибольшую долю в структуре, текущая деятельность предприятия финансируется в основном за счет привлеченных средств.

Далее рассмотрим структуру основных средств АО «Лебединский ГОК» представленную в приложении 6 и 7.

Основные фонды представляют собой наиболее значимую составную часть имущества предприятия и его внеоборотных активов [45].

Основные средства - средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя свою натуральную форму, а их стоимость переносится на производимую продукцию частями по мере износа [40].

С точки зрения учета и оценки основные средства представляют собой часть имущества, которая используется в качестве средств труда, при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг или для управления организаций в течение периода, который превышает 12 месяцев.

Структура основных средств зависит от множества факторов, но главными являются отраслевые особенности, тип предприятия, технология производства. Анализ структуры основных средств позволяет разработать пути и мероприятия по улучшению их использования, рассмотрим структура основных средств АО «Лебединский ГОК» в приложении 6.

Рассматривая структуру основных средств предприятия, мы можем отметить следующие результаты:

- стоимость зданий за исследуемый период увеличилась на 2,62%, в том числе за последний год на 0,85%;
- стоимость сооружений и передаточных устройств за период с 2013 по

2015 год увеличилась на 15,92%, в том числе за последний год на 9,38%;

- стоимость машин и оборудования в анализируемом периоде увеличилась на 8,8%, в том числе за последний год на 5,12%;

- стоимость транспортных средств за рассматриваемый период сократилась на 9,03%, в том числе за последний год на 6,48%;

- стоимость производственного и хозяйственного инвентаря за изучаемый период увеличилась на 0,37%, в том числе за последний год на 4,56%;

- стоимость других видов основных средств предприятия осталась неизменной за весь исследуемый период;

- стоимость всех основных средств в анализируемом периоде увеличилась на 9,82%, в том числе за последний год на 5,69%.

Из приложения 6 видно, что наибольший удельный вес в структуре основных средств приходится на машины и оборудования - 45,31% в 2013 году, 45,13% в 2014 году и 44,89% в 2015 году. Это объясняется большим количеством машин и оборудования, используемых для осуществления основных производственных работ. Наименьший удельный вес приходится на другие виды основных средств, причем его удельный вес с 2013 по 2015 год составляет 0,0001%.

Удельный вес зданий в общем объеме основных средств за анализируемый период составил в 2013 году - 16,95%, в 2014 году - 16,6%, в 2015 году - 15,84%.

Второй по величине удельный вес в процентах к итогу составили сооружения и передаточные устройства 35,12% - в 2013 году, 35,82% - в 2014 году, 37,07% - 2015 году.

Удельный вес транспортных средств в 2015 году по сравнению с 2014 годом сократился на 0,24%, в связи с износом транспортных средств и их списанием. Удельный вес производственного и хозяйственного инвентаря составил - 0,34% в 2013 году, 0,32% в 2014 году и 0,31% - в 2015 году.

Увеличение стоимости основных средств связано с начислением амортизации, с приобретением нового оборудования и реконструкцией основных

средств.

Рассмотрев структуру основных средств, можно сделать вывод о том, что предприятие активно включает в производство новые машины и оборудование, то есть имеется ориентация на повышение технической оснащенности и повышению производительности.

Далее рассмотрим анализ движения основных средств АО «Лебединский ГОК» за 2013-2015 годы представленный в приложении 7 и 10.

Показатели состояния, движения, оснащенности предприятия основными средствами являются важными при определении экономической эффективности.

С целью определения стратегии и тактики эксплуатации основных средств в условиях меняющейся конъюнктуры рынка организуется учет и анализ наличия (состава) и движения основных средств. От изменений структуры основных средств, их движения во многом зависит технический уровень производства [6].

Движение основных средств связано с осуществлением хозяйственных операций по поступлению, внутреннему перемещению и выбытию основных средств [53].

Процесс движения основных средств в организации состоит из трех основных стадий: стадии поступления основных средств, стадии эксплуатации основных средств, стадии выбытия основных средств [37].

Рассмотрим горизонтальный анализ показателей движения основных средств в приложении 7.

Рассматривая анализ движения основных средств за 2013 год, мы можем отметить следующие результаты:

- стоимость зданий за исследуемый период увеличилась на 1,76%, что составляет 77 888 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 7,63%;
- стоимость сооружений за данный период увеличилась на 5,98%, что составляет 548 514 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 53,71%;
- стоимость машин и оборудования в анализируемом периоде увеличи-

лась на 3,5%, что составляет 414 547 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 40,6%;

- стоимость транспортных средств за рассматриваемый период сократилась на 2,72%, что составляет 16 195 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 1,59%;

- стоимость производственного и хозяйственного инвентаря за изучаемый период сократилась на 4,01%, что составляет 3 592 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 0,35%;

- стоимость других видов основных средств предприятия осталась неизменной за весь исследуемый период;

- стоимость всех основных средств в анализируемом периоде увеличилась на 3,91%, что составляет 1 021 млн. руб.

Таким образом, в течение 2013 года произошло увеличение стоимости основных средств за счет строительства установки прямого восстановления железа производительностью 1,8 млн. тонн горячебрикетированного железа в год – долгосрочный инвестиционный проект ОАО «Лебединский ГОК».

Рассмотрим анализ движения основных средств за 2014 год в приложении 8.

Рассматривая анализ движения основных средств за 2014 год, мы можем отметить следующие результаты:

- стоимость зданий за исследуемый период увеличилась на 0,85%, что составляет 38 256 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 2,48%;

- стоимость сооружений за данный период увеличилась на 9,38%, что составляет 911 399 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 59,06%;

- стоимость машин и оборудования в анализируемом периоде увеличилась на 5,12%, что составляет 627 105 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 40,64%;

- стоимость транспортных средств за рассматриваемый период сократилась на 6,48%, что составляет 37 515 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 2,43%;

- стоимость производственного и хозяйственного инвентаря за изучаемый период увеличилась на 4,56%, что составляет 3 920 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 0,25%;

- стоимость других видов основных средств предприятия осталась неизменной за весь исследуемый период;

- стоимость всех основных средств в анализируемом периоде увеличилась на 5,69%, что составляет 1 543 млн. руб.

Таким образом, в 2014 году наблюдается рост стоимости основных средств в основном за счет запуска проекта строительства 3-й очереди цеха горячебрикетированного железа.

Рассмотрим анализ движения основных средств за 2015 год в приложении 9.

Цель анализа основных средств – объективная оценка состояния основных средств и изыскания резервов более эффективного их использования в организации.

Рассматривая анализ движения основных средств за 2015 год, мы можем отметить следующие результаты:

- стоимость зданий за исследуемый период увеличилась на 1,38%, что составляет 62 670 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 3,62%;

- стоимость сооружений за данный период увеличилась на 4,99%, что составляет 530 180 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 30,62%;

- стоимость машин и оборудования в анализируемом периоде увеличилась на 9,28%, что составляет 1 194 488 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 68,98%;

- стоимость транспортных средств за рассматриваемый период сократилась на 11,69%, что составляет 63 284 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 3,65%;

- стоимость производственного и хозяйственного инвентаря за изучаемый период сократилась на 8,3%, что составляет 7 469 тыс. руб., в том числе к изменениям за год на 0,43%;

- стоимость других видов основных средств предприятия осталась неизменной за весь исследуемый период;

- стоимость всех основных средств в анализируемом периоде увеличилась на 6,04%, что составляет 1 731 млн. руб.

Подводя итог проведенному исследованию можно отметить, что в течение 2015 года приобретались, реконструировались и подвергались ремонту здания, сооружения, машины и оборудование и производственный и хозяйственный инвентарь. Однако, транспортные средства в процессе износа были списаны в утиль и не заменены новыми. В целом стоимость основных средств за год увеличилась, что составляет 1 731 млн. руб., что говорит о положительной динамике. Далее, рассмотрим в приложении 10.

Рассматривая показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия, мы можем отметить следующие результаты:

- выручка за анализируемый период сократилась на 2,9%, что составляет 1 991 млн. руб.;

- стоимость основных средств увеличилась на 76%, что составляет 13 438 млн. руб.;

- среднесписочная численность за исследуемый период увеличилась на 12%, что составляет 1244 чел.,

- фондовооруженность за рассматриваемый период увеличились на 57,1%, что составляет 977,27 тыс. руб.,

- фондоотдача уменьшилась на 45%, что составляет 1,75 тыс. руб.,

- фондоемкость увеличились на 80,8%, что составляет 0,21 тыс. руб.,

- производительность труда уменьшилась на 13,3%, что составляет 888,33тыс. руб./чел,

Подводя итог проведенного исследования можно отметить, что снижение эффективности использования основных средств было получено за счет снижения объемов финансово-хозяйственной деятельности, а так же за счет активных вложений предприятия в основные фонды, что привело к значительному снижению качественных показателей использования основных фондов.

2.3 Разработка мероприятий по расширению производства

Производственное оборудование, представляющее собой главную часть основных фондов, играет важнейшую роль в обеспечении технико-экономических показателей и конкурентоспособности предприятия. В процессе производства товара происходит утрата эксплуатационных характеристик оборудования, увеличиваются его простои, в том числе и по техническим причинам. Последнее обстоятельство приводит к снижению производительности и, как следствие, ставит перед персоналом предприятия задачу частичного или полного обновления основных фондов [47].

Главной характеристикой производственного оборудования является его мощность. Эта характеристика определяется производительностью оборудования - объемом выпущенной продукции за единицу времени.

Важнейшим фактором повышения эффективности производства был и есть научно-технический прогресс. Преимущество отдается совершенствованию действующих технологий, частичной модернизации машин и оборудования. Такие меры дают определенную, значительную отдачу. Технический прогресс проявляется в росте мощности и технических возможностей оборудования. Совершенствуется оснастка к оборудованию, позволяющая лучше сочетать предметы и орудия труда в производственном процессе.

Практика показывает, что без регулярной реконструкции производства и освоения новых технологий, без современного высокопроизводительного оборудования предприятиям невозможно обеспечить конкурентоспособность продукции. Усовершенствовать свой станочный парк предприятие может различными путями – купить новое, взять в аренду или произвести ремонт и модернизацию действующего оборудования. В зависимости от отраслевой принадлежности предприятия, его масштабов, профиля производства структура и объемы технической подготовки могут существенно изменяться, в связи с чем изменяются продолжительность технической подготовки и объемы используемых для

этих целей ресурсов.

Так и на предприятии ОАО «ЛГОК» существует проблема основных производственных фондов, использование устаревших и неэффективных техники и технологии.

На фабрике окомкования в цехе шихтоподготовки использоваться обжиговая машина конвейерного типа ОК-306.

ОАО «ЛГОК» для поддержания и расширения успешной производственной деятельности необходимо будет приобрести новое оборудование обжиговую машину конвейерного типа ОК- 520/536 . К основным этапам осуществления данного проекта относятся:

- разработка технико-экономического обоснования проекта;
- разработка проектно-сметной документации;
- разработка бизнес-плана;
- финансирование;
- ввод в эксплуатацию.

Технологические нововведения, в особенности современные формы автоматизации и информационные технологии оказывают большое влияние на уровень и динамику эффективности производства. По принципу цепной реакции они вызывают существенные изменения в техническом уровне и производительности технологического оборудования, методах и формах организации трудовых процессов, подготовке и квалификации кадров и т.п. Этому фактору принадлежит одно из ведущих мест в программе повышения эффективности производства .

В проведенном исследовании были выявлены три аналога данному оборудованию, но с более высокими и лучшими характеристиками. Такие как обжиговые машины конвейерного типа: ОК- 306; ОК- 324/336 и ОК- 520/536 в приложении 11.

В приложении 11 сравнительная характеристика оборудования на современном рынке показывает, что самым эффективным оборудованием является обжиговая машина ОК- 520/536. У данного оборудования самая высокая техни-

ческая производительность по сравнению с другими [36].

Сравнительная характеристика оборудования на современном рынке показывает, что самым эффективным оборудованием является обжиговая машина ОК- 520/536. У данного оборудования самая высокая техническая производительность по сравнению с другими .

Сравним данное оборудование с оборудованием, которое в настоящее время используется на предприятии в приложении 12.

Подводя итог данной таблице, мы можем отметить, что в новом оборудовании используется усовершенствованный технологический процесс, обеспечивающий более высокую производительность.

Известна обжиговая конвейерная машина, имеющая секцию сушки, в которой под выходным участком коллектор прямого перетока установлена дополнительная дутьевая камера с площадью выходного сечения равной 0,30-0,55 площади сечения второй ступени сушки (авт. св. 1564198, С 22 В 1/14, 1988).

Недостатком данного устройства является практическая невозможность создания одинаковых газодинамических параметров для перемешивания двух газопотоков: высокотемпературного из коллектора прямого перетока и рециркуляционных газов вследствие непостоянства газопроницаемости слоя окатышей и скорости движения обжиговых тележек, а также невозможность плавного изменения температуры теплоносителя по длине второй секции сушки (прососом) и отказа от использования горелок, установленных в зоне подогрева.

К недостаткам данного устройства также относится невозможность плавного изменения температуры по длине зон сушки прососом и подогрева и отказа от использования горелок, установленных в зоне подогрева[47].

Наиболее близким аналогом по технической сущности и достигаемому результату является обжиговая конвейерная машина, включающая каркас, горн с продольными стенками и поперечными перегородками, разделяющими его на две зоны сушки продувом и прососом, зоны подогрева, обжига и охлаждения, коллектором прямого перетока и опускными патрубками, выполненными в месте примыкания к коллектору с прямоугольным поперечным выходным се-

чением, обжиговые тележки, технологические дутьевые и вакуумные камеры, технологические вентиляторы, дымососы и газоходы. В зоне подогрева в горн установлены горелки, по две в каждой технологической камере. существенным недостатком известной машины является то, что окатыши верхнего слоя, перувлажненные в зоне сушки продувом, попадают в зоне сушки прососом сразу в температурное поле $400 - 450^{\circ}\text{C}$, а затем, не успев высохнуть до нулевого значения, переходят в зону подогрева с температурой $900-1100^{\circ}\text{C}$, в результате чего наблюдается значительное термическое разрушение их с образованием большого количества мелочи и пыли. При этом указанная температура в зоне подогрева достигается за счет установки горелок, по две в каждой технологической камере, т.е. недостатком является также дополнительный расход топлива.

Техническая задача оборудования - снижение расхода топлива при термообработке материала на обжиговой конвейерной машине путем отключения горелок в зоне подогрева и более полного использования тепла отходящих газов, а также улучшение качества готовой продукции за счет предотвращения термического разрушения материала при переходе из зоны сушки продувом в зону сушки прососом и зону подогрева [46].

Указанная техническая задача решается за счет того, что опускные патрубки выполнены с увеличением от начала зоны сушки прососом до конца зоны подогрева площади их выходных поперечных сечений от $0,08 - 0,1$ до $0,12 - 0,15$ площади продольных стенок соответствующих технологических камер и соотношения высоты и длины - от $0,37 - 0,39$ до $0,53 - 0,55$, с шагом увеличения площади поперечного сечения, равным $0,004 - 0,014$ площади продольных стенок технологических камер и шагом увеличения отношения высоты и длины, равным $0,028 - 0,036$ на каждую технологическую камеру, при этом машина выполнена с последовательно расположенными по ходу движения машины двумя зонами охлаждения продувом и одной зоной охлаждения прососом.

Сущность оборудования иллюстрируется чертежом, где схематично изображена конвейерная машина, содержащая горн 1, технологические вакуумные 2 и дутьевые 3 камеры, вентилятор 4 и дымосос 5. Горн разделен поперечными

перегородками 6 на зоны сушки, подогрева, обжига и охлаждения и содержит коллектор прямого перетока 7 и опускные парубки (на чертеже не показаны).

Анализ результатов испытаний машины позволил сделать вывод об оптимальности заявляемых размеров опускных патрубков с точки зрения достижения указываемого технического результата [48].

Обжиговая конвейерная машина, содержащая горн с продольными стенками и поперечными перегородками, разделяющими его на две зоны сушки продувом и прососом, зоны подогрева, обжига и охлаждения, коллектором прямого перетока и опускными патрубками, выполненными в месте примыкания к коллектору с прямоугольным выходным поперечным сечением, обжиговые тележки, технологические дутьевые и вакуумные камеры, технологические вентиляторы, дымососы и газоходы, отличающаяся тем, что опускные патрубки выполнены с увеличением от начала зоны сушки прососом до конца зоны подогрева площади их выходных поперечных сечений от 0,08 - 0,10 до 0,12 - 0,15 площади продольных стенок соответствующих технологических камер и соотношения высоты и длины - от 0,37 - 0,39 до 0,53 - 0,55, с шагом увеличения площади поперечного сечения, равным 0,004 - 0,014 площади продольных стенок технологических камер, и шагом увеличения отношения высоты и длины, равным 0,028 - 0,036 на каждую технологическую камеру, при этом машина выполнена с последовательно расположенными по ходу движения машины двумя зонами охлаждения продувом и одной зоной охлаждения прососом, а всас вентилятора, подающего теплоноситель во вторую зону охлаждения продувом, соединен с выхлопом дымососа, отсасывающего теплоноситель из зоны охлаждения прососом.

Реконструкция оборудования по производству окатышей. Обжиговые машины используются на горно-обогатительных комбинатах .

Анализ рынка, осуществлённый ранее указывает на необходимость приобретения дополнительного оборудования с целью реконструкции имеющихся мощностей.

Далее предлагается провести расчёт экономической эффективности рас-

ширения производства. Рассмотрим смету предполагаемых затрат в приложении 13.

В 2017 г. изменений потребности в основных фондах не будет. Производство большего количества окатышей с применением нового оборудования будет налажено на имеющейся в цехе технологической линии, поэтому изменений в численности персонала не произойдет [40].

Замена действующей обжиговая машина ОК-306 на усовершенствованную ОК-520/536 принесет такие изменения, как позволит облегчить труд персонала, в связи с тем, что управление работой установки осуществляется с пульта управления.

Необходимо рассчитать среднюю себестоимость окатышей, производимой с использованием новой установки. Калькуляция себестоимости изделий приведена в приложении 14.

Калькуляция себестоимости продукции является объективно необходимым процессом при управлении производством. Современное калькулирование лежит в основе оценки выполнения принятого предприятием плана. Оно необходимо для анализа причин отклонений от плановых заданий по себестоимости [47].

Данные фактических калькуляций используются для последующего планирования себестоимости, для обоснования экономической эффективности внедрения новой техники, выбора современных технологических процессов, проведения мероприятий по повышению качества продукции. Рассмотрим калькуляцию себестоимости производства окатышей в приложении 14.

В результате постоянно растущего спроса на изделия, прогнозируется и увеличение объема продаж. С учетом емкости Российского рынка, планируемый объем продаж окатышей рассчитаем в приложение 15. Цена устанавливается по методу «издержки + прибыль» [43].

По результатам планируемого объема продаж следует определить планируемый уровень дохода. Планирование доходов и поступлений средств осуществляется на основе расчетов движения денежных потоков предприятия на пла-

нируемый период. Расчет планового движения денежных средств в планируемом периоде имеет целью обеспечить контроль за денежными потоками предприятия в ходе осуществления им хозяйственной деятельности. Планируемый доход рассчитаем в приложение 16.

Планирование прибыли предполагает разработку прогнозов по величине прибыли и направлениям ее использования, текущее и оперативное планирование, формирование, распределение и использование прибыли предприятия. Процесс прогнозирования прибыли заключается в разработке политики управления прибылью предприятия на ряд предстоящих лет, которая определяет систему долгосрочных целей формирования и распределения прибыли в соответствии со стратегией развития предприятия, рассмотрим в приложении 16.

Себестоимость 206668 тыс.руб.

Прибыль от проекта составит 310741,2 тыс.руб.

Чистая прибыль 248593 тыс.руб.

Таким образом, проанализировав данные таблицы можно сделать вывод о том, что покупка и установка оборудования экономически целесообразно.

Далее рассчитаем денежные потоки по проекту [41].

Одним из важнейших направлений управления финансами организаций является управление потоками денежных средств. Важность данного аспекта управления финансами обусловлена, прежде всего, тем, что в современных условиях денежные средства являются одним из наиболее ограниченных ресурсов и успех организации в производственно-коммерческой деятельности во многом зависит от эффективности их использования, что предполагает придание исключительного значения вопросам планирования и контроля движения денежных средств. Управление денежными потоками организаций неразрывно связано со стратегией самофинансирования, поскольку предполагает выявление. Рассмотрим, определение чистой прибыли таблица приложение 17.

Ставка дисконтирования = минимально гарантированная реальная норма доходности +рисковая поправка.

Ключевая ставка 9,25 %, рисковая поправка для данного проекта состав-

ляет 2%, инфляция 3%.

$$9,25+2=11,25\%$$

$$15-11,25=3,75\% \text{ (инфляция по отрасли)}$$

$$\text{Ставку дисконтирования} = 9,25+2+3,75 = 15\%.$$

Экономический анализ проекта проведем с помощью следующих критериев:

1. Метод чистой сегодняшней стоимости (NPV).

Этот метод основан на сопоставлении величины исходных инвестиций (IC) с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока .

Управление инвестиционными процессами, связанными с вложениями денежных средств в долгосрочные материальные и финансовые активы, представляет собой наиболее важный и сложный раздел финансового менеджмента.

Принимаемые в этой области решения рассчитаны на длительные периоды времени и:

- 1) являются частью стратегии развития фирмы в перспективе
- 2) влекут за собой значительные оттоки средств
- 3) с определенного момента времени могут стать необратимыми
- 4) опираются на прогнозные оценки будущих затрат и доходов.

Если $NPV > 0$, то проект следует принять;

$NPV < 0$, то проект следует отвергнуть;

$NPV = 0$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Рассмотрим расчет приведенного денежного потока в приложении 18.

По результатам расчета, проведенного в таблице, можно сделать вывод, что данный проект приемлем с позиции своего чистого дисконтированного дохода, так как в результате его реализации предприятию получит прибыль в размере 872515,9 тыс. руб.

2. Метод индекса прибыльности (PI).

Индекс прибыльности показывает отношение приведенной стоимости PV к начальным капиталовложениям IC:

$$PI = PV / IC$$

Очевидно, что если $PI > 1$, то вариант следует принять; $PI < 1$ – вариант отвергается; $PI = 1$ – проект не является ни прибыльным, ни убыточным. В отличие от чистого приведенного эффекта индекс прибыльности является относительным показателем: он характеризует уровень доходов на единицу затрат, т.е. эффективность вложений – чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект.

$PI = 940183,1 / 67667,2 = 13,9$ следовательно данный проект следует принять т.к на одну единицу затрат предприятия будет получать 13,9 единиц дохода.

Преимущества методов NPV и индекса прибыльности: 1) все расчеты ведутся, исходя из денежных потоков, а не из чистых доходов, учитывая амортизационные отчисления как источник средств, что отвечает современной финансовой теории; 2) методики учитывают изменение стоимости денег со временем; 3) принимая проект только с положительной NPV, компания будет наращивать свой капитал за счет этих проектов.

Недостатки методов: чем более долгосрочный проект, тем сложнее оценить будущие денежные потоки, а методы NPV и PI, как правило, предполагают, что дисконтная ставка не изменится в течение всего периода реализации проекта. В действительности дисконтная ставка изменяется из года в год. Таким образом, переоценка или недооценка будущих денежных потоков может привести к одобрению проекта, который нужно было отклонить и наоборот.

Несмотря на недостатки методик NPV и PI – это надежные показатели оценки и сравнения двух и более проектов.

3. Внутренняя норма доходности (IRR)

Показатель используется для оценки привлекательности инвестиционного проекта или для сопоставительного анализа с другими проектами.

Для этого IRR сравнивают с эффективной ставкой дисконтирования, то есть с требуемым уровнем доходности проекта (r). За такой уровень на практике зачастую используют средневзвешенную стоимость капитала

(Weight Average Cost of Capital, WACC).

Показатель внутренней нормы доходности рассчитывается по следующей формуле:

$$IRR = r_1 + \frac{NRV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} * (r_1 - r_2)$$

В данном случае, инвестиционный проект имеет внутреннюю норму доходности, равную 23 %, то есть выше чем затраты на собственный и заемный капитал. Данный проект следует принять для дальнейшего анализа.

4 . Метод срока окупаемости(T).

Метод окупаемости инвестиций основан на расчете периода окупаемости – числа лет необходимых для возмещения стартовых инвестиционных затрат (IC) в новое оборудование.

Осуществим точное время окупаемости :

$$67667,2/226884,3= 0,298 \text{ (3 месяца)}$$

Срок окупаемости инвестиций: 3 месяца.

Применяя метод срока окупаемости, можно сделать вывод, что срок окупаемости не превышает установленного в компании нормативного периода окупаемости (5 лет), следовательно, проект целесообразно принять.

Таким образом, проведенные в данной главе расчеты подтвердили экономическую целесообразность и эффективность капитальных вложений в приобретение, и установку нового оборудования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные средства являются наиболее значимой составной частью предприятия, воплощенная в средствах труда, действующих в неизменной натуральной форме в течение длительного периода времени и переносящих свою стоимость по частям на производимую продукцию.

Также следует отметить, что действие масштаба предприятия проявляется в снижении средних издержек на единицу продукции (услуг) при увеличении размеров фирмы. Если увеличение объема производства начинается с относительно низкого уровня выпуска продукции, то на первом этапе это приводит к уменьшению средних удельных издержек: кривая издержек идет вниз. Однако по мере того как масштаб деятельности фирмы начинает превышать определенный уровень, может возникнуть обратный, отрицательный эффект, проявляющийся в росте средних издержек на единицу продукции.

Определение эффективности требует применения методов количественного анализа и измерения, что предполагает установление критерия экономической эффективности.

Объектом исследования является ОАО «Лебединский ГОК».

Рассмотрев горизонтальный анализ можно сказать что, абсолютные и относительные изменения различных статей баланса по сравнению с предыдущим годом.

Анализ эффективности работы предприятия, финансовых результатов показал, что за 2013-2015 гг. предприятие работало успешно и получало прибыль.

Основные проблемы, возникающие в производственно-хозяйственной деятельности предприятия АО «Лебединский ГОК», как показал экономический анализ, связаны с высокой степенью изношенности основных фондов. Такое состояние основных средств снижает производительность труда, снижает конкурентоспособность продукции комбината, понижает инвестиционную привлекательность предприятия, ухудшает условия труда, здоровье трудящихся, ухудшает состояние окружающей среды. При этом вопросы, связанные с об-

новлением основных фондов, должны решаться на основе системных знаний и постоянного использования современных механизмов и инструментов управления основными фондами.

Для повышения эффективности деятельности Лебединского ГОКа необходимо существенно расширять возможности действия всех факторов и большее внимание уделять выявлению и использованию внутрипроизводственных резервов. Обеспеченность предприятий основными средствами в необходимом количестве, ассортименте и более полное их использование - один из важнейших факторов увеличения объёма производства продукции на промышленных предприятиях. Обеспеченность отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью.

Успешное функционирование основных средств зависит от того, насколько полно реализуются экстенсивные и интенсивные факторы улучшения их использования.

Развитие техники и связанная с этим интенсификация процессов не ограничены. Поэтому не ограничены и возможности интенсивного повышения использования основных средств и производственных мощностей.

Таким образом, для положительного эффекта масштаба характерной чертой является снижение издержек на единицу выпускаемой продукции при росте объема выпуска. Такое положительное воздействие достигается за счет влияния следующих факторов: специализации труда в производстве и управлении; эффективного использования капитала; диверсификации деятельности.

Постоянная отдача от масштаба отражает пропорциональное изменение объема выпускаемой продукции на вводимые производственные факторы. С расширением масштабов деятельности положительное влияние перечисленных выше факторов может замедлиться. И, если не воздействовать на происходящие процессы, можно будет наблюдать отрицательный эффект масштаба.

В данной работе обоснованы мероприятия по повышению эффективности использования основных средств за счет внедрения обжиговой машины кон-

вейерного типа ОК- 520. В ходе исследования обоснована возможность увеличения производительности оборудования с 260 т/ч. окатышей до 360 т/ч. Прибыль данного проекта за 5 лет составит 310741,2 тыс.руб. NPV данного проекта составляет 872515,9 тыс. руб. Инвестиционный проект имеет внутреннюю норму доходности, равную 23 %. При всех полученных данных срок окупаемости не превышает установленного в компании нормативного периода окупаемости (5 лет), срок окупаемости инвестиций: 3 месяца.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что покупка и установка оборудования экономически целесообразно.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеко, В.Н. Производственный потенциал промышленного предприятия / В.Н. Авдеенко, В.А. Котлов. М.: Экономика, 2014.- 240с.
2. Аренд, Р. Источники посткризисного экономического роста в России / Р. Аренд, Д.П. Астринский. М.: Вопросы экономики, 2013.
3. Астринский, Д.П. Экономический анализ финансового положения предприятия / Д.П. Астринский. М.: Экономист, 2014., №12. - с.55-59.
4. Баканов, М.И. Теория экономического анализа/ М.И. Баканов, А.Д. Шеремет.- М.: Финансы и статистика , - 2013. - 288 с.
5. Бакеева, Й.Р. Методы управления основными фондами Социально-экономические проблемы становления и развития рыночной экономики. Материалы докладов итоговой научно-практической конференции / Й.Р. Бакеева . К.:Изд-во КГФЭИ - 2012.- 224-226с.
6. Балабанов, И. Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта / И. Т. Балабанов М.: Финансы и статистика, 2012.- 208 с.
7. Барановский, А.И. Экономика промышленности. Том 1 / А.И. Барановский, Н.Н. Кожевникова, Н.В. Пирадова. - М.: Изд-во МЭИ, 2013.
8. Бачурин, А. Основные условия устойчивости экономики / А. Бачурин М.: Экономист, 2012.- № 11. 34-42с.
9. Бердникова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия / Т.Б. Бердникова. М.: инфра – м, 2012. - 215 с.
10. Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента / И. А. Бланк. К.:Ника-Центр., 2011.- Т. 1. 592 с.
11. Бобков, И.А. Основной капитал в экономике России / И.А. Бобков. М.: Институт экономики РАН, 2014.
12. Бороненкова, С.А. Управленческий анализ / С.А. Бороненкова, М.: Финансы и статистика, 2012. – 384 с.
13. Букина, Г.Н. Методы начисления амортизации для российских

организаций / Г.Н. Букина. 2012. - № 5. С. 88-101

14. Бухало, С.М. Организация, планирование и управление деятельности промышленного предприятия / С.М. Бухало К.: Высшая школа, 2012. - 466 с.

15. Быкадоров, А.П. Финансово-экономическое состояние предприятия / А.П. Быкадоров, П.Д. Алексеев. М.: ПРИО, 2012.

16. Быкова, Е.В. Рентабельность: формирование, расчет и анализ Е.В. Быкова. - М.: Изд-во Рос. Экон. Аккад, 2014.

17. Быстров В.В., Семенкин В.Я. Основы организации и управления инновационными процессами в условиях рыночной экономики (теория и практика) / В.В. Быстров, В.Я. Семенкин. В: Изд-во ДВГАЭУ, 2012.- 216 с.

18. Валдайцев, С.В. Оценка бизнеса и инноваций / С.В. Валдайцев.- М. : Изд-во Филинь, 2015.- 516 с.

19. Вахрин, П.И. Финансы / П.И. Вахрин.- М.: ИВЦ Маркетинг, 2012.

20. Виленский, М.А. Экономическое содержание технического перевооружения производства/ М.А. Виленский.- М.: Вопросы экономики, 2012.- 46-49с.

21. Гапоненко, А.Л. Моральный износ и обновление орудий труда / А.Л. Гапоненко.- М.: Мысль, 2012.- 119 с.

22. Гольдин, М.М. Моральный износ основных фондов предприятий в условиях НТР / М.М. Гольдин, Л.Н. Сухина.- М.: Экономика,- 2012.- 161 с.

23. Гордонов, М. Формирование и использование амортизационных средств в промышленности / М. Гордонов, 2013.- 41-43с.

24. Грачев, И.Д. Вопросы законодательного регулирования оценочной деятельности / И.Д. Грачев. 2012.

25. Грачев, И.Д. Оценкой имущества на законных основаниях займутся профессионалы/ И.Д. Грачев. 2015.

26. Грей, К.Ф. Управление проектами: Практ. Руководство/ К.Ф. Грей, Пер. с англ. Э.У. Ларсон, М.: Дело и Сервис,- 2013.

27. Грибов, В. Д. Экономика предприятия: учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – Москва: КУРС: Инфра-М, 2015. – 445 с.

28. Грибовский, С.В. Методы капитализации доходов / С.В. Грибовский.

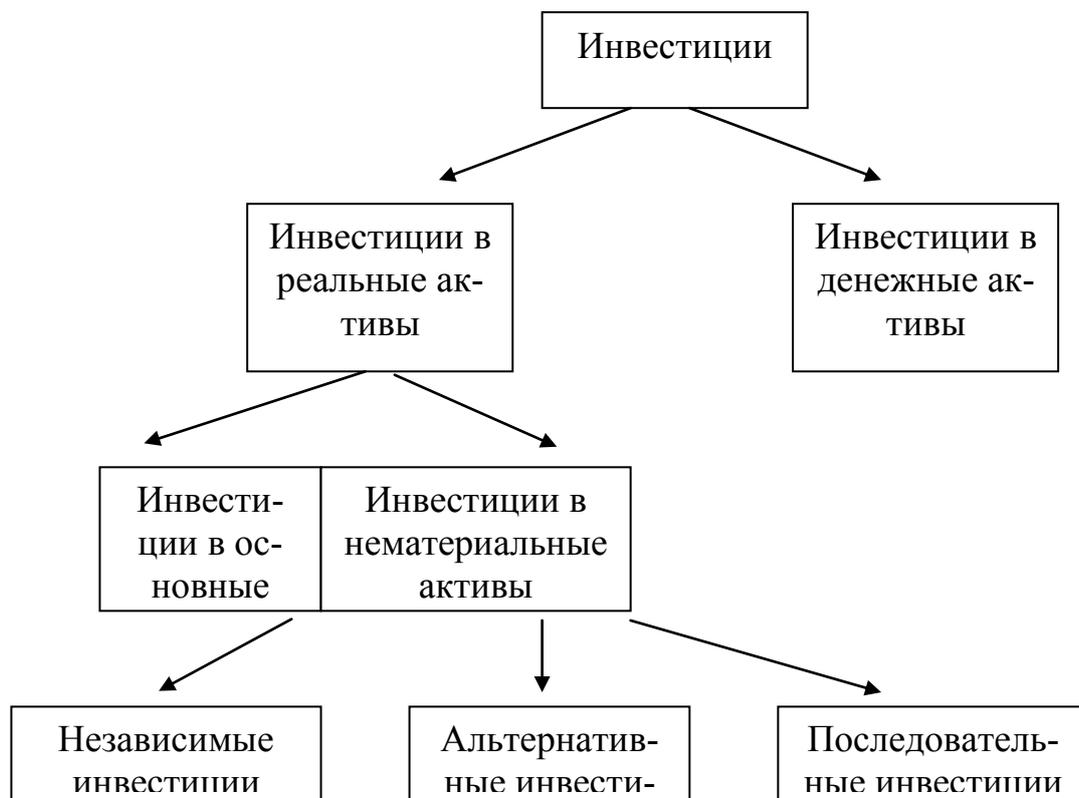
СПб.: РОССТРО-ПРЕСС , 2012.

29. Григорьев В.В. Оценка и переоценка основных фондов / В. В., Григорьев М.: Инфра-М, 2006. - 310 с.
30. Григорьев, В.В. Оценка предприятий: имущественный подход / В.В. Григорьев , И.М. Островкин, М.: Дело, 2014.- 215 с.
31. Грузинов, В.П. Экономика предприятия / В.П.Грузинов, В.Д. Грибов.- М.: Финансы и статистика, 2013.- 201 с.
32. Грузинов, В.П. Экономика предприятия: Учебное пособие. - 2 - е издание / В.П. Грузинов, В.Д. Грибов М.: Финансы и статистика , 2013.
33. Донцова, Л.В. Анализ бухгалтерской отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова.- М.: Изд-во ДИС, 2012.- 336 с.
34. Иванченко, В. Фонд амортизации: вопросы формирования и использования / В.Иванченко, Ю. Фокин.М.: Экономист- 2012. № 2.- 35с.
35. Касьянов, С.И. Реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий/ С.И. Касьянов. - М.: Экономика, 2014.- 99с.
36. Кашулинский , М. Страна работает на износ / М. Кашулинский.- 2015.
37. Додонов, А.А. Амортизация и износ основных средств / А.А. Додонов. - М.: Политиздат, - 2014.- 134 с.
38. Клочкова, Е. Н. Экономика предприятия / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. - М.: Юрайт, 2014. - 448 с.
39. Ковалев, А.П. Оценка стоимости активной части основных фондов / А.П. Ковалев.- М.: Финстатинформ.- 2013.- 119-123с.
40. Ковалев С.Т. Оценочная деятельность. / С.Т. Ковалев. М.: КОЛОС, 2012. -210 с.
41. Костин, А.В. Амортизационная политика и переоценка основных фондов - эффективный инструмент оптимизации налоговых платежей / А.В. Костин.- 2014.- №2.63-68с.
42. Новашиной, Т.С. Экономика и финансы предприятия / под ред. Т.С. Новашиной. - М.: Синергия, 2014. - 344 с.

43. Пирожников, Л.Б. Техническое перевооружение производства/ Л.Б. Пирожников. М.: Знание, 2013. - 700с.
- 44.Семенова, В. М. Экономика предприятия. / В. М. Семенова. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2012.
- 45.Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. – М.: Юрайт, 2015. – 510 с.
- 46.Скляренко, В. К. Экономика предприятия / В. К. Скляренко , В. М. Прудников. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 346 с.
- 47.Смагин, В.Н. Технический прогресс, моральный износ и обновление техники: теория, практика / И.: Иркутский университет, 2012.- 156с.
- 48.Смирнов, Л.К. Экспресс-анализ ликвидности предприятия для оценки бизнеса/ Л.К. Смирнов. М.: Вопросы оценки 2012.
49. Соколин, В. Движение основных производственных фондов в народном хозяйстве/ В. Соколин. М.:Экономист, 2014.
50. Стоянова, Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика / Е.С. Стоянова. М.: Изд-во "Перспектива - 2013.- 656 с.

Приложения

Рис.1. Классификация инвестиций.



Показатели эффективности финансово-хозяйственной деятельности

Наименование показателя	2013г.	2014г.	2015г.	Темп роста, %		Отклонение, (+;-)	
				2015 к 2013	2015 к 2014	2015 к 2013	2015 к 2014
Выручка	68826706	65434797	66835441	97,11	102,14	-1991265	1400644
Себестоимость	27409243	30382540	31421114	114,64	103,42	4011871	1038574
Прибыль (убыток) от продаж	35750547	29153661	28382872	79,39	97,36	-7367675	-770789
Коммерческие расходы	2955638	2916312	3839317	129,9	131,65	883679	923005
Управленческие расходы	2711278	2982284	3192138	117,74	107,04	480860	209854
Прочие доходы	637158	10533767	930015	145,96	8,83	292857	-9603752
Прочие расходы	2512959	105355880	33379792	1328,31	31,68	30866833	-71976088
Налогооблагаемая прибыль	24619209	70529769	8613344	34,99	12,21	-16005865	-61916425
Чистая прибыль	19813266	75085434	6238810	31,49	8,3	-13574456	-68846624

Динамика капитала предприятия

Наименование показателя	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Темп роста, %		Отклонение, (+;-)	
				2015 к 2013	2015 к 2014	2015 к 2013	2015 к 2014
Основной капитал	209569929	250666927	264753963	126,33	105,62	55184034	14087036
Оборотный капитал	18254338	53095490	15518261	85,01	29,23	-2736077	-37577229
Актив	227824267	303762417	280272224	123,02	92,27	52447957	-23490193
Собственный капитал	58916583	96739612	86785743	147,3	89,71	27869160	-9953869
Заемный капитал	168907684	207022805	193486481	114,55	93,46	24578797	-13536324
Краткосрочная задолженность	20641884	42119052	85610929	414,74	203,26	64969045	43491877
Долгосрочная задолженность	148265800	164903753	107875552	72,76	65,42	-40390248	-57028201
Пассив	227824267	303762417	280272224	123,02	92,27	52447957	-23490193

Приложение 4

Вертикальный анализ актива баланса

АО «Лебединский ГОК»

Показатели	2013 г.		2014 г.		2015 г.		Откл. 2015/ 2013
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
АКТИВ							
Основные средства и прочие внеоборотные активы							
- основные средства	17675607	7,8	20799045	6,8	31114365	11,1	3,3
- прочие внеоборотные активы	2075555	0,9	2090801	0,7	5846506	2,1	1,2
- Финансовые вложения	189668078		222833371		220057512		
Итого	209569929	92,0	250666927	82,5	264753963	94,5	2,5
Оборотные средства							
- запасы	2358250	1,0	2189852	0,7	2118684	0,8	-0,2
- налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	288053	0,1	105014	0,03	169706	0,1	0
- Дебиторская задолженность	6889613	3,0	48827889	16,1	5366523	1,9	-1,1
- денежные средства и денежные эквиваленты, финансовые вложения	8424637	3,7	1204633	0,4	7359251	2,6	-1,1
- Финансовые вложения	6079056	2,7	-	-	5572611	1,98	-0,72
Итого	18254338	8,0	53095490	17,5	15518261	5,5	-2,5
БАЛАНС	227824267	100	303762417	100	280272224	100	-

Вертикальный анализ пассива баланса

АО «Лебединский ГОК»

Показатели	2013		2014		2015		Откл. 2015/ 2013
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
ПАССИВ							
Собственный капитал							
- фонды собственных средств	2254255	0,9	2217962	0,7	2199864	0,8	-0,1
- прибыль	56662328	24,8	94521650	31,1	84585879	30,2	5,4
Итого	58916583	26,0	96739612	32,0	86785743	31,0	5,0
Привлеченные средства							
- долгосрочные ссуды и займы	148265800	65,1	164903753	54,3	107875552	38,5	-26,6
- Заемные средства	15618654	6,8	10747728	3,5	78455945	27,9	21,1
- расчеты с кредиторами	4763762	2,1	31068548	10,2	6754167	2,4	0,3
- прочие обязательства	49042	0,0	62635	0,0	84754	0,0	-
Итого	168697258	74,0	206782664	68,0	193170418	69,0	-5,0
БАЛАНС	227824267	100	303762417	100	280272224	100	-

Приложение 6

Структура основных средств АО «Лебединский ГОК»

Показатели	2013 г.		2014 г.		2015 г.		Темп роста, %	
	тыс. руб.	уд.вес, %	тыс. руб.	уд.вес, %	тыс. руб.	уд.вес, %	2015 к 2013	2015 к 2014
Здания	4425108	16,95	4502996	16,6	4541252	15,84	102,62	100,85
Сооружения и передаточные устройства	9171403	35,12	9719917	35,82	10631316	37,07	115,92	109,38
Машины и оборудование	11831883	45,31	12246430	45,13	12873535	44,89	108,8	105,12
Транспортные средства	594997	2,28	578802	2,13	541287	1,89	90,97	93,52
Производственный и хозяйственный инвентарь	89638	0,34	86046	0,32	89966	0,31	100,37	104,56
Другие виды основных средств	32	0,0001	32	0,0001	32	0,0001	100	100
Итого	26113061	100	27134223	100	28677388	100	109,82	105,69

Анализ движения основных средств за 2013 год

Вид основных средств	Остаток на начало, тыс. руб.	Поступило, тыс. руб.	Выбыло, тыс. руб.	Остаток на конец, тыс. руб.	Изменения за год		
					Отклонение, (+;-)	в % к величине на начало года	в % к изменениям итога
Здания	4425108	78812	924	4502996	77888	1,76	7,63
Сооружения	9171403	568596	20082	9719917	548514	5,98	53,71
Машины и оборудование	11831883	459487	44940	12246430	414547	3,5	40,6
Транспортные средства	594997	32695	48890	578802	-16195	-2,72	-1,59
Производственный и хозяйственный инвентарь	89638	514	4106	86046	-3592	-4,01	-0,35
Другие виды основных средств	32	-	-	32	-	-	-
Итого	26113061	1140104	118942	27134223	1021162	3,91	100

Анализ движения основных средств за 2014 год

Вид основных средств	Остаток на начало, тыс. руб.	Поступило, тыс. руб.	Выбыло, тыс. руб.	Остаток на конец, тыс. руб.	Изменения за год		
					Отклонение, (+;-)	в % к величине на начало года	в % к изменениям итога
Здания	4502996	38690	434	4541252	38256	0,85	2,48
Сооружения	9719917	950083	38684	10631316	911399	9,38	59,06
Машины и оборудование	12246430	916876	289771	12873535	627105	5,12	40,64
Транспортные средства	578802	18999	56514	541287	-37515	-6,48	-2,43
Производственный и хозяйственный инвентарь	86046	5845	1925	89966	3920	4,56	0,25
Другие виды основных средств	32	-	-	32	-	-	-
Итого	27134223	1930493	387328	28677388	1543165	5,69	100

Анализ движения основных средств за 2015 год

Вид основных средств	Остаток на начало, тыс. руб.	Поступило, тыс. руб.	Выбыло, тыс.руб.	Остаток на конец, тыс. руб.	Изменения за год		
					Отклонение, (+;-)	в % к величине на начало года	в % к изменениям итога
Здания	4541252	66113	3443	4603922	62670	1,38	3,62
Сооружения	10631316	613306	83126	11161496	530180	4,99	30,62
Машины и оборудование	12873535	1279776	85288	14068023	1194488	9,28	68,98
Транспортные средства	541287	8690	71974	478003	-63284	-11,69	-3,65
Производственный и хозяйственный инвентарь	89966	9132	1663	97435	7469	8,3	0,43
Другие виды основных средств	32	-	-	32	-	-	-
Итого	28677388	1977017	245494	30408911	1731523	6,04	100

Эффективность использования основных производственных фондов в АО
«Лебединский ГОК в 2013-2015 гг.

Показатели	Годы			Изменения	
	2013	2014	2015	2015/2013	
				(+,-)	%
Выручка от реализации	68826706	65434797	66835441	-1991265	97,1
Основные средства	17675607	20799045	31114365	13438758	176,0
Среднесписочная численность	10329	11418	11573	1244	112,0
Фондовооруженность	1711,26	1821,60	2688,53	977,27	157,1
Фондоотдача	3,89	3,15	2,14	-1,75	55,0
Фондоёмкость	0,26	0,31	0,47	0,21	180,8
Производительность труда, тыс.руб./чел	6663,44	5730,85	5775,11	-888,33	86,7

Сравнительная характеристика оборудования на современном рынке

Тип обжиговой машины	ОК- 306	ОК- 324/336	ОК- 520/536
Производительность, т/ч	280	259,2	360
Рабочая ширина/длина, м 2	3/102	4/84	4/134
Рабочая площадь, м	306	336	536
Высота слоя окатышей, мм	450	500	400
Количество газоздушных камер, шт	34	27	33
Размер газоздушной камеры, мхм	3x3	4x3	4x4
Количество обжиговых тележек, шт	189	142	210
Размер обжиговых тележек, мхм	3x1,35	4x1,5	4x1,5
Масса обжиговой тележки, т	6,8	9,48	10,5
Скорость движения обжиговых тележек, м/мин	0,63...3,8	0,72...2,5	1,8...3,12
Удельный расход тепла топлива мДж/т (тыс. ккал/т)	502(120,0)	648 (155,0)	586 (140,0)
Максимальная температура над слоем окатышей в зоне обжига, °С	1350	1300	1350
Максимальная температура в газоздушной камере зоны рекуперации, °С	550	550	600
Температура окатышей на выходе из машины, °С	150	130	130
Мощность электродвигателя привода машины, кВт	47	22	32x2
Масса машины, т	3500	2610	4580
Цена:	38400	50356	64568

Сравнительная характеристика оборудования на современном рынке

Тип обжиговой машины	ОК- 306	ОК- 520/536
Производительность, т/ч	280	360
Рабочая ширина/длина, м 2	3/102	4/134
Рабочая площадь, м	306	536
Высота слоя окатышей, мм	450	400
Количество газоздушных камер, шт	34	33
Размер газоздушной камеры, мхм	3х3	4х4
Количество обжиговых тележек, шт	189	210
Размер обжиговых тележек, мхм	3х1,35	4х1,5
Масса обжиговой тележки, т	6,8	10,5
Скорость движения обжиговых тележек, м/мин	0,63...3,8	1,8...3,12
Удельный расход тепла топлива мДж/т (тыс. ккал/т)	502(120,0)	586 (140,0)
Максимальная температура над слоем окатышей в зоне обжига, °С	1350	1350
Максимальная температура в газоздушной камере зоны рекуперации, °С	550	600
Температура окатышей на выходе из машины, °С	150	130
Мощность электродвигателя привода машины, кВт	47	32х2
Масса машины, т	3500	4580
Цена:	38400	64568

Смета затрат

Капитальные вложения	Стоимость (тыс.руб)
Основные капитальные вложения	64568
Дополнительные капитальные вложения	516,5
Монтаж оборудования	2582,7
Итого	67667,2

Калькуляция себестоимости производства окатышей

Статьи затрат	1 смена		I кв.	
	На т., руб.	На объем, тыс.руб.	На т., руб.	На объем, тыс.руб.
Сырье и вспомога- тельные материалы	174,5	34,7	174,5	354677400
НДС	10,3	2,04	10,3	22591800
Оплата труда	11,4	2,3	11,4	24975720
Отчисления	3,4	0,7	3,4	7484400
Общепроизводст- венные расходы	61,7	12,3	61,7	135204300
в т.ч. амортизация	18,5	3,7	18,5	40540500
Общехозяйствен- ные расходы	37,2	7,4	37,2	81496800
Внепроизводствен- ные расходы	18,5	3,7	18,5	40540500
Полная себестои- мость	335,5	66,7	335,5	735203700
Цена, руб.	839,95	167,2	839,95	1840663440

Планируемый объем продаж продукции

Наименование продукции	За год				
	Объем выпуска до, тыс.т.	Объем выпуска после, тыс. т.	Цена т. продукции, р.	Прирост количества, тыс.т.	Объем продаж, тыс. руб..
Окатыши высшего и первого сорта	2156	2772	839,95	616	517409,2

План прироста дохода

Наименование	Год
Объем производства, т.	616000
Цена 1 т., руб.	839,95
Выручка, тыс. руб.	517409,2
Себестоимость, тыс. руб.	206668
Прибыль, тыс. руб.	310741,2
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	62148,2
Чистая прибыль, тыс. руб.	248593

Определение чистой прибыли

Год	Эффект от проекта тыс. руб.	Амортизация, тыс.руб.	Налог на имущество	Денежный поток , тыс.руб.	ЧП накопительным итогом
2018	248593	13533,4	1339,8	260786,6	260786,6
2019	261022,7	13533,4	1190,9	273365,2	534151,8
2020	274073,8	13533,4	1042,1	286565,1	820716,9
2021	287777,5	13533,4	893,2	300417,7	1121134,6
2022	302166,4	13533,4	744,3	314955,5	1436090,1
итого	1373633,4	67667	5221,3	1436090,1	4172880

Расчет приведенного денежного потока

Год	Денежный поток , тыс.руб.	Коэффициент дискон- тирования (qt)	Приведенный денежный поток (PV), тыс.руб.
2018	260786,6	0,87	226884,3
2019	273365,2	0,76	207757,6
2020	286565,1	0,66	189132,9
2021	300417,7	0,55	165229,7
2022	314955,5	0,48	151178,6
итого	1436090,1		940183,1
Начальные инвестиции IC, т.руб.			67667,2
Чистая сегодняшняя стоимость, $NPV = PV - IC$, т.руб.			872515,9