Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики Кафедра экономики и международного бизнеса горно-металлургического комплекса

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Р.Р.Бурменко инициалы, фамилия «» 20 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Направление 38.03.01 «Экономика» профиль 38.03.01.06.09 Экономика предприятий и организаций (горная промышленность)

Разработка организационно-технических направлений повышения эффективности деятельности предприятия (на примере ООО «Катрина»)

Руководитель		доцент	<u>К.А. Шульгина</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	подпись, дата		<u>А.Е. Молодцов</u> инициалы, фамилия
Нормоконтрол	пер	<u></u>	<u>К.А. Шульгина</u> инициалы, фамилия

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики Кафедра экономики и международного бизнеса горно-металлургического комплекса

УТВ	ЕРЖД	ДАЮ		
Заведующий кафедрой				
		Р.Р.Бурменко		
подп	ись	инициалы, фамилия		
~	>>	2015 г.		

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ в форме бакалаврской ра Студенту Молодцову Андрею Евгеньевичу

Группа ПЭ 12-02 Профиль подготовки 38.03.01.06.09

Экономика предприятий и организаций (горная промышленность)

Тема выпускной квалификационной работы «Разработка организационнотехнических мероприятий повышения эффективности деятельности предприятия (на примере ООО «Катрина»)

Утверждена приказом по университету №2803/с-а от 02.03.2016 г.

Руководитель ВКР Шульгина Кристина Александровна, доцент кафедры экономики и международного бизнеса горно-металлургического комплекса

Исходные данные для ВКР: практический материал, собранный в процессе прохождения производственной практики, Бухгалтерская отчетность за 2013, 2014, 2015 года форма №1 и №2, смета затрат, форма №11 за 2013, 2014, 2015 года, штатное расписание рабочих, справочная и учебная литература.

Перечень разделов ВКР:

- 1. Общие сведения о продукции и характеристика производства строительных материалов
- 2. Анализ технико-экономических показателей и финансового состояния ООО «Катрина»
- предпр

3.	Разработка	мероприятий	по	улучшению	резу	/льтатов	деятель	ности
ри	RUTR							
	Руковод	итель ВКР			_ K	С.А Шулн	ьгина	
Задание принял к исполнению				_ А.Е Молодцов				
						«	»	_2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме: «Разработка организационно-технических направлений повышения эффективности деятельности предприятия (на примере ООО «Катрина») содержит 62 страниц текстового документа, 39 использованных источников.

ИНЕРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ.

Объект исследования - ООО «Катрина»

Цель работы: повышения эффективности деятельности предприятия ООО «Катрина» за счет ввода в эксплуатацию новых единиц оборудования и машин.

Задачи:

- проанализировать хозяйственную и финансовую деятельность предприятия;
- оценить место, возможности и перспективы предприятия на рынке НСМ;
- разработать и обосновать мероприятия по повышению эффективности деятельности;
 - оценить экономическую эффективность предлагаемых мероприятий.

В итоге было разработано мероприятие по повышению деятельности предприятия путем увеличения объемов производства на предприятии ООО «Катрина». В качестве реализации была рассчитана оценка эффективности предложенного мероприятия, целью которого является ввод дополнительных единиц оборудования: дробильно-сортировочный комплекс, экскаваторы, погрузчики, грузовые автомобили. Мероприятия по расширению производственной мощности предприятия являются эффективным вложением средств предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	2
введение	
1 Общие сведения о продукции и характеристика производства строительных материалов	
1.1 Понятие и классификация нерудных строительных материалов	6
1.2 Техника и технология добычи строительных материалов	8
1.3 Российский рынок нерудных строительных материалов, тенденции и перспективы развития	. 12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	. 23

ВВЕДЕНИЕ

В связи с развитием строительной индустрии возросла необходимость в инертных материалах.

Нерудные материалы находят свое применение во всех видах строительства: дорожное, жилищное, железнодорожное, в производстве бетона.

За последние пять лет мировая потребность инертных материалах постоянно возрастала, это связано с постоянными увеличениями объемов строительства.

На предприятии ООО «Катрина» осуществляется масштабный для своего региона выпуск продукции нерудных строительных материалов: гравий, песок, щебень, ПГС различных фракций. Однако данные производственные мощности не обеспечивают предприятие нормальной прибылью и не удовлетворяют постоянно растущим потребностям потребителя.

Комплексную проблему повышения эффективности деятельности можно решить с помощью расширения производственной мощности предприятия.

Объектом исследования в работе является ввод в эксплуатацию дополнительных производственных фондов, что позволит повысить эффективность деятельности предприятия. Предмет исследования — повышение эффективности работы оборудования.

Данные мероприятия позволят предприятию увеличить объемы выпускаемой продукции, снизить себестоимость на единицу производства, тем самым увеличить прибыль, а также обеспечить потребителей необходимым объемом инертных материалов.

Целью данной бакалаврской работы является расчет основных техникоэкономических показателей для обоснования эффективности приобретения дополнительной техники.

Задачи, поставленные в работе следующие:

- проанализировать хозяйственную и финансовую деятельность предприятия;

- оценить место, возможности и перспективы предприятия на рынке HCM;
- разработать и обосновать мероприятия по повышению эффективности деятельности;
- оценить экономическую эффективность предлагаемых мероприятий.разработать мероприятия по повышению эффективности деятельности ООО «Катрина»;
 - оценить эффективность предложенных мероприятий.

1 Общие сведения о продукции и характеристика производства строительных материалов

1.1 Понятие и классификация нерудных строительных материалов

Нерудные строительные материалы, материалы минерального происхождения, применяемые в строительстве в естественном виде без минералов. К нерудным выделения ИЗ них отдельных строительным материалам относят заполнители для бетона и асфальтобетона, стеновые камни блоки, облицовочные изделия, дорожно-строительные материалы, И минеральный порошок и др.

Нерудные материалы — осадочные породы, добыча которых осуществляется в карьерах, открытым способом. Нерудные материалы в своей основе состоят из первичных и вторичных горных пород, имеющих осадочное и вулканическое происхождение. Их еще называют инертными материалами, что характеризует длительность образования в процессе взаимодействия породы с внешней средой на протяжении тысяч лет.[1]

Нерудные строительные материалы подразделяются на естественные и искусственные. К первым относится песок, щебень, гравий, распилочный камень, а также их смеси, такие как песчано-щебеночная смесь (ПЩС) и песчано-гравийная смесь (ПГС) — данные материалы в готовом виде добываются в естественной среде.[2] К искусственным относятся керамзит, асфальтовые и бетонные смеси — в производстве этих материалов необходимо применение дополнительных технологических процессов.

В качестве крупного заполнителя в различных бетонах, при отсыпки дорожного полотна, укладке фундаментов строительных объектов могут применять щебень и гравий. Низкая цена делает использование этих материалов весьма популярным.

Гравий — мелкие камни небольшого размера. Получают в песчаногравийных карьерах путем просеивания. Камень может быть щебневидным, малоокатанным, яйцевидным, хорошоокатанным, лещадным и игловатым. Длина мелкого гравия от 5 до 20 мм, среднего от 20 до 40 мм, крупного от 40 до 80 мм.

Щебень — камень такой же крупности, как и гравий, только получаемый дроблением горных пород, кирпича, доменных шлаков, пемзы.

Гранитный щебень — это неорганический зернистый сыпучий материал, добываемый из твердой горной породы. Бывает светлых и темных оттенков серого или красного. При взрыве горной породы получают камни, которые затем дробятся в просеиваются в специальных дробильно-сортировочных установках.[3]

Гравийный щебень — материал, получаемый путем просеивания и дробления карьерной породы. Гравийный щебень уступает гранитному по прочности, но имеет преимущества — низкий радиоактивный фон и более дешевая цена.

В качестве мелкого заполнителя для бетона используют песок.

Песок— неорганический зернистый сыпучий строительный материал. По происхождению бывает речным, озерным, морским, горным, овражным. Горный и овражный засорены глинистыми примесями, другие — илом.[4]

По технологии добычи песок бывает: карьерный, обводненный, сеяный.

Карьерный песок добывается в карьере, и с помощью сита просеивается от других материалов. Для получения более дорогого и чистого вида песка — мытый песок, его промывают с помощью промывочной машины или декантатора. В таких специальных устройствах масса песка под воздействием центробежной силы при вращении прижимается к внешним стенкам и отделяется от воды. Затем под давлением песок распределяется на карту намыва для сушки. Речной песок добывается со дна реки соблюдая такие же технологические процессы, как и при добычи карьерного песка. Дробленый песок — получают путем измельчения скальных горных пород и гравия с использованием специального дробильно-размольного оборудования. Обогащенный песок — песок с улучшенным зерновым составом получают,

применяя специальное обогатительное оборудование. Поставляют без разделения на фракции.[5]

Крупность зерен песка варьируется от 0,10 до 5 мм. Для производства бетона чаще всего используют модуль крупности 2,5 мм.

Песчано-гравийная смесь (ПГС) - строительный материал. Представляет собой смесь с содержанием гравия и песка, обычно характеризуется наибольшей крупностью зерен гравия. Ее главные технические характеристики заключаются в прочности, морозоустойчивости.[6]

1.2 Техника и технология добычи строительных материалов

Технологии, используемые в производстве нерудных строительных материалов, включают добычу минерального сырья, его механическую обработку или обогащение. Промышленность нерудных строительных материалов объединяет предприятия, производящие (добывающие) в качестве основной продукции щебень, гравий, песок, песчано-гравийную смесь.

Добыча нерудных материалов осуществляется в карьерах открытым способом из неглубоко залегающих пластов горных пород.

Основными элементами карьеров являются траншеи, уступы и отвалы. Траншеи используют для вывозки материалов. Вскрышные работы и добычу в зависимости от высоты пласта ведут одним уступом или несколькими уступами, каждый из которых имеет площадки, бровки и откосы со своими геометрическими размерами.[7]

Нерудные горные породы, как правило, залегают под слоем пустой породы толщиной от 1 м до нескольких метров. Глубина карьеров обычно 15—20 м, в отдельных случаях 80—100 м. Около половины карьеров имеют высоту уступов менее 10 м. При разработке скальных пород преобладают уступы более 10 м. Длина фронта работ не превышает 200 м, в мощных карьерах она может достигать 800 м и более. На уступах и нижнем горизонте выработки

организуют рабочие площадки, на которых размещают горнодобывающее оборудование.[8]

В карьерах производят следующие работы: удаление пустой породы (вскрышные работы), добычу нерудных материалов, погрузку и транспортирование материалов на промежуточные склады или заводы по переработки нерудных материалов.

Разработка участка недр предусматривается в два этапа

Проведение вскрышных работ;

Выемка песчанно-гравийных смесей (ПГС) до отметки 0,5-1 м. выше уровня воды. Выемка ПГС экскаватором, располагающемся на сухом уступе, из воды на максимально возможную глубину.

На карьерах предприятий по добыче ПГС используется следующее оборудование: экскаваторы, грузовые автомобили, погрузчики, автоманипуляторы, а также дробильно сортировочные линии.

Месторождение песчанно-гравийной смеси представляет собой пластовую залежь, выдержанную по мощности, перекрытую слоем вскрышных пород.[9]

Для разработки месторождения ПГС применяется следующая технологическая схема добычных работ:

- первоначально снимается плодородный слой почвы (ПСП) бульдозером с укладыванием за край карьерного поля. Пустую породу удаляют во внутренние или внешние отвалы, которые располагают на местах полной выработки нерудных материалов или за пределами разрабатываемого месторождения. В дальнейшем ПСП может использоваться для нужд сельского хозяйства, так и в период восстановительных работ на карьере.
- обрабатывается обводненная часть полезного ископаемого экскаватором, фронтальным погрузчиком осуществляется погрузка полезного ископаемого в грузовые автомобили.

Переработка добываемых горных пород предусматривает их дробление, грохочение, гидравлическую классификацию, промывку, обезвоживание, обогащение, складирование и отгрузку продукции потребителю.

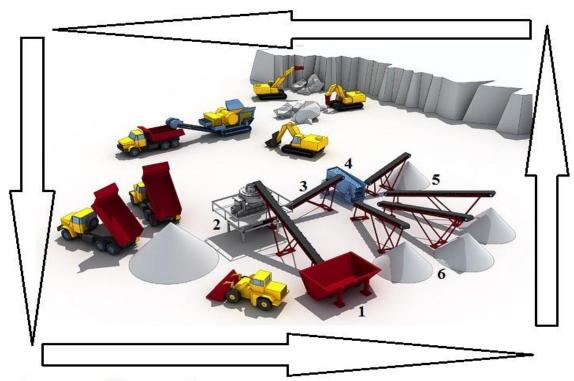
Дробление горных пород производится в целях получения щебня и песка нужных фракций. В зависимости от физико-механических свойств перерабатываемого сырья (прочности, наличия слабых включений, кусков плитняковой формы и т. д.), для дробления применяют щековые, конусные дробилки. Существующие дробилки не позволяют измельчить материал до требуемого размера за один проход камня через дробилку, поэтому его дробят в несколько стадий на последовательно расположенных дробилках.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) представляет собой непрерывную автоматическую линию по производству фракционированного каменного материала (щебня), оснащенную легко монтируемыми на жестких рамных конструкциях агрегатами с площадками обслуживания (рис. 1), предназначен для переработки песчано-гравийной смеси крупного сырья до 100 мм., в фракционированный щебень 10-20 и 20-40 мм., песка в том числе мытого. Мытый песок дополнительно перерабатывается на пескомоечном комплексе.[10]

Исходный материал загружается ковшовым погрузчиком, конвейером другим выбранным подобным способом приемный бункер ИЛИ В вибропитателя, который обеспечивает бесперебойную и равномерную подачу материала в дробилку. Измельченный материал с помощью транспортеров выгрузки подается на наклонный инерционный грохот, где происходит разделение (рассев) материала на фракции, и негабарит. Каждая фракция, поступая через отдельную разгрузочную течку, с помощью специальных транспортеров подается на площадку для складирования штабель. Складированный в штабель негабарит с помощью конвейера подается в дробилку для вторичного дробления. На выходе получается:

⁻ отсев 0-5 мм;

⁻ щебень 10-20 мм;



- 1 приемный бункер вибропитателя;
- 2 дробилка;
- 3 транспортер выгрузки;
- 4 наклонный инерционный грохот;
- 5,6 песок, щебень различных фракций.

Рисунок 1 – Технологическая схема производства щебня

Управление комплексом дистанционное с пульта, находящегося в кабине модуля управления дробильно-сортировочным комплексом (ДСК). Предусмотрена автоматическая и ручная (с помощью местных кнопочных постов) остановка агрегатов при возникновении аварийной ситуации.

Производительность моечного комплекса зависит от рыночного спроса на мытый песок, и от времени года, так как при минусовых температурах установка консервируется и не работает.

1.3 Российский рынок нерудных строительных материалов, тенденции и перспективы развития

Рынок нерудных строительных материалов является ОДНИМ ИЗ приоритетных направлений развития российской экономики, от состояния напрямую зависит эффективность инвестиционно-строительной которого деятельности. Специфика производства нерудных строительных материалов обусловлена ограниченным числом потенциальных покупателей в лице строительных компаний, имеет достаточно высокую стоимость, большой ассортимент, требует специальных условий производства и транспортировки. Строительные компании поставляют на рынок готовую продукцию в виде объектов сооружений, комплексов, жилых социальной промышленной инфраструктуры. себестоимость При ЭТОМ оказания строительных услуг включает затраты на сырье и материалы, что в значительной степени влияет на результирующие характеристики деятельности застройщиков. В этой связи особое значение приобретают уровень текущего развития исследуемого рынка, согласованность его сегментов, а также их потенциал и возможность гармоничного развития в условиях меняющейся рыночной среды.[11]

Добыча и производство нерудных строительных материалов распределено по территории России неравномерно, что создает существенную разницу в себестоимости материалов и ее рыночной стоимости по факту доставки к строительной площадке.

Характерной особенностью российского рынка строительных материалов многие эксперты считают ярко выраженную сезонность: спрос увеличивается весной-летом и снижается в период осень-зима. Такую особенность эксперты связывают со стремлением потребителей завершить строительство и ремонт до наступления морозов, так как стоимость строительства в это время в связи с погодными условиями увеличивается в разы. Основными потребителями строительных и отделочных материалов являются крупные строительные

компании — на их долю приходится более 60% потребления, на долю же частных потребителей и строительно-ремонтных бригад приходится около 30%-40%. При этом более 80% потребления строительных материалов приходится на долю жилищного строительства.[12]

В 2013-2014 гг. в РФ наблюдался наибольший рост объемов производства строительных и отделочных материалов в условиях повышения объемов жилищного строительства и роста цен на недвижимость. По данным Министерства регионального развития РФ, ежегодный прирост по основным видам продукции в натуральном выражении составлял от 7% до 20%. Но с началом финансового кризиса, как и во многих других отраслях, произошел резкий спад объемов производства. Во второй половине 2015 года в условиях улучшения общей экономической ситуации рынок строительных материалов стабилизировался и даже появился небольшой рост — около 1% по некоторым направлениям продукции. Какая ситуация сейчас (2016 г.) — вопрос спорный: многие эксперты считают, что дно кризиса пройдено и начавшийся рост объемов строительства продолжится, а за этим последует и рост рынка строительных материалов. Другие полагают, что начавшийся рост — явление временное, всплеск вызван тем, что потребители активно вкладывают свои сбережения в покупку жилья.[13]

Особенностью сегмента строительных материалов (цемент, бетон, кирпич) является низкая доля импорта и высокий спрос на продукцию российских производителей. Это связано с тем, что в ходе строительства требуются колоссальные объемы данного типа продукции, в связи с чем дальние перевозки являются затруднительными и влекут за собой серьезные накладные расходы. Получается, что перевозки на расстояние более 450 км являются нерентабельными, поэтому основные производители предпочитают организовывать свое производство в наиболее населенных регионах с высокой строительной активностью.

Существенное влияние на уровень производства строительных материалов в России оказывает высокая степень износа основных фондов. В

среднем по отрасли износ оборудования составляет от 30 до 50%. Перевооружение идет медленным темпами. На некоторых предприятиях оборудование находится в эксплуатации более 20 лет. В результате использования устаревшего оборудования, производимая на нем продукция имеет себестоимость выше, чем у импортных аналогов.[14]

Лидерами по производству цемента на начало 2016 года являются Центральный, Южный, Приволжский Федеральные округа (рис. 2). Основные производители цемента — 50 крупных и средних предприятий. Часть из них принадлежит крупным российским холдингам «Евроцемент», «Сибцемент», часть - зарубежным холдингам «Холсим», «Лафарж», «Гейдельберг», но большинство являются самостоятельными единицами. Это, как правило, небольшие предприятия. Исключение составляют «Новоросцемент» и «Мордовцемент».[15]

Структура рынка, %



Рисунок 2 – Структура рынка производства цемента в Российской Федерации, %

Основные производственные мощности кирпича (как красного, так и силикатного) сосредоточены в Центральном и Приволжском Федеральных округах (рис. 3). Значительная часть выпуска этого материала приходится на предприятия активно застраиваемого Южного Федерального Округа.

Крупнейшими производителями кирпича в стране являются: Воронежский комбинат строительных материалов, завод в Колпино «Победа ЛСР», Казанский завод силикатных стеновых материалов, Липецкий комбинат силикатных изделий, ООО «Инвест-Силикат-Стройсервис», Ковровский завод силикатного кирпича, Тверской комбинат строительных материалов №2, Ревдинский кирпичный завод, Чапаевский силикатный завод, Борский силикатный завод. [16]



Рисунок 3 – Структура рынка производства кирпича в Российской Федерации, %

Российский рынок теплоизоляционных материалов в условиях роста цен на отопление активно развивается. Тем не менее основными производителями пока остаются иностранные компании, которые имеют в России свои заводы. По результатам 2015 года, крупнейшими производителями теплоизоляционных материалов являются: «УРСА Евразия», входящая в испанский концерн URALITA GROUP, «ROCKWOOL CHГ» — российское подразделение датского концерна ROCKWOOL, KNAUF Insulation — международная промышленная группа по производству строительных материалов, а также компания «Сен-Гобен Строительная Продукция», входящая во французский концерн Saint-Gobain. Среди наиболее крупных отечественных производителей утеплителей —

холдинги «ТехноНИКОЛЬ», «Термостепс», группа компаний «Пеноплэкс», а также «Завод «Минплита».

С началом кризиса 2014 года в России произошел общий обвал рынка повлекло строительства жилья, что существенное падение производства строительных материалов, но на рассредоточенных и линейнопротяженных территориях, а также в городах со срочными планами по застройке и расширению границ, объемы строительства постоянно растут, что соответствует мировым тенденциям. Другая тенденция, которая сохранится в перспективе, состоит в сосуществовании крупных и маломощных горных предприятий. Чтобы обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции отечественными предприятиями нерудных строительных материалов малой производительности, необходимо безотлагательно организовать выемочно-погрузочного перерабатывающего оборудования надежного И соответствующих типоразмеров.

Но собственники и руководство большинства отечественных предприятий машиностроения для горной промышленности не стремятся налаживать серийное производство новых видов оборудования. И эта ниша рынка обречена на заполнение импортными машинами, отличающимися высоким техническим уровнем и более высокими ценами.

В последнее время текущего года появляются признаки, свидетельствующие 0 постепенном восстановлении жилой рынка недвижимости. Самый главный признак – это рост цен. Особенно заметным этот рост стал в регионах с большим экономическим потенциалом, а также там, где объемы строительства во время кризиса были невысокими. Динамика выпуска основных строительных материалов, в сравнении с динамикой строительства, отстает. Несмотря на то, что объем вводимого в эксплуатацию растет, производство строительных материалов только начинает восстанавливаться. Основной причиной низкой скорости восстановления эксперты считают высокую степень износа основных фондов, а также отсутствие целевого финансирования со стороны государства.

Потребители нерудных строительных материалов нередко предъявляют претензии к качеству продукции, хотя цены на щебень, производимый из прочных изверженных пород, приближается к мировым. Улучшить качество продукции и расширить ее номенклатуру большинство предприятий сможет только после реконструкции производства, что требует значительных инвестиций.

Минрегионразвития разработало «Стратегию развития промышленности стройматериалов до 2020 года», согласно которой планируется инвестировать средства в модернизацию уже существующих производственных мощностей, выделение участков для строительства новых предприятий и ввод новых мощностей. Для реализации программы потребуется более 1,588 трлн. руб., или около 150 млрд. руб. ежегодно, что в три раза больше текущих объемов инвестиций в отрасль. При этом профинансировать программу должны сами производители, по мнению чиновников, 60% должны составлять собственные средства компаний, 40% - заемные. Производители же уверяют, что такие средства они выделить не смогут. Единственное реальное планируемое улучшение в отрасли – создание специальных кластеров, где могут разместиться предприятия, выпускающие современное оборудование для производства строительных материалов, отрасли также снижение таможенных пошлин на ввозимое высокотехнологичное оборудование. Однако, даже если эти меры будут реализованы, значительное снижение общего уровня износа оборудования на российских предприятиях можно ожидать как раз только к 2020 г.

Таким образом, скорее всего, в ближайшие годы нас ожидает увеличение доли иностранных строительных материалов на российском рынке, а также рост цен на материалы, производимые в России, что, несомненно, скажется и на ценах на недвижимость.

Благодаря развитию зарубежного горного машиностроения создаются условия для обеспечения горных предприятий оборудованием все большей единичной мощности. Это позволяет формировать новые технологические линии, на основе использования однолинейных схем, в которых каждый процесс, кроме доставки горной массы, выполняется одной единицей оборудования. Такое возможно, если изменчивость качества полезного ископаемого не вынуждает одновременно эксплуатировать несколько забоев.

Ряд импортных азиатских фирм организовал производство широкого типоразмерного ряда самоходных и передвижных дробильно-сортировочных охватывающего большой диапазон производительностей. комплексов, Благодаря применению таких комплексов в Китае резко сократились сроки строительства предприятия. Их применение внесло коренные изменения в технологию и организацию горных работ, а также в переработку минерального сырья. В передвижных и самоходных комплексах обычно применяются технологии, базирующиеся на двухстадийном дроблении. Отечественные машиностроительные производства еще не наладили выпуск надежных комплексов подобных типов, но в планах у многих крупных российских горнодобывающих предприятий массовое внедрение подобной зарубежной техники.

Применение самоходных передвижных комплексов создает возможности для снижения численности рабочих и существенного роста производительности (по последнему показателю труда отечественная промышленность НСМ отстает от развитых стран в 10 раз). Снижение численности персонала на отечественных предприятиях позволит изменить структуру эксплуатационных затрат, в которой доля заработной платы в среднем по подотрасли составляет 1/3.

В ближайшем обозримом будущем имеют место быть следующие пути развития российского рынка нерудных строительных материалов:

- создание широкого спектра типов оборудования, предназначенного для выпуска нерудных строительных материалов и учитывающих специфику подотрасли;

- объединение предприятий в крупные компании, холдинги, которые включают, наряду с крупными предприятиями, и предприятия небольшой производственной мощности, выпускающие конкурентоспособную продукцию;
- вовлечение в эксплуатацию месторождений маломасштабных и с более сложными геологическими условиями.

Предлагаемое введение дополнительных производственных фондов оправданно экономической отдачей предприятия, это является эффективным инвестиционным проектом, так как чистый дисконтированный доход и чистый доход больше нуля, индекс доходности больше единицы, а рост почти в 2,5 раза производственной мощности открывает для компании лидирующие позиции на рынке нерудных строительных материалов.

Приобретения рабочих машин и единицы ведущего оборудования является эффективным вложением средств предприятия в свое экономическое развитие и уверенные позиции на данном рынке.

Источник финансирования краткосрочные заемные средства предприятия. Задолженность будет погашена к концу второго года работы компании после введения мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Промышленность инертных материалов образовывалась как самостоятельная подотрасль более 50 лет назад для обеспечения ускорения темпов строительства жилья. Инертные материалы являются основой любого строительного объекта и их значимость в настоящее время очень высока, так как строительные работы проводятся ежедневно по всей стране.

Рынок нерудных строительных материалов считается важнейшим показателем благополучности развития страны. Если спрос на инертные материалы возрастает, значит, идет активное строительство и рост вложений инвестиций в экономику.

Динамика объемов производства за период с 2010 по 2015 год имеет положительную тенденцию, ежегодное увеличение в среднем составило 15%. В 2015 году объемы производства инертных материалов составили 311 млн. м³.

Россия занимает третье место по объемам производства инертных материалов, основным потребителей является дорожное строительство 66%.

Состояние развития промышленности инертных материалов в Республике Хакасия с развитием строительной отрасли характеризуется положительными изменениями, которые проявляются в повышении спроса на данный вид продукта. Промышленность нерудных строительных материалов Республики Хакасия представлена несколькими частными компаниями, среди которых лидирующие позиции занимает ООО «Катрина».

Целью выпускной квалификационной работы была разработка организационно-технических повышения эффективности деятельности предприятия ООО «Катрина» за счет расширения производственной мощности.

В настоящее время в Республике Хакасия разрабатываются крупные проекты по строительству объектов инфраструктуры и жилищных комплексов, однако производственных мощностей ведущих предприятий по добыче нерудных материалов недостаточно, чтобы обеспечить возрастающий спрос застройщика. Введение дополнительных единиц производственной техники на

предприятии ООО «Катрина» позволит увеличить объемы производства продукции на 300 млн. м³ и тем самым обеспечить возрастающий спрос. Положительным эффектом после введения данных мероприятий станет снижение себестоимости единицы продукции, увеличение выручки предприятия и, как следствие, рост прибыли.

Финансовая и экономическая эффективность инвестиционного проекта приобретения основных производственных фондов показали, что совершенные капитальные затраты были оправданы, вскоре окупились и обеспечили предприятие дополнительной прибылью, практически все экономические показатели после введенных мероприятий стали иметь положительную тенденцию.

Чистый дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, характеризующий величину экономического эффекта за расчетный период (1 год), составляет 2018,26 тыс. руб. Срок окупаемости проекта 1 год 10,7 месяцев.

Индекс доходности проекта составляет 2,9.

Таким образом, проект по введению дополнительной производственной техники является эффективным вложением средств предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Козловский Е.А. Неметаллические полезные ископаемые: горная энциклопедия/ М.: Горная энциклопедия, под редакцией Е. А. Козловского, 2011-С. 132
- 2. Хлещов В.И. Неметаллические полезные ископаемые: химическая энциклопедия./— М.: Горная промышленность./ Под ред. И. Л. Кнунянца.-2010-С.88.
- 3. Н. И. Ерёмин. Неметаллические полезные ископаемые./М.: МГУ, Академкнига, 2-е изд.-2009. 459 с.
- 4. Р. Л. Бейтс. Геология неметаллических полезных ископаемых: Учебное пособие /Под ред. О. Ю. Мухортова. Москва: Феникс, 2011. 156 с. 548 с.
- 5. Орлов В.П Минеральные ресурсы мира (на начало 2008 г.) / Под ред. В.П.Орлова. М.: Инф.-аналит. Центр. 2008. №3. С. 31-34.
- 6. Комаров М.А., Мелехин Е.С., Кимельман С.А. Проблемы развития экономики недропользования./ Калуга: ВИЭМС, 2008. №7. С. 15-17.
- 7. Нерудные строительные материалы России [Электронный ресурс]: Сайт Агентства строительных новостей. http://asninfo.ru/tags/vvod-zhilya.
- 8 .Костина Е. Из рынка сыплется песок. [Электронный ресурс]: Сайт Агентства строительных новостей Режим доступа: http://asninfo.ru/magazine/561/iz-rynka-sypletsya-pesok.
- 9. Прогноз развития НСМ России [Электронный ресурс]: Сайт аналитической компании AltoConsultingGroup. Режим доступа: http://alto-group.ru/otchot/marketing/205-rynka-shhebnya-i-graviya-tekushhaya-situaciya-i-prognoz-2013-2015
- 10. Орлов В.П Минеральные ресурсы мира (на начало 2008 г.) / Под ред. В.П.Орлова. М.: Инф.-аналит. Центр. 2008. №3. С. 31-34.
- 11. Комаров М.А., Мелехин Е.С., Кимельман С.А. Проблемы развития экономики недропользования./ Калуга: ВИЭМС, 2008. №7. С. 15-17.

- 12. Нерудные строительные материалы России [Электронный ресурс]: Сайт Агентства строительных новостей. Режим доступа: http://asninfo.ru/tags/vvod-zhilya
- 13. Прогноз развития НСМ России [Электронный ресурс]: Сайт аналитической компании AltoConsultingGroup. Режим доступа: http://alto-group.ru/otchot/marketing/205-rynka-shhebnya-i-graviya-tekushhaya-situaciya-i-prognoz-2013-2015
- 14. Рынок щебня России [Электронный ресурс]:Сайт рейтингового агентства строительного комплекса.. Режим доступа: http://www.rcmm.ru/content/topics/369.html
- 15. Харо О.Е. Левкова Н.С., Номенклатура нерудных строительных материалов и перспективы ее расширения. /Строительные материалы. 2014. С. 81.
- 16. Хлещов В.М. Открытое инициативное исследование «Нерудные строительные материалы: песок, щебень, гравий»./IndexBox Marketing & consulting, 2009 С. 56.
 - 17. Бизнес-план ООО «Катрина» 2009 год.
- 18. Официальный сайт компании ООО «Катрина» [Электронный ресурс] http://katrina19.ru/.
 - 19. Проект разработки дробильно-сортировочного комплекса 2009 год.
- 20. Пивоваров К.В. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций [Текст] М.: Дашков и К, 2006. 119 с.
- 21. Савицкая, Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности [Текст]. Минск: ООО «Новое знание», 2007. 632с.
- 22. Буткевич Г.Р. Состояние и направления развития горной отрасли промышленности строительных материалов./Строительные материалы 2016- №13 С. 6.
- 23. Экономика организации (предприятия): Учебник [Текст] / Под ред. Н.А. Сафронова. - 2-е изд., перераб. и доп.-М.: Экономист,2009—618 с.

- 24. Экономика предприятия (фирмы): Учебник. [Текст] / О.И. Волков, О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко и др.: Под ред. О.И. Волкова и О.В. Девяткина. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Инфра-М, 2008. 601 1с.
- 25. Яркина. Т.В. Основы экономики предприятия [Текст]: учеб.пособие/ Т.В. Яркина. М: ЮНИТИ, -2011. -365 с.
- 26. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Минск: ООО «Новое знание», 2008. 68с.
- 27. Моссаковский, Я.В. Экономика отрасли и предприятия [Текст] / Я.В. Моссаковский. М.: Дело, 2010. 257 с.
- 28. Белобородова В.А. Анализ хозяйственной деятельности /М.:Финансы и статистика, 2006.-52 с.
- 29. Ефимова О.В. Анализ финансово хозяйственной деятельности предприятия М.: Дело и сервис, 2010г.
- 30. Кантора. Е. Л. под ред. Экономика предприятия / СПб.: Питер, 2009. 35 с.
- 31. Привалов В.П., Ковалев А.И. Анализ финансового состояния предприятия, М.: Центр экономики и маркетинга, 2010, 256 стр.
- 32. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теория экономического анализа. М.: Юристъ, 2009 290 стр.
- 33. Савельева М.Ю. Экономика организаций (предприятий). Новосибирск: НГАЭиУ, 2010. 168с. Лобан Л. А. Экономика предприятия: учебный комплекс / Л. А. Лобан, В. Т. Пыко. Минск: Современная школа, 2010 429 с.
- 34. Мамедов О.Ю. Современная экономика: Учебное пособие /Под ред. О.Ю. Мамедова. Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. 456 с.
- 35. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / [А. И. Алексеева и др.]. Москва: КноРус, 2011.
- 36. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие/ Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. Москва: ИНФРА-М, 2010г.

- 37. Яркина, Т. В. Основы экономики предприятия: краткий курс. Учеб. пособ./ Т.В. Яркина. М.: ЮНИТИ, 2010. 365 с
- 38. Липсиц И. Конкурентоспособность российской промышленности. // ЭКО. №6. 2012.
- 39. Стребкова Л.Н. Маркетинговые исследования рисков предприятия // Российское предпринимательство. № 17 (215). 2012.