#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

## «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа инженерного предпринимательства Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент ООП: Экономика и управление на предприятии

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

WITH HETEL CRIMI ANCEEL THEM
Тема работы
Управление системой планирования на добывающем предприятии
з правление системои планирования на доовъемощем предприятии

УДК 658.5:005.511:622.3

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3AM01	Уезбаев Тимур Нуржанович		8.06.2022 г.

Руководитель

Лолжность ФИО Ученая Подпись			Подина	Пото
Должность	ΨΝΟ	Ученая	Подпись	Дата
		степень,		
		звание		
Профессор ШИП	Никулина Ирина Евгеньевна	д.э.н., профессор		8.06.2022 г.

#### КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

The purpose of the administration of the purpose of				
Должность	ФИО	Ученая	Подпись	Дата
		степень,		
		звание		
Доцент ШИП	Черепанова Наталья Владимировна	к.ф.н., доцент		8.06.2022 г.

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель ШИП	Громова Татьяна Викторовна	-		8.06.2022 г.

#### лопустить к ЗАШИТЕ:

допустить к эащить.				
Руководитель ООП	ФИО	Ученая	Подпись	Дата
		степень,		
		звание		
Профессор ШИП	Никулина Ирина	д.э.н., профессор		8.06.2022 г.
	Евгеньевна			

Томск – 2022 г.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП 38.04.02 Менеджмент

Код	Наименование компетенции СУОС				
компетенции	Направление: 38.04.02 Менеджмент				
СУОС	СУОС ООП Экономика и управление на предприятие Универсальные компетенции				
•					
УК(У)-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
УК(У)-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия				
УК(У)-3	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
УК(У)-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
УК(У)-6	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
	Общепрофессиональные компетенции				
ОПК (У) -1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности				
ОПК (У) -2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				
ОПК (У) -3 Способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальное практическую значимость избранной темы научного исследования					
	Профессиональные компетенции				
ПК(У)-1	Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями				
ПК(У)-2	Способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию				
ПК(У)-3	Способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач				
ПК(У)-4	Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения				
ПК(У)-5	Владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде				
ПК(У)-6	Способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями				
ПК(У)-7	Способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада				
ПК(У)-8	Способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования				
ПК(У)-9	Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой				
ПК(У)-10	Способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, а также применять современные методы и методики в процессе их преподавания				
Лополнител	Дополнительно сформированные профессиональные компетенции университета в соответствии с				
	вых функций выбранных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов, мирового опыта и опыта организации				
ДПК(У)-1	Способность анализировать системы процессного управления организации для целей ее проектирования, усовершенствования и внедрения				

#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

## «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа инженерного предпринимательства

Школа инженерного предпринимательства Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
Никулина И.Е.
«14» декабря 2020 г.

## ЗАДАНИЕ на выполнение выпускной квалификационной работы

#### В форме:

Студенту:		
Группа	ФИО	
3AM01	Уезбаеву Тимуру Нуржановичу	

магистерской диссертации

Тема работы:

Управление системой планирования на добывающем предприятии		
Утверждена приказом директора ШИП	№ 349-59/с от 14.12.2020 г.	
Скорректирована приказом директора ШИП	№ 103-2/с от 13.04.2022 г.	

Срок сдачи студентом выполненной	работы:	8.06.2022 г.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАЛАНИЕ:

	техни теское эждание.		
Исходные данные к	1. Научно-методические источники		
работе	2. Нормативно-законодательные акты		
	3. Материалы НИРМ и преддипломной практики		
	4.Информационные источники		
Перечень подлежащих	1.Разработка теоретических аспектов системы планирования на		
исследованию,	предприятии		
проектированию и	2.Оценка влияния факторов внутренней и внешней среды на		
разработке вопросов	деятельность предприятия		
	3.Оценка системы планирования бизнес-процессов в Компании А		
	4.Выявление проблем интегрированной системы планирования в		
	Компании А		
	5.Формирование рекомендаций по совершенствованию системы		
	планирования в компании		

Перечень	1.Рисунок 1.1 – Классификация планирования	
графического	2.Рисунок 1.2 – Замкнутый управленческий цикл	
материала	3. Рисунок 1.3 – Основные этапы планирования на предприятии	
	4. Рисунок 1.4 – Требования к системе планирования на	
	предприятии	
	5. Рисунок 1.5 – Принципы процесса планирования	
	6.Рисунок 1.6 – Методы планирования	
	7. Рисунок 1.7 – Модель экономической добавленной стоимости - EVA	
	8. Рисунок 1.8 – Схема системы планирования на предприятии	
	9. Рисунок 1.9 – Основные принципы создания и критерии оценки	
	системы	
	планирования	
	10. Рисунок 1.10 – Информационный цикл планирования	
	11. Рисунок 1.11 – Взаимосвязь производственной программы	
	12. Рисунок 1.12 – Система прогнозов и планов предприятия	
	13. Рисунок 1.13 – Структура плана развития предприятия	
	14. Рисунок 2.1 – Расположение основных месторождений	
	Компании А	
	15. Рисунок 2.2 – Организационная структура Компании А	
	16. Рисунок 2.3 – Финансовые показатели	
	17. Рисунок 2.4 - Консолидированная выручка, млн. у.е.	
	18. Рисунок 2.5 - SWOT - анализ	
	19. Рисунок 3.1 – Сравнение периода окупаемости ERP систем	
	20. Рисунок 3.2 – Классическая пирамида систем управления	
	предприятий ERP, EPM, BI	
	21. Рисунок 3.3 – Практические инструменты ЕРМ системы	
	22. Рисунок 3.4 – Концептуальная организационная структура	
	Компании А	
	23. Рисунок 3.5 – Сравнение первоначальных показателей	
	24. Рисунок 3.6 – Выведенные коэффициенты оптимизации по	
	проекту ИСП	
	25. Рисунок 3.7 – Модель расчета выгод по проекту ИСП	
	26. Рисунок 3.8 – Расчет выгод по проекту ИСП	
	27. Рисунок 4.1 - Компоненты социальной ответственности	
	корпорации	
	28. Рисунок 4.2 - Затраты на мероприятия КСО	

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы			
Раздел	Консультант		
«Социальная ответственность»	Черепанова Н.В., к.ф.н., доцент		
«ВКР на английском языке»	Коротченко Т. В., к.ф.н., доцент		

#### Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:

- «Objectives of enterprise planning» «Цели планирования деятельности предприятии»;
- «The main stages of planning» «Основные этапы планирования»;
- «The management system of the planning process in the enterprise» «Система управления процессом планирования на предприятии»;
- «Problems of implementing an integrated planning system at a mining enterprise» «Проблемы внедрения интегрированной системы планирования на добывающем предприятии»;
- «Evaluation of the business process planning system in Company А» «Оценка системы планирования бизнес-процессов в Компании А»;

«Conclusion» - «Заключение».

Дата выдачи задания на выполнение выпускной	14.12.2020 г.
квалификационной работы по линейному графику	

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая	Подпись	Дата
		степень, звание		
Профессор ШИП	Никулина И.Е.	д.э.н., профессор		14.12.2020 г.

Задание принял к исполнению студент:

Групп	ia	ФИО	Подпись	Дата
3AM01		Уезбаев Тимур Нуржанович		14.12.2020 г.

## Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 103 страницы, 28 рисунков, 3 таблицы и 51 использованный источник.

Ключевые слова: система планирования, управление предприятием, интегрированная система планирования, планирование горных работ, добыча минерального сырья, цифровизация.

Объектом исследования является система планирования на добывающем предприятии Компании A, расположенной в Республике Казахстан.

Цель работы — на основе научно-практического изучения проблем развития функции планирования в менеджменте, разработать и предложить мероприятия по совершенствованию процесса управления системой планирования на добывающем предприятии.

В ходе работы проводился анализ проблем процесса управления системой планирования на добывающем предприятии.

В результате исследований научной и методической литературы, анализа действующей системы планирования разработаны пути совершенствования системы планирования добывающем предприятии.

Степень внедрения, основные положения и выводы данной работы были сделаны в процессе изучения Компании А и предложены руководству для совершенствования управления системы планирования на предприятии.

Область применения: Результаты работы могут применяться в горнодобывающих предприятиях при внедрении интегрированных систем планирования и прочих цифровых продуктов.

Экономическая значимость работы заключается в том, что указанные в 3 главе рекомендации помогут горнодобывающим компаниям значительно сэкономить время и денежные средства при их должном использовании.

В будущем планируется внедрить и усовершенствовать проект интегрированной системы планирования на добывающем предприятии Компании А.

## Оглавление

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки
Введение
1 Теоретические аспекты системы планирования на предприятии
1.1 Сущность и цели планирования деятельности предприятия
1.2 Принципы и методы процесса планирования
1.3 Система управления процессом планирования на предприятии 23
2 Оценка влияния факторов внутренней и внешней среды на деятельность
предприятия
2.1 Краткая характеристика объекта исследования
2.2 Организационная структура Компании А
2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности компании
2.4 Степень влияния внешней и внутренней среды на деятельность компании
3 Развитие системы планирования в Компании А
3.1. Оценка системы планирования бизнес-процессов в Компании А 50
3.2 Рекомендации и их эффективность по совершенствованию системы планирования в компании
4 Роль корпоративной социальной ответственности в управлении
добывающего предприятия69
4.1. Сущность корпоративной социальной ответственности
4.2 Анализ эффективности программ КСО добывающего предприятия 71
Заключение
Список публикаций
Список используемой литературы
Приложение А
Приложение Б
Приложение В

## Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

**АО** – Акционерная компания;

**Группа, Компания** – добывающая компания A и аффилированные дочерние организации - ДЗО, совместные предприятия - СП, совместные операции - СО и ассоциированные организации;

**EBITDA** – Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) — аналитический показатель, равный объёму прибыли до вычета расходов по выплате процентов, налогов, износа и начисленной амортизации;

ИСП – интегрированная система планирования;

**ERP** – Enterprise resource planning, планирование ресурсов предприятия. Это программное обеспечение для управления бизнеспроцессами, которое объединяет финансы, цепочки поставок, операции, торговлю, отчетность, производство, кадры и позволяет управлять ими;

**EPM** – Enterprise performance management - это модель управления эффективностью бизнеса, охватывающая все аспекты деятельности предприятия. EPM-системы обеспечивают формализацию, соблюдение и контроль основных управленческих дисциплин: Стратегии предприятия, бизнес-планирования и прогнозирования, финансового управления;

ПРГР – план развития горных работ, производственная программа;

ИТ – информационные технологии;

**NPV** – Чистая приведённая стоимость (англ. net present value, NPV) — это сумма дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшнему дню. Он показывает величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от проекта;

IRR – Внутренняя норма доходности (англ. internal rate of return, IRR)
 — процентная ставка, при которой уравнивается приведённая стоимость будущих денежных поступлений и стоимость исходных инвестиций, чистая приведённая стоимость (NPV) равна 0.

#### Введение

Настоящая работа посвящена развитию планирования бизнес процессов на предприятии. Планирование в организации - это одна из функций менеджмента, которая представляет собой процесс выбора целей организации путей их достижения. Планирование осуществляют все предприятия, независимо от форм собственности. Процесс планирования обширен и включает в себя: принципы, определение приоритетных целей, обеспечение взаимосвязей между показателями, учет конъюнктуры рынка и факторов, контроль за выполнением планов.

Актуальность исследования заключается в том, что все предприятия, работающие в условиях нынешней рыночной экономики, подвержены влиянию внешней среды, которая, как правило, испытывает достаточно резкие изменения, вызванные различными факторами рыночной среды, появлением новой продукции или насыщением рынков сбыта. Эти изменения повышают степень неопределенности в принятии решений и повышают экономический риск достижения запланированных результатов. В связи с этим система планирования должна быть гибкой и подстраиваться под изменчивый рынок.

**Объектом исследования** является система процесса планирования на горнодобывающем предприятии.

**Предметом исследования** — сформированные экономические отношения в процессе развития системы планирования на предприятии.

**Методы исследования:** системный анализ; факторный анализ; SWOT – анализ; синтез полученных результатов в структурных блоках работы и в заключении; методы классификации, обобщения, наблюдения.

**Научная значимость результатов ВКР:** в результате проведенных научно-практических исследований разработаны мероприятия по совершенствованию системы планирования на предприятии.

**Результаты работы** могут применяться в горнодобывающих предприятиях при внедрении интегрированных систем планирования и других цифровых продуктов процесса планирования.

**Практическая значимость результатов ВКР** заключается в том, что разработанные рекомендации помогут горнодобывающим компаниям значительно сэкономить время и денежные средства при их должном использовании в процессе планирования.

**Целью работы** - на основе научно-практического изучения проблем развития функции планирования в менеджменте, разработать и предложить мероприятия по совершенствованию процесса управления системой планирования на добывающем предприятии.

### Задачи работы:

- Определить цели и роль процесса планирования на предприятии;
- Выделить принципы планирования;
- Дать определение системе планирования на предприятии;
- Дать оценку существующим системам планирования на предприятии.
- Предложить варианты решения для развития системы планирования на предприятиях.

## 1 Теоретические аспекты системы планирования на предприятии

## 1.1 Сущность и цели планирования деятельности предприятия

Планирование играет важную роль для успешной и эффективной организации деятельности не только на предприятиях, но и в личной жизни каждого человека. Это самая основная из всех управленческих функций. Она включает в себя выбор миссий и целей, а также действия для их достижения. Поэтому каждая организация уделяет большое внимание планированию.

Планирование как процесс включает в себя определение будущего "образа действий" и отвечает на вопросы: для чего это, почему это действие, какие действия, как и когда предпринять действия и их отношения с различными аспектами процесса планирования.

Термин планирование различные авторы интерпретируют по-разному, однако суть от этого остается неизменной.

П. Друкер определил, что, планирование - это непрерывный процесс систематического принятия текущих предпринимательских решений с наилучшим возможным прогнозированием, организации систематических усилий необходимых для выполнения этих решений, и сопоставление этих решений с ожиданиями посредством организованной систематической обратной связью [48].

Бухалков М.И. утверждает, что планирование нужно рассматривать как взаимосвязанную научную и практическую деятельность людей, предметом которой является система свободных рыночных отношений между трудом и капиталом в процессе производства, распределения и потребления материальных и духовных ценностей [1, с.11].

Тео Хайман считает, что "Планирование - это функция, которая заранее определяет, что должно быть сделано. Оно состоит из выбора политик, программ, процедур и других средств достижения целей предприятия" [49].

Платонова Н.А. дает определение планированию и представляет ее, как особую форму социального опыта людей, являющуюся одной из приоритетных функций управления, включающую разработку различных вариантов решений в виде прогнозов, программ и проектов планов, обоснование их реализуемости, обеспечение возможностей и проверки их реализации. [33, c.17].

Д. Хан выделяет главные цели планирования в увеличении производительности и эффективной деятельности компании путем: нацеленности на результат, ориентации, координации процессов на предприятии; выявлении рисков и их снижение; повышения гибкости и, как следствие, адаптации к изменениям [11, с.55-61].

Таким образом можно сделать вывод, что планирование — процесс глубокого и всестороннего анализа, постановки целей, задач и их реализации с использованием различных ресурсов.

Планирование также можно определить, как систематическую подготовку решений, относящихся к определению предстоящих событий на предприятии.

Основная идея планирования заключается в повышении производительности и эффективности работы предприятия путем:

- целенаправленности и координации всех мероприятий на предприятии;
  - выявления производственных опасностей и снижения их уровня;
  - разделения и упрощения процессов планирования;
- повышения гибкости предприятия и его приспособляемости к изменениям конъюнктуры рынка.

Планирование обусловлено анализом и прогнозом рынка, результаты которых содержат соответствующие сравнения предполагаемых действий, способных своевременно обеспечивать принятие управленческих решений, положительно влияющих на развитие предприятия, а также выявлению лучших альтернатив развития предприятия, целей и способов их достижения

что проявляется в осуществлении функции оптимизации процесса планирования на предприятии.

*Классификация и виды планов*. Планирование на предприятии к имеет следующую классификацию:

- по степени охвата сферы деятельности субъекта от частного планирования к общему;
- по содержание планирования включающего стратегическое,
   тактическое и оперативное планирование. От определения новый возможностей, разработки мероприятий к их реализации;
- по сферам деятельности это могут быть продажи, выпуск продукции, разработка продукта, продвижение, научно-исследовательские работы и т. д.;
- –по виду планирования, например, определение целей предприятия,
   планирования ресурсов и средств, программ производства и сбыта
   продукции, а также планирование действий, направленных на продажи и маркетинг;
- по срокам выполнения планов может подразделятся на краткосрочное планирование от недели до 1 года, среднесрочное планирование от 1 до 5 лет и долгосрочное планирование от 5 и более лет;
- по степени жесткости и гибкости планирования. Например, жесткое планирование – когда планы связанны с конкретным моментом времени, и гибкое, когда задачи привязаны не к конкретному моменту времени, а к событиям благоприятным для решения поставленных задач;
- по глубине планирования на глобальное, учитывающее все составляющие процесса производства, контурное с обобщенными, приближенными величинами рассчитываемых параметров при планировании, и детальное планирование учитывающих каждый компонент агрегатов, участков и видов расходов.

Наглядное отображение классификации планирования по признакам представлено на рисунке 1.1.

#### Классификация планирования по признакам По степени охвата: 5. По предмету планирования: а) Общее планирование, охватывающее а) Целевое планирование (определение целей). всю сферу деятельности субъекта б) Планирование средств (материальные ресурсы, хозяйствования. трудовые ресурсы, оборудование, финансы, б) Частное планирование, охватывающее информация). в) Программное планирование (планирование определенные сферы деятельности. программ производства и сбыта продукции). г) Планирование действий (специальные продажи, многоуровневый маркетинг). 2. По содержанию планирования: а) Стратегическое планирование(поиск новых возможностей). б) Тактическое планирование (создание 6. По срокам: определенных предпосылок). а) Краткосрочное планирование (полугодовое, в) Оперативное планирование квартальное, месячное, недельное, иногда (реализация возможностей). годовое). б) Среднесрочное планирование (на срок от 1 до 5 3. По сферам функционирования: в) Долгосрочное планирование на срок от 5 и а) Планирование производства. более лет). б) Планирование сбыта. в) Планирование финансов. г) Планирование персонала. 7. По возможности изменения планов: д) Расширенное общее планирование. а) Жесткое планирование. б) Гибкое планирование. 4. С точки зрения структуры управления: а) Общее планирование предприятия. 8. По глубине планирования: б) Планирование места строительства а) Глобальное планирование. предприятия. б) Контурное планирование. в) Планирование сфер деятельности. в) Детальное планирование. г) Планирование работы подразделения фирмы

Рисунок 1.1 - Классификация планирования

Цикл управления определяет принадлежность плана. Циклы в свою очередь состоят из определенных функций управления (Рис. 1.2):



Рисунок 1.2 – Замкнутый управленческий цикл

Под управлением в данном случае понимается систематическое, осознанное воздействие на процесс трудовой деятельности, направленное на достижение поставленных целей с использованием самых эффективных финансовых, трудовых и материальных ресурсов.

**Основные этапы планирования.** Планирование независимо от вида планов включает в себя в основном следующие этапы процесса планирования, представленные на рисунке 1.3:



Рисунок 1.3 – Основные этапы планирования на предприятии

Более детально этапы планирования состоят из следующих компонентов, это:

- прогнозирование этап который представляет собой оценку
   будущего развития объекта исследования. Главной целью прогнозирования является разработка обоснованных причин принятия управленческих решений;
- определение целей планирования являются определяющими факторами при выборе формы и методов планирования на предприятии.
   Цели планирования должны быть четко определены, результаты при достижении которых должны быть измеримыми, при этом требования и ограничения должны быть реальными для их выполнения;
- анализ текущего положения дел на предприятии и оценки их состояния по окончанию планового периода;
- определение потребности в ресурсах (материальных, финансовых,
   трудовых) и способов достижения целей планирования на предприятии;
  - проведение расчетов и обоснование экономических показателей;
  - оформление плана в единый документ.

На рисунке 1.4 показаны требования к системе планирования на предприятии.

#### Требования к системе планирования:

- 1.Планирование должно носить системный характер. Это означает охват всех сторон функционирования организации и сбалансированности деятельности всех ее составляющих.
- 2. Планирование должно быть непрерывным во времени.
- Методы планирования должны быть адекватными самой системе объекту планирования.
- 4. Планирование должно учитывать большую неопределенность деятельности, присущую рыночной экономике.
- 5. Планирование должно выделить приоритетные направления это связано с ограниченностью ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия.
- 6. Планирование должно быть ориентировано на удовлетворение спроса на продукт.
- 7. Интеграция стратегического и оперативного планирования.
- 7. Планирование должно быть интегрировано с контролем.
- 8. Внедрение в систему планирования:
- сбалансированной системы показателей;
- системы бюджетирования;
- их последующая интеграция в процессе реализации стратегии.



#### Свойства системы планирования:

- 1. Целостность
- 2. Целенаправленность
- 3. Управляемость
- 4. Неопределенность функционирования
- 6. Неопределенность развития
- 7. Адаптивность
- 8. Автоматизм
- 9. Способность к развитию
- 10. Быть подсистемой в общей системе управления предприятия

Рисунок 1.4 - Требования к системе планирования на

### предприятии

Выполнение требований к системе планирования должны обеспечивать качественное и правильное функционирование системы планирования.

## 1.2 Принципы и методы процесса планирования

В отношении конкретных аспектов деятельности предприятия, исходным положением планирования выступает принцип достижения рационального, рентабельного и объективного хозяйственного процесса. Как управленческой деятельности, планирование предполагает базовых и экономических принципов. Базовые принципы комплекса планирования отражают прикладной характер планирования Экономические целевой планирования свидетельствуют 0 направленности принципы планирования.

Любая теория (и наука) строится на определенных принципах, в связи с чем процесс планирования также основан на ряде научных принципов, которые и определяют направление и содержание плановой работы.

На рисунке 1.5 представлены следующие принципы процесса планирования:

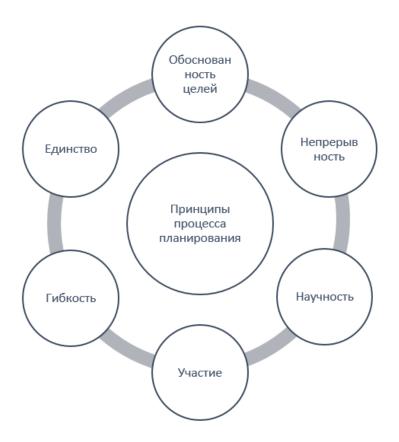


Рисунок 1.5 - Принципы процесса планирования

Принцип обоснованности целей. Суть принципа заключается в том, что весь процесс планирования, несмотря на то, его элементы и участники имеют определенные, индивидуальные цели, в конечном итоге объединяются в основную цель — цель предприятия на предстоящий период.

Принцип непрерывности заключается во взаимосвязанности процессов планирования, контроля и управления и должны бесперебойно функционировать. Постоянное обновление продукции в соответствии с планом должно обеспечивать непрерывный и бесперебойный процесс работы предприятия, в этом и заключается процесс планирования, в котором один завершенный план заменяется другим новым планом и так далее, так как смена трендов на рынке обычно определяет ассортимент продукции. Помимо обеспечивает трансформацию этого, цикличность планирования стратегических планов к тактическим, которые в свою очередь сменяются оперативными.

Принцип научности означает, что процесс планирования должен быть научно обоснован, должен формироваться на основе достоверной информации и научных методах. Более того, этот принцип основан на идее о том, что в планах должны учитываться передовые разработки науки и техники, а также опыт работы других предприятий, достигших высоких результатов в своей деятельности.

Принцип участия полагает, что разработкой планов на предприятии должны заниматься специалисты предприятия. По возможности, также нужно привлекать к разработке параметров плана и нижестоящих исполнителей.

Комплексный подход широкого круга специалистов обеспечит создание конкретного и объективного документа, который будет учитывать все заинтересованные структурные подразделения предприятия. Более того, вовлеченность персонала в создание параметров плана развивает командный дух и соучастие к своей организации.

Принцип гибкости основан на переменчивости и стихийности экономической ситуации, что необходимо учитывать при управлении компанией. Планирование призвано подстраиваться под эти изменения и процессы. Принцип гибкости означает, что любой план может быть изменен в зависимости от внешней и внутренней ситуации.

Принции единства, комплексности, увязки и координации предполагает комплексный, системный характер процесса планирования. Предприятие представляет собой систему, процесс планирования также носит системный характер, так как все составляющие элементы здесь взаимосвязаны и взаимоувязаны и преследуют одну и ту же цель — ту, которая поставлена перед всем предприятием.

Противоположностью планирования является импровизация, которая приводит к большим финансовым рискам, экономическим потерям на предприятии. Как следует из принципов планирования, содержание плана, как формализованного документа, а также отчетности по итогам его исполнения, должно быть кратким, наглядным и оперативным, для этого представленные данные должны предоставлять максимум информации при минимальной загруженности лишней информацией.

Качество разрабатываемых планов зависит от применяемых методов планирования - определенных приемов, способов определения и расчетов плановых показателей.

На рисунке 1.6 представлены различные методы планирования, которые могут быть на использованы предприятии:

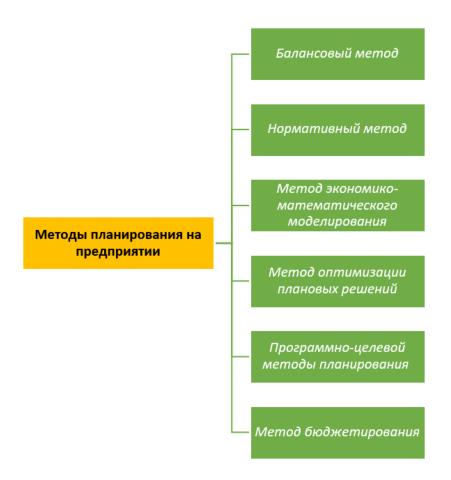


Рисунок 1.6 - Методы планирования

Балансовый метод планирования - суть метода заключается в обеспечении пропорциональности между потребностями и ресурсами с помощью системы балансов. Например, увязывает производственную программу с производственной мощностью предприятия, ее трудоемкость - с численностью рабочих.

*Нормативный метод* - суть метода заключается в том, что на основе ранее определенных норм и нормативов рассчитывается потребность предприятия, которые включают в себя расходы не только сырья, но и оплаты труда, вычеты налогов, инвестиции.

Программно-целевой метод планирования — заключается в достижении определенной цели в ходе реализации конкретной программы. Представляет собой комплекс мер и действий, реализация которых должна обеспечить осуществление поставленной цели.

Метод экономико-математического моделирования в планировании - закладывает в свою модель различные условия развития социально-экономических процессов. Если сформированная модель прогнозирования ошибочна, то данный способ позволяет оперативно и своевременно внести коррективы в план.

Суть *метода оптимизации плановых решений* заключается в разработке различных вариантов плановых расчетов с целью подбора наиболее оптимального.

Суть метода бюджетирования заключается в разработке взаимосвязанных планов производственно-финансовой деятельности организации, ее подразделений на основе текущих и стратегических целей функционирования, контроля за выполнением этих планов, использовании корректирующих действий при отклонениях от параметров их выполнения.

Итак, в данном параграфе мы рассмотрели принципы планирования на предприятии. Выделили шесть основных принципов планирования, это: единство, непрерывность, гибкость, участия, научности, принцип обоснованности целей.

Дали определение каждому принципу, а также выделили 6 основных планирования предприятии, это: балансовый методов на метод планирования, нормативный метод планирования, программно-целевой метод планирования, метод экономико-математического моделирования в планировании, метода оптимизации плановых решений метода бюджетирования.

Любая теория и практика строятся на определенных принципах, в связи с чем, процесс планирования также основан на ряде научных принципов и методов, которые и определяют направление и содержание плановой работы.

Далее, мы рассмотрим систему управления процессом планирования на предприятии, обозначим роль процесса планирования в управлении

предприятием, рассмотрим бизнес-план предприятия как инструмент планирования, производственную программу и ее место в процессе планирования, планирование развития предприятия, а также автоматизацию процесса планирования.

## 1.3 Система управления процессом планирования на предприятии

Система управления процессом планирования на предприятии является результатом реализации функции планирования. Совершенствование системы управления процессом планирования организации происходило по мере того, как росло понимание значимости изменений. Первые системы планирования были заточены на управление затратами. Усиление глобализации рынков капитала, текущая экономическая ситуация в мире, высокая конкуренция привлечение капитала, рост стоимости предприятия как фактор определения успешности предприятия является главным критерием выбора инвесторов, эти факторы определяют развитие системы планирования, направленную на увеличение ценности бизнеса.

Под системой управления процессом планирования на предприятии понимается целенаправленное сочетание процессов контроля И планирования, обладающих определенными связями - итогом интеграции имеющихся процессов планирования И контроля, направленных повышение стоимости бизнеса путем объединения имеющихся функций управления в одну систему управления.

Теория управления на процессом планирования предприятии, направленное увеличение стоимости (Value Based Management), изначально применялась большими компаниями в США для повышения стоимости акций компаний и увеличения дохода стейкхолдеров. Эта концепция стоимостного управления направлена, на увеличение стоимости компании путем осуществления конкретных действий. Со временем, эта концепция, начала применятся в бизнесе в Европе, а в последнее время в странах СНГ [11].

Концепция стоимостного управления процессом планирования на предприятии, предполагает, ЧТО ценность предприятия выражается дисконтированной величиной будущих денежных потоков (Cash Flow), а рентабельность предприятия (ROA) если активов превышает средневзвешенную стоимость капитала (WACC), TVT возникает дополнительная стоимость (Value Added). Возникающую разницу между средневзвешенной стоимостью капитала и доходностью активов называют "спрэд" (Spread). Таким образом стоимость компании увеличится если WACC < ROA, и уменьшится, при показателе ROA < WACC. Концепция экономической добавленной стоимости (Economic Value Added, EVA) основана на этом принципе и была разработана компанией Stern&Stewart, модель концепции отображена на рисунке 1.7.

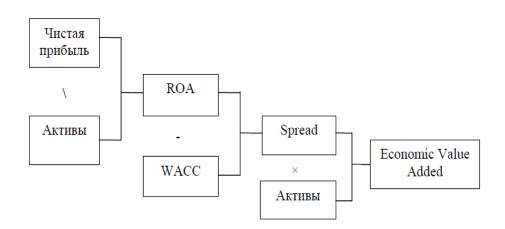


Рисунок 1.7 - Модель экономической добавленной стоимости - EVA (Economic Value Added) [11]

Наиболее широко изучил этот вопрос Д. Хан в своем труде – «Построение системы планирования и контроля» (ПиК). Система ПиК направлена на результат и ориентирована на повышение стоимости предприятия, его сохранения и развития.

Создание и успешное функционирование системы планирования предприятие должно быть обеспечено следующими ресурсами:

- человеческими ресурсами способностью руководства управлять компанией в пределах системы планирования, опираясь на принципы и цели управления;
- информационными средства мониторинга, анализа,
   прогнозирования и управления;
- организационными обладание эффективной организационной структуры предприятия.

На рисунке 1.8 представлена схема структуры системы планирования.

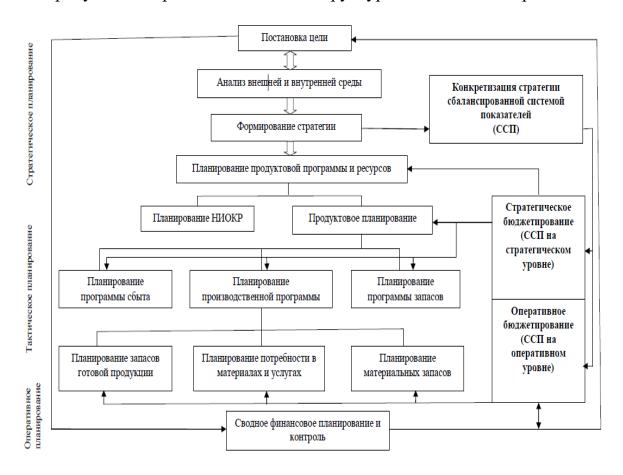


Рисунок 1.8 - Схема системы планирования на предприятии (в соответствии с концепцией Д. Хана) [11]

Обеспечение принципов системного подхода является базой построения системы управления процессом планирования на предприятии.

Основными принципами системного подхода, отображёнными на рисунке 1.9 являются:

Принцип моделируемости заключается в разработке нескольких вариантов моделей систем планирования и в определении наилучшего, приводящего к достижению главных целей системы при оптимальном использовании ресурсов.

Принцип функциональности. Суть принципа заключается в том, что система планирования имеет структуру, обладающую определенными функциями. Если происходит изменение системы планирования, то, соответственно происходит изменение функций, в этом случае нужно также изменять структуру.

Принцип развития заключается в свойствах системы управления процессом планирования приспосабливаться и совершенствоваться, к внешним изменениям.

Принцип системности заключается в системной взаимосвязанности всех объектов и субъектов системы управления процессом планирования.

Принцип оптимальности основывается на возможности выбора из большого количества различных вариантов развития — наиболее приемлемой системы управления процессом планирования.

Принцип непрерывности заключается в систематической корректировке планов по мере изменения условий внешней среды непосредственно влияющей на систему управления процессом планирования.

*Принцип целеустремленности* основан на определении достижимых и конкретных целей системы управления процессом планирования.

Принцип альтернативности. Суть принципа заключается в определении лучшего из различных вариантов плана, приводящего к достижению главных целей системы при оптимальном использовании ресурсов.

*Принцип управляемости* основан на возможности и реализуемости изменения системы планирования, причем ее структура и свойства поведения

должна коррелироваться в соответствии с конечной целью и внешними изменениями.

Принцип симбиоза. Определяет, что в системе управления процессом планирования роль руководителя и сотрудников предприятия является важным звеном в системе управления.

Принцип эффективности заключается в разработке рычагов влияния на управляемую систему управления процессом планирования, которые обеспечивали возможность достижения определенных целей системы.

Принцип интеграции. Суть принципа состоит в разработке информационной системе, решающей определенные задачи планирования и способной интегрироваться с существующими системами на предприятии.

*Принцип резервирования* заключается в создании резервов определённых ресурсов на всех стадиях производственного процесса.

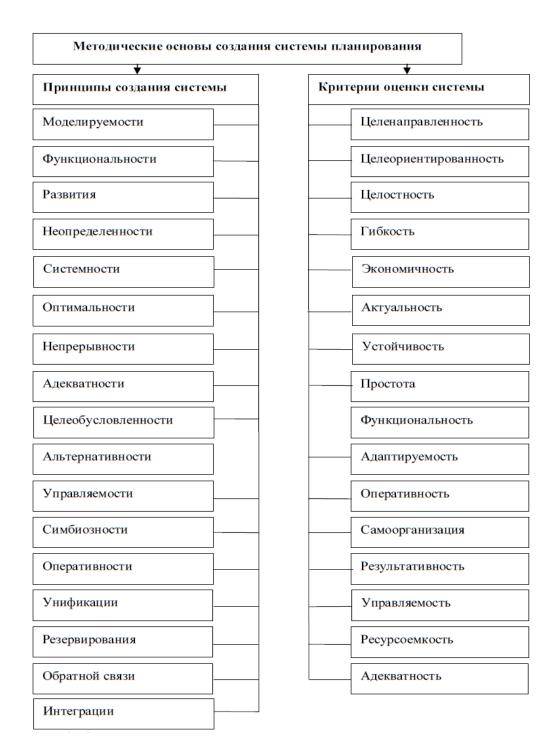


Рисунок 1.9 - Основные принципы создания и критерии оценки системы планирования, ориентированной на повышение стоимости предприятия

*Принцип обратной связи* заключается во взаимосвязи нижнеуровневой структуры с верхнеуровневой при составлении и выборе решений.

Определяющими условиями оценки системы планирования являются:

*Целенаправленность* – деятельность системы планирования должна быть направлена на достижения цели.

*Целеориентированность* – достижение цели должно быть обеспечено в соответствии с разработанными планами.

*Целостность* – несмотря на сложность системы планирования должна быть взаимосвязанность всех элементов системы.

*Гибкость* — система планирования должна гибко коррелировать с изменениями, происходящими во внешней среде.

Экономичность — выгоды получаемые от внедрения системы планирования должны превышать затраты.

Устойчивость — система планирования должна быть устойчивой к внешней среде.

*Простота* – структура системы планирования должна быть понятной для возможности ее управлением.

Функциональность — для достижения целей система планирования должна обладать определенными функциями.

Эффективность - определяется количеством времени, отведенного системе планирования на достижение поставленной цели.

*Адаптивность* - способность системы планирования адаптироваться к изменяющимся факторам внешней среды.

*Управляемость* - возможность системы реагировать на определенные действия в течении определенного времени для достижения цели.

Самоорганизация – свойство системы планирования упорядочиваться.

*Ресурсоемкость* — обладание системой планирования ресурсами необходимыми для достижения цели.

Роль процесса планирования в управлении предприятием. В настоящее время, планирование служит для обеспечения производства и реализации продукции, пользующейся спросом у потребителей, за счет использования определенных ресурсов. При планировании хозяйственной деятельности предприятия для достижения обозначенных целей, например, таких как объем производства необходимо задействовать весь потенциал имеющихся ресурсов при их рациональном использовании, например, человеческие ресурсы, производственные мощности, материальные резервы, денежные средства, информационные и др.

Планирование на предприятии предполагает установление объемов, сроков производства продукции обоснование и достижения целей, а также выбора оптимальных вариантов решения, поставленных задач при имеющихся ограниченных ресурсах.

Планирование в процессе управления предприятием характеризуется рядом специфических особенностей.

Во-первых, планирование создает представляет И социальноэкономическую и организационно-техническую стороны управлением предприятия, которые в совокупности представляют единую «экосистему». Организационно-техническая сторона управления предприятия определяется кооперацией труда и зависит от уровня развития средств и методов планирования. Социально-экономическая сторона управления предприятия определяется социально-экономическими условиями общества. Поэтому сущность планирования производства необходимо оценивать с двух позиций: его организационно-технических характеристик и социально-экономических условий. По-другому выявить множество причинно-следственных связей и зависимостей, определяющих цели, формы И методы планирования невозможно.

**Во-вторых**, планирование как элемент управления предприятия носит информационный характер. Информационная сущность процесса

планирования хорошо видна на примере этапов цикла планирования, изображенных на рисунке 1.10.

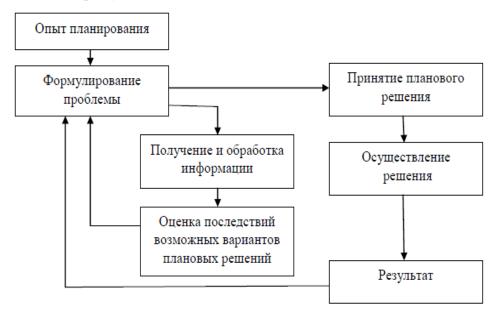


Рисунок 1.10 - Информационный цикл планирования способов решения возникающих проблем

В процессе производства перед специалистами постоянно возникают проблемы. Поэтому первым этапом цикла планирования на предприятии является выявление и постановка проблем, в том числе сбор и обработка информации, а также оценка последствий вероятных вариантов решения проблем. На их основе принимается плановое решение возникших проблем. Далее идет ее реализация планового решения проблем. Информация о полученных результатах в результате реализации планового решения передается в плановый отдел через систему обратной связи. Плановый отдел оценивает полученную информацию в результате реализованного планового проблемы решения И проанализировав полученную информацию, формулирует новые планирования задачи и весь цикл повторяется. Определение проблем, оценка результатов, принятие плановых решений, всегда подчинено достижению конкретной цели. Поэтому планирование всегда строго целенаправленно.

**В-третьих**, планирование деятельности на предприятии выступает одним из важнейших организационных факторов интенсификации производства. Величайший экономист Адам Смит отмечал, что результат совместных действий группы людей, объединенных в коллектив, гораздо результативнее чем их одиночные действия. Этот открытие он приписал разделению труда и объяснил следующим:

- специализацией и возможностью автоматизации процесса производства;
- экономией времени на переход от одного вида деятельности к другому;
  - возрастанием умения каждого работника.

Бизнес-план предприятия как инструмент планирования. Бизнесплан — представляет собой план развития предприятия. В нем отражены цели и планы предприятия. Как правило, в бизнес плане дается оценка рынка, проводится анализ и прогноз рынка сбыта, оцениваются слабые и сильные сторон предприятия. На определенные инвестиционные проекты могут составляться бизнес-планы также, как и по деятельности предприятия в целом. Бизнес план является результатом тщательно проведенной работы и часто служит для определения эффективности работы предприятия или причиной выбора инвестора в вопросах финансирования.

Бизнес-план является основным и важным инструментом планирования, на основании которого идет формирование остальные планов. Он отображает текущую ситуацию и дает представление о возможностях предприятия в будущем.

Возможности бизнес-плана:

- дает представление о финансовом состоянии предприятия;
- позволяет принимать важные решения;
- получать информацию о рынке сбыта продукции и маркетинге;
- заранее иметь представление о предстоящих трудностях и дает возможность их избегать;

- увеличивать ассортимент и производство продукции;
- привлекать инвестиции.

Таким образом, бизнес-план представляет собой документ для принятия решений и действий разработанный с целью повышения эффективности предприятия и получения максимальной выгоды. Разработка бизнес-план полагается на прогнозе выручки, себестоимости производимой продукции, предоставлении услуг, финансовых показателей, налоговых отчислений, а также дает возможность оптимизации персонала.

Производственная программа и ее место в процессе планирования. Разработке бизнес-плана предприятия предшествует этап разработки производственной программы. Планирование финансово-хозяйственной деятельности предприятия берет свое начало именно с этого этапа.

Производственная программа появляется в результате определения и постановки целей предприятия, таких как:

- извлечение максимального дохода;
- удовлетворение спроса на рынке;
- минимизация затрат и т. д.

Основное содержание производственной программы заключается в информации загруженности производства, состоянии количеству выпускаемой продукции, И срокам поставки продукции конечным потребителям. Эта информация и является основой для построения планов: материальных ресурсов, человеческих, финансовых, плана модернизации, реализации и т. Д. Связь производственной программы вышеуказанными планами представлена на рисунке 1.11.

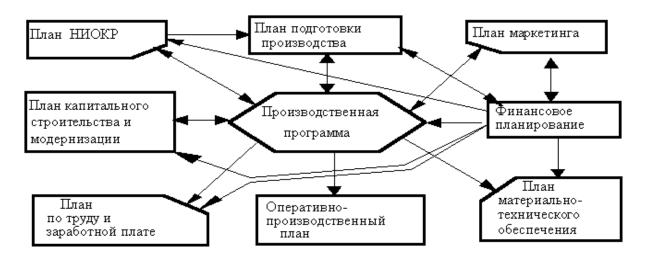


Рисунок 1.11 - Взаимосвязь производственной программы с другими планами

Процесс анализа и изучения затрат, влияющих на выручку от продаж является одним из важных процессов при оптимизации производственной программы, конечным результатом которой является получение высокой рентабельности.

Разработкой производственной программы на предприятии занимаются экономические службы используя информацию, представленную маркетинговым и производственно-техническим отделами.

Планирование развития предприятия. Планирование развития предприятия является важнейшим для функционирования предприятия и для контрольной функции планирования. Планирование развития остается неизменным при любом изменения внешней среды. Теория выделяет следующие направления развития предприятия: освоение новых видов продукции, достижение более высокого качества; внедрение новой техники и технологии, цифровизация процессов; повышение качества и уровня управленческих решений; улучшение качества труда; снижение уровня материальных ресурсов на единицу выпускаемой продукции; обучение предприятии, улучшение социально-бытовых персонала на условий; непрерывное совершенствование в плане охраны и окружающей среды и т. д. На рисунке 1.12 представлен типовой комплекс прогнозов и планов на предприятии.

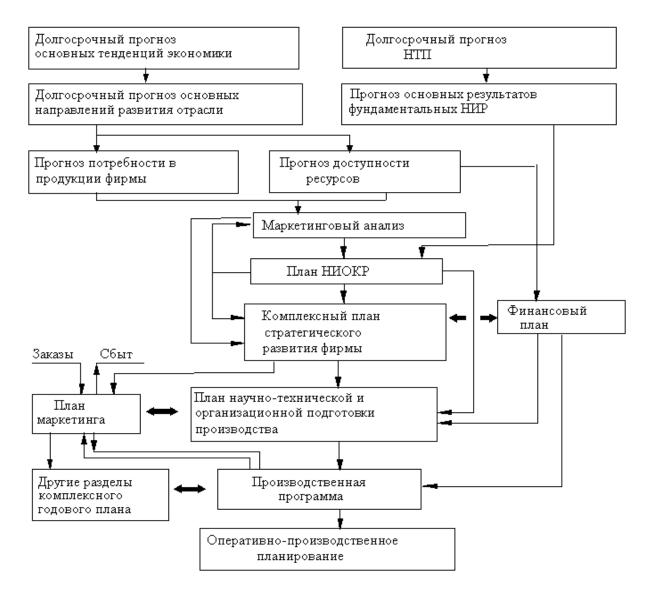


Рисунок 1.12 - Система прогнозов и планов предприятия

Ha 1.13 рисунке представлен комплексный план развития предприятия различным направлениям характеризующимися ПО определенными функциями зависимости деятельности otрода предприятия:



#### План по освоению новых видов продукции и повышению качества

- •разработка возможных видов продукции, также процесс их освоения;
- •лицензирование выпуска продукции
- модернизация производимой продукции;
- применение новых стандартов
- прекращение производства устаревшей продукции;



#### План автоматизации и внедрение новой техники и технологий

- внедрение последних технологий;
- •автоматизация процессов-
- механизация процесса производства;
- оснащение рабочих, занятых тяжелым физическим трудом, специальными;
   поиспособлениями, облегчающими их труд:



#### Ілан усовершенствования организационной структуры и управления

- повышение эффективности управленческого процесса;
- •разработка новых форм управления;
- совершенствование системы технико-экономического и оперативного планирования;



#### План улучшения организации труда

- повышение уровня разделения труда, широкое применение совмещения обязанностей;
- •улучшение организации и обеспеченности рабочих мест работников;
- •применение норм труда;



#### План социального развития сотрудников

- •приведение работников к единому социально-демографическому составу;
- •проведение мероприятий по охране труда, улучшению здоровья;
- •улучшение условий труда
- •привлечение работников к управлению производством;



#### План введения мероприятий по экономному расходованию ресурсов

- •безотходное производство;
- •замена дорогих материалов;
- •соблюдение экономичного режима;



#### План природоохранных мероприятий

- охрана водных ресурсов;
- охрана воздушного пространства;
- охрана земли и т. Д;

## Рисунок 1.13 – Структура плана развития предприятия

Каждый план имеет свои особенности, недостатки и преимущества и проходит определенные этапы: сбор исходных данных; подготовка проекта; исследование и утверждение проекта плана.

Автоматизация процесса планирования. Автоматизация процесса планирования является важной и в то же время сложной работой. Одним из факторов успеха и развития предприятия является продуманный и обоснованный план, а не спонтанные идеи или пожелания. Руководителям и специалистам предприятия, формирующим планы и отвечающим за их точность необходим программный вариант, который реально помогал в повышении стоимости предприятия. В первую очередь они нуждаются в помощи при разработке бизнес-плана, определении потребности в материальных, человеческих, денежных ресурсах в общем всем что необходимо для решения задач и достижения цели.

Основными вопросами при составлении планов являются:

- учет продукции предприятия;
- расчет себестоимости продукции, включая информацию о затраченных ресурсах на предприятии.

Одним из важных параметров автоматизации планирования является возможность многовариантного построения различных сценариев, анализа и выбора оптимального варианта. Помимо возможности сравнительного анализа, одним из преимуществ так же является возможность выявления причин и факторов, оказывающих влияние на результат, например, стоимость энергоносителей, инфляция или курс валюты.

Резюмируя вышеописанное, можно с уверенностью сказать, что, современные программные продукты такие как EPR, EPM, LIMS, BIM обладают рядом положительных факторов и функционалом, повышающих точность планирования, сокращающих сроки планирования и повышающих качество планирования на предприятии. Благодаря цифровизации, процесс планирования стал многообразным и в то же время сложным. Современное развитие процесса планирования предприятия напрямую оказывает влияние на его эффективность.

# 2 Оценка влияния факторов внутренней и внешней среды на деятельность предприятия

### 2.1 Краткая характеристика объекта исследования

Добывающая Компания A – оператор по импорту-экспорту полезного ископаемого и различных металлов. Активы Компании включают в себя весь комплекс предприятий, задействованных в цепочке производства конечной продукции.

Добывающая компания A — мировой производитель полезного ископаемого располагающий одной из крупнейшей в мире минерально-сырьевой базой. Сфера деятельности Компании A:

- добыча полезного ископаемого и производство из нее продукции;
- геологоразведочные работы для расширения и восполнения ресурсной базы полезных ископаемых.

В 2020 году Компании А осуществляла свою деятельность на 20 добычных предприятиях и 5 месторождениях, подземным способом добычи, в том числе:

- 5 дочерних предприятия (со 100% долей участия) по добыче полезного ископаемого;
- 10 добывающих компаний, частично принадлежащих Компании (по доле участия), работающих на 3 месторождениях.

По состоянию на 31 сентября 2020 года запасы и ресурсы полезного ископаемого составляли 100 тыс. тонн металла.

Запасы и ресурсы полезного ископаемого подтверждены компетентными лицами международной консалтинговой компании «SRK» в соответствии с международным Кодексом Объединенного комитета по запасам руды (JORC).

Месторождения полезного ископаемого Компании расположены в 3 основных административных областях Казахстана:

- Карагандинская область;
- Актюбинская область;
- Северо-Казахстанская область;

Месторождения полезного ископаемого в Казахстане сгруппированы по рудным провинциям. За исключением месторождения Бурабай в Восточном Казахстане, основные месторождения Компании расположены на Севере Казахстана — в Тобольской и Акбулакской провинциях (Рис.2.1):

# zm~~

Регионы присутствия горнодобывающей Компании А

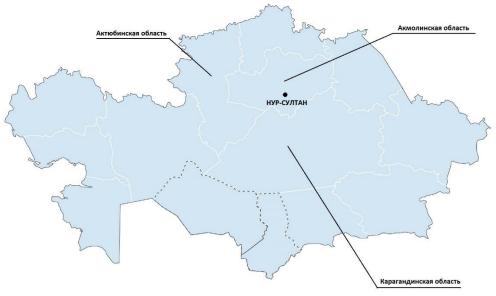


Рисунок 2.1 – Расположение основных месторождений Компании А

Добывающие предприятия расположены в малонаселенных районах, представляющих в основном полупустынный-степной ландшафт. Естественная растительность представлена пятнистой группировкой мелких кустарников и злаковых трав. Шесть рудников расположены в непосредственной близости от населенных пунктов, представленными в основном селами и поселками городского типа. В регионах присутствия климат резко-континентальный, с жарким и продолжительным летом, и

суровыми малоснежными зимами, среднегодовое количество осадков не превышает 300 мм.

Реализация полезного ископаемого составляет основную часть доходов и прибыли Компании А, при этом доход от реализации в консолидированной выручке Группы по итогам 2019 года составил 97%. Это свидетельствует о том, что рыночные цены на полезное ископаемое оказывают значительное влияние на финансовые показатели Компании. Рыночная цена на выпускаемую продукцию определяется балансом спроса и предложения в целом как и на любой товар. Средняя стоимость продаж на полезное ископаемое сильно зависит от типа заключаемых контрактов, а также структуры портфеля продаж. Прогнозы многих аналитиков сходятся во мнении, что в ближайшее время ожидается повышенный спрос на продукцию Компании, этому способствует существующая ситуация в мире. Ожидается, что это приведет к повышению цены, так как в последнее десятилетие цены на продукцию находятся на низком уровне, это даст Компании с одной из самой низкой себестоимостью добычи сырья мощный импульс для развития.

## 2.2 Организационная структура Компании А

собой Компания Α представляет Управляющую компанию, операционную интегрированную деятельность В И представлена дивизиональной структурой управления процессами производства обеспечивающих реализацию стратегической цели и эффективную добычу сырья и его переработки до готовой продукции.

Организационная структура сформирована с учетом целевых бизнеспроцессов, обеспечивающих реализацию стратегических целей и задач (Рис.2.2). При ее составлении, учитывался опыт передовых мировых энергетических компаний, а также соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан и стейкхолдеров.

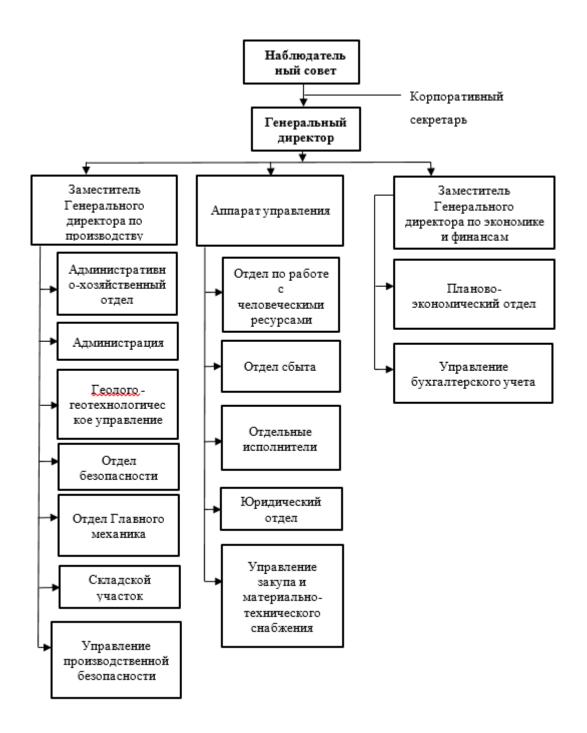


Рисунок 2.2 - Организационная структура Компании А

Структура активов компании. В настоящей работе «Группа» означает Компанию А или компания с учетом дочерних зависимых организаций, предприятиями над которыми Группа имеет возможность осуществлять контроль и управление над основной деятельностью.

Основными активами «Группы» являются:

- Контракты на недропользование, которые дают право добычи дочерним компаниям Группы на месторождениях, локализованных в рудных провинциях Тобол и Акбулак, в которых в совокупности присутствуют доказанные и вероятные запасы руды, содержащие 55 тыс. тонн полезного ископаемого, а также измеренные и предполагаемые ресурсы полезных ископаемых, содержащие 100,2 тыс. тонн полезного ископаемого;
- Контракты на недропользование, которые дают право добычи совместным предприятиям СП и ассоциированным компаниям Группы на 11 месторождениях, расположенных в рудных провинциях Тобол и Акбулак, в которых вместе на 100%-ной основе зарегистрировано доказанных и вероятных запасов руды в количестве 45 тыс. тонн и ресурсов полезных ископаемых в количестве 185 тыс. тонн;
- 10 добывающих предприятий, из которых 5 дочерних предприятий,
   5 СП и ассоциированных компаний Группы;
  - комбинат по производству металлопроката;
- дочернее предприятие по продаже продукции Торговый дом «Пегас»;
  - а также вспомогательные предприятия, в том числе;
- два завода по производству плавиковой кислоты с совокупной годовой производственной мощностью 680 тыс. тонн;
- компания «БурГео» предприятие специализирующейся на геологоразведочных работах;
- торгово-транспортная компания «Магистраль», обслуживающая активы Группы.

#### 2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности компании

Основная деятельность Группы заключается в добыче полезного ископаемого, производстве и маркетинге продукции, производимой из полезного ископаемого.

Ценные бумаги Группы, размещены на Нью-Йоркской фондовой бирже NYSE.

Группа имеет крупнейшую резервную базу полезного ископаемого в отрасли. Совместно с 10 дочерними предприятиями разрабатываются 11 месторождений полезного ископаемого в 3 областях Республики Казахстан. Все добывающие предприятия применяют передовую технологию добычи полезного ископаемого с минимальным количеством потерь до 15%, уделяя повышенное внимание контролю охраны здоровья, окружающей среды и промышленной безопасности.

В компании трудятся около 15 тысяч человек. Группа ежегодно реализовывает мероприятия, направленные на обеспечение долгосрочных и взаимовыгодных отношений в регионах присутствия.

Немаловажное внимание уделяется проблеме изменения климата. Благодаря уникальному типу месторождений, позволяющей добывать полезное ископаемое экологичным способом, Группа выделяет минимальные выбросы парникового газа в атмосферу по сравнению с аналогичными производствами. Тем не менее, систематически ведутся работы по сокращению выбросов окружающую среду повышению энергоэффективности производства путем внедрения энергоэфективного оборудования, рационального использования природных ресурсов модернизации оборудования.

Консолидированные финансовые показатели. Предоставленная информация отражает результаты деятельности Компании А за 12 месяцев 2019 года и 2020 года. На рисунке 2.3 приведена финансовая информация, относящаяся к консолидированным результатам Компании А в 2019 году 2020 году.

Показатель	2019	2020	Изменение
Выручка	91 322	106 810	17%
Себестоимость реализации	55 909	58 113	4%
Валовая прибыль	35 413	48 697	38%
Расходы по реализации	1 969	2 609	33%
Общие и административные расходы	5 823	5 379	-8%
Операционная прибыль	27 622	40 709	47%
Прочий доход/убыток в т.ч. следующие разовые эффекты:	11 259	3 847	-66%
Результат от выбытия инвестиций в совместное предприятие (разовый эффект)	-	4 011	100%
Результат от приобретения бизнеса (разовый эффект)	9 936	-	-
Доход от списания обязательства по совместной операции (разовый эффект)	3 090	-	-
Доля в результатах ассоциированных предприятий	4 281	7 179	68%
Доля результатов СП	1 793	110	-94%
Доход до налогооблажения	44 955	51 844	15%
Расходы по подоходному налогу	- 6 092 -	11 596	90%
Чистая прибыль	38 863	40 249	4%
Прибыль за год, относимая на собственников Компании	34 545	33 371	-3%
Чистая прибыль, относимая на собственников (базовая и разводненная) у.е/акцию	133	129	-3%
Скорректированная чистая прибыль (без разовых эффектов)	25 837	36 237	40%
Скорректированный показатель EBITDA	45 222	59 224	31%
Показатель EBITDA (пропорционально доле участия)	39 503	53 721	36%

Рисунок 2.3 - Финансовые показатели Компании А, млн. у.е.

Консолидированная выручка Компании А и другие финансовые показатели. Консолидированная выручка Компании А составила 106 810 млн. у.е<sup>1</sup> по итогам 2020 года, увеличение по сравнению с 2019 годом составило 17% в основном за счет увеличения цены реализации продукции, связанной с ростом цены на сырье и ослаблением у.е. по отношению к валюте в 2020 году.

На рисунке 2.4 отражена выручка Компании A по видам продукции за 2020 год и приводится сравнение с 2019 годом:

	Показатель	2019	2020	Изме	Изменение		
	HORAGUIEND	2013	2020	riomer			2020
Продукция А		79 731	96 217		21%	87%	90%
Продукция Б		3 585	3 976		11%	4%	4%
Продукция В		1 735	2 219		28%	2%	2%
Прочая продукция		6 271	4 398		-30%	7%	4%
Итого выручка		91 322	106 810		17%	100%	100%

Рисунок 2.4 - Консолидированная выручка, млн. у.е.

Операционная прибыль по результатам 2020 года составила 40 709 млн. у.е., увеличившись на 47% по сравнению с 2019 годом в связи с

44

 $<sup>^{1}</sup>$  Финансовые данные приведенные в рисунке 2.3, нижеприведенных рисунках, таблицах и далее по тексту приведены с коэффициентом - n

увеличением средней цены реализации, а также по причине увеличения доли собственного полезного ископаемого, произведенного консолидированными дочерними предприятиями и СО Компании. При продаже собственного произведенного Компанией, себестоимость полезного ископаемого, реализации в основном представлена себестоимостью производства и в результатах Группы отражается консолидированных полная маржа продукции.

Чистая прибыль за 2020 составила 40 240 млн. у.е., увеличившись на 4% по сравнению с 2019 годом. В 2020 году был получен чистый доход от выбытия инвестиции Компании В, в размере 4 011 млн. у.е. С учетом корректировки на данный разовый эффект, скорректированная чистая прибыль за 2020 год составила 36 237 млн. у.е., увеличившись на 40% по сравнению со скорректированной чистой прибылью 2019 года, в соответствии с ростом операционной прибыли в 2020 году.

# 2.4 Степень влияния внешней и внутренней среды на деятельность компании

Основной деятельностью Компании А является добыча полезного ископаемого и ее реализация. Компания А обладает одной из крупнейшей в мире минерально-сырьевой базой полезного ископаемого и является второй в мире по величине запасов. На всех месторождениях Компании А возможна добыча подземным способом без выноса вскрышной породы на поверхность, и характеризуется низкими затратами и экологичностью. Благодаря месторождениям полезного ископаемого, на которых возможна добыча подземным способом, и статусу национального оператора Компания А обладает значительным конкурентным преимуществом и является мировым лидером по объемам добычи. В настоящее время Компания А сосредоточила свое внимание на добыче полезного ископаемого, имея при этом возможность в развитии других продуктов с добавленной стоимостью, при изменении конъюнктуры рынка и спроса в будущем.

Компания А, обладая богатыми месторождениям полезного ископаемого продолжает инвестировать в геологоразведку для поиска новых месторождений для обеспечения стабильной, низкозатратной добычи на своих рудниках на протяжении долгих лет. Для удержания низкой себестоимости производства Компания А оптимизируя планы добычи, контроль затрат, а также применяя передовые практики в своей деятельности делает ставку на стоимость и экономическую отдачу.

Характеристика внешней макросреды Компании А (PEST-анализ). Данный анализ позволяет оценить внешнюю экономическую ситуацию, складывающуюся в сфере производства и коммерческой деятельности (таблица 2.3).

Таблица 2.3 - PEST-анализ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
<ul> <li>Государственная поддержка через финансирование;</li> <li>Принятие государственных программ по развитию геологоразведочной отрасли;</li> <li>Налоговой систем, приводящая к установлению высоких цен;</li> <li>Введение экспортных пошлин</li> <li>Введение санкций</li> </ul>	<ul> <li>- Мировой финансовый кризис, в том числе ввиду пандемии COVID-19;</li> <li>- Ослабление национальной валюты, девальвация;</li> <li>- Изменение инвестиционного климата</li> </ul>
СОЦИАЛЬНЫЕ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
- Обеспечение квалифицированными специалистами с помощью сотрудничества с крупными учебными заведениями; - Представление в СМИ, связи с общественностью, увеличение доверия.	- Внедрение и использование новшеств/инноваций в производстве и транспортировке продукции НИОКР

На момент написания выпускной квалификационной работы, ситуация в мире с COVID-19, все еще продолжает развиваться. Благодаря предпринятым руководством Компании эффективным мерам, на рудниках не

было зарегистрировано ни одной вспышки инфекции. Все это соответственно не оказало влияние на добычу, поставки и выручку Компании. Обязательства Группы по продажам были выполнены в 2020 году в полной мере. В настоящее время все логистические направления для экспорта продукции открыты включая Китай. На 31 декабря 2020 года Компания А, также остается финансово-устойчивой. Чистая текущая стоимость активов составляет 428 млрд. у.е., в том числе денежные средства и их эквиваленты. Цена на сырье, выросла на 35% с января до конца мая 2020 года, и после длительного снижения, на 31 декабря 2020 года спотовая цена составила 30 долларов США за фунт против 24.93 долларов США на 31 декабря 2019.

Оценка сильных и слабых сторон Компании (SWOT анализ). Для успешного осуществления SWOT-анализа необходимо построить матрицу угроз и возможностей, показать сильные и слабые стороны. Это позволит разработать более эффективную стратегию в условиях изменчивости рынка. У Компании достаточно сильные стороны, которые позволяют ей оставаться лидером по добыче полезного ископаемого продолжительное время и обеспечивать высокое качество продукции.

Преодолеваемые слабости:

- применение современных технологий при добыче полезного ископаемого;
  - развитие маркетинга и расширение каналов продаж;
  - приобретение доли в компаниях или создание их.

Группа обладает большими возможностями, однако существуют риски, связанные в первую очередь с напряженной ситуацией во всем мире, пандемией COVID-19 и оспой обезьян.

Анализ факторов внутренней и внешней среды, которые могут негативно отразиться на финансовой деятельности предприятия и тем самым породить серию рисков, позволяет нам сделать ряд выводов.

Компания А является одной из ведущих в мире групп по добыче полезного ископаемого. Стратегия Группы направлена на укрепление ее нынешней позиции, долгосрочном росте стоимости компании для акционеров, а также в укреплении позиций на мировом рынке, делая акцент на надежность, техническое развитие.

Результаты SWOT-анализа представлены на рисунке 2.5.



Рисунок 2.5 - SWOT анализ

Вторая глава данной выпускной квалификационной работы была посвящена оценке влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность добывающего предприятия, была показана ее организационная структура управления, проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности компании, а также показана степень влияния внешней и внутренней среды на ее деятельность.

В третьей главе рассмотрим развитие системы планирования в Компании А, дадим оценку системе планирования бизнес-процессов,

обозначим проблемы внедрения интегрированной системы планирования на добывающем предприятии Компании А и дадим рекомендации по совершенствованию системы планирования.

#### 3 Развитие системы планирования в Компании А

Проблемы внедрения интегрированной системы планирования на добывающем предприятии. При внедрении на предприятии проекта интегрированной системы планирования проектная команда столкнулась с рядом типичных ошибок и трудностей, так и специфических, присущих только этому предприятию.

Основными проблемами при внедрении ИСП были:

- вовлеченность бизнеса в работе с новыми процессами и продуктом;
- сложность расчетов, использование математических моделей не всегда понятна и применима для бизнеса;
- ввиду того, что система интегрированная и охватывает большой функционал с вовлечением разных бизнес-направлений, какие-либо разработки и изменения требуют тщательной проработки и сама система сложна в поддержке.

#### 3.1. Оценка системы планирования бизнес-процессов в Компании

A

В связи с мировым финансовым кризисом возникшем в 2009 году, спотовые цены на сырье резко упали. Правительство многих странпотребителей стали ограничивать эксплуатацию предприятий, использующих минеральное сырье и приостановили строительство новых.

Цены на полезное ископаемое упали в 5 раз. В связи с этим было руководством Компании было решено снизить объемы добычи на 20% на неопределенное время. Для этого потребовалось пересмотреть всю Стратегию Компании и скорректировать уровень добычи полезного ископаемого в рамках Контрактов на недропользование.

Для достижения поставленных целей Компанией было инициирована Программа трансформации. Была изменена организационная структура, внедрена операционная модель, были выведены непрофильные активы, снижающие стоимость Компании А. Также была введена новая модель

закупок, новая система оплат труда и новые ИТ решения в рамках спецпроектов.

Одним из наиболее перспективных направлений повышения эффективности деятельности предприятий и его конкурентоспособности является внедрение современных автоматизированных инструментов для обеспечения функционирования и управления бизнес-процессами.

Учитывая масштабность компании и взаимодействие ее с ведущими компаниями при разработке и внедрении информационных систем учета и планирования был учтен опыт мировых компаний для построения функционального цикла систем управления, позволяющего интегрировать как существующие на предприятии ІТ системы, внедряющиеся так и планируемые.

Внедрению на предприятии интегрированной системы планирования предшествовало внедрение ERP системы - SAP.

ERP — это системы управления всеми ресурсами предприятия (от английского Enterprise Resource Planning — планирование ресурсов предприятия). Данные системы позволяют поддерживать весь цикл управления: планирование — учет — контроль — регулирование, -практически для всех основных функций деятельности. Эти системы позволяют быстро и с высокой точностью консолидировать информацию для принятия решений высшим управленческим персоналом. В настоящее время считается, что отсутствие в компании подобной системы со временем приводит к утере конкурентоспособности или управляемости, причем, чем больше размер компании, тем быстрее это происходит.

Внедрение данного проекта произошло в рамках программы цифровой трансформации. Основной целью внедрения является организация эффективного управления компанией в рамках единой корпоративной информационной системы. Основными задачами внедрения являются оптимизация затрат, обеспечение прозрачности процессов планирования, повышения эффективности выполнения бизнес-процессов за счет

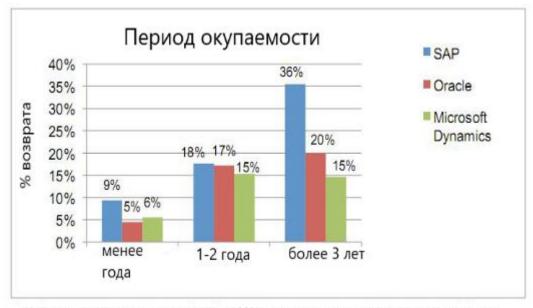
оперативного предоставления достоверной информации для своевременного принятия управленческих решений.

Система «SAP» обеспечивает полную функциональность ДЛЯ всей административной комплексного управления И операционной деятельностью компании, объединяя в единую цепочку основные внутренние процессы компании, таких как казначейство, производство, контроллинг, бухгалтерский учет, налоговый учет, техобслуживание и ремонт, сбыт, логистика и закупки, управление кадрами, инвестиции и управление данными.

Также система «SAP» предоставляет инструменты для стратегического управления и анализа результатов деятельности компании.

Основными преимуществами «SAP» являются следующие факторы:

- охватывает все ключевые направления деятельности компании,
   поэтому может заменить большинство используемых в настоящее время систем;
- содержит опыт лучших компаний в соответствующей отрасли,
   выраженный в готовых процессах и документации;
- снижается объем работы, потому что не нужно вводить многократно одну и ту же информацию;
  - существенно усиливается контроль на предприятии;
- появляется возможность более качественного анализа данных, что особенно важно для принятия решений в условиях динамично меняющейся среды и роста бизнеса. В среднем, срок получения возврата инвестиций по окончании ERP-проектов для компаний составляет 2,4 года, что немало важно учитывая дороговизну системы (Рис.3.1).



Цифры в левой колонке не достигают 100% потому что респонденты не ответили на все вопросы

Рисунок 3.1 - Сравнение периода окупаемости ERP систем [47]

Говоря о наиболее распространенных выгодах от внедрения системы «SAP» необходимо упомянуть в первую очередь это повышение доступности информации (60%), улучшение взаимодействия (70%), снижение трудовых затрат и времени операций на 80% соответственно.

В результате внедрения «SAP» на добывающее предприятие, произошли следующие изменения:

- реализована информационная зона сквозных процессов,
   позволяющая учитывать бизнес-процессы и операционную деятельность
   предприятия;
  - стандартизированы и унифицированы основные ключевые данные;
  - оптимизирована IT-инфраструктура;
- появилась возможность управлением человеческими ресурсами с помощью современных инструментов;
  - разработана матрица ролей и компетенций;
- появилось централизованное хранение и управление справочной информацией и данных;
  - изменены принципы управленческого учета;

- функции и процесс бухгалтерского учета были изменены и адаптированы;
- управление закупками и запасами от их планирования до оплаты был автоматизирован, в том числе HR;
- система управления техническим обслуживанием и ремонтами производственных активов ТОиР была также автоматизирована;
  - унифицированы подходы к управлению проектами.

Для того, чтобы обозначить роли и иерархию систем резюмируем следующее.

В Компании A - ERP SAP выполняет функцию информационного центра и представляет собой ключевой фактор успешной операционной деятельности основных бизнес-процессов предприятия.

Его функциональными особенностями является:

- интеграция с различными службами (финансы, управление персоналом, управление продажами, производством и т.д.);
  - каталогизация, структурирование и доступность данных;
  - снижение факторов возникновения человеческих ошибок.

Следующей ступенью цифровой трансформации в Компании А станет внедрение Интегрированной системы планирования из класса EPM-систем. Классическая архитектура автоматизированных инструментов систем управления предприятием представлена на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2 - Классическая пирамида систем управления предприятий ERP,

#### EPM, BI

Интегрированная системы планирования является по сути главным инструментом финансового директора или CFO (Chief Financial Officer).

По сравнению с ERP SAP - EPM ИСП является более стратегическиориентированным инструментом. EPM ИСП сфокусирована на процессе финансового планирования и бюджетирования, значительно упрощает процесс финансового аудита. EPM ИСП позволяет заменить существующие Excel файлы, позволяя сокращать скорость процессов переноса и повышая их точность.

К техническим особенностям ЕРМ ИСП относятся:

- создание финансовых и стратегических целей, а также контроль по их достижению;
  - создание бюджетов;
- подготовка оперативной информации о текущей ситуации для принятия управленческих решений;
  - визуализация отчетов;
- широкие возможности аналитики в формате сценарного моделирования.

ЕРМ ИСП отличается широкими возможностями настройки, интеграцией с существующими ERP SAP, CRM, а также существующими на предприятии информационными системами.

Управление производительностью предприятия. Управление производительностью предприятия (ЕРМ) - это процесс, поддерживаемый программным обеспечением для планирования, отчетности и бизнесаналитики, который позволяет организации связать свою стратегию с планированием и исполнением. Этот подход был реализован в середине 90-х годов и включал информацию прошлого, настоящего и прогнозного характера - в дополнение к бизнес-факторам - для более комплексного операционного планирования. финансового и Некоторые ключевых компонентов систем ЕРМ включают планирование, возможности составления бюджета и прогнозирования, а также возможность отслеживать показатели эффективности (КРІ), предоставлять анализ и управлять отчетностью (Рис.3.3).

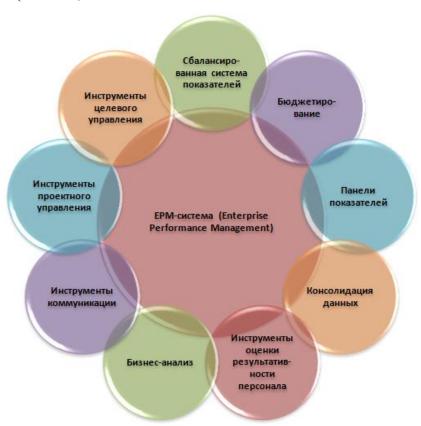


Рисунок 3.3 - Практические инструменты ЕРМ системы

Управление производительностью предприятия также включает в себя процессы закрытия, консолидации и отчетности. В конечном итоге эти наборы решений призваны поддержать бизнес, связав стратегический план с годовым бюджетом и периодическим прогнозом с использованием как восходящей, так и нисходящей методологии.

Программное обеспечение ИСП предназначено для интеграции с системами ERP для обеспечения уровня управления поверх транзакционных модулей ERP. Система ИСП может поддерживать практики, которые согласовывают финансы с операциями для интегрированного бизнеспланирования и закладывать основу для объединенного планирования в масштабах всего предприятия.

Успешное использование программного обеспечения ИСП в качестве финансовой функции позволяет командам финансового планирования и анализа (FP&A) предвидеть недостатки в производительности и детально изучить основные причины, стратегически сотрудничать с бизнесом и выполнять своевременное и надежное планирование, анализ и отчетность.

Вот некоторые из основных преимуществ ИСП:

Прибыльность: изучив существующую маржу онжом точно спрогнозировать будущую прибыльность по ряду бизнес-кейсов и сценариев. Технология ИСП может помочь увеличить маржу, максимизировать отдачу и выявить увеличения прибыльности новые возможности ДЛЯ И производительности.

Интегрированная бизнес-стратегия: консолидация данных по всем направлениям бизнеса для получения целостного представления о текущих и будущих результатах. ИСП предоставляет аналитические данные на основе данных в реальном времени, поэтому Компания может изучать различные возможности и принимать наиболее прибыльные и эффективные решения.

Современные автоматизированные финансовые процессы: устранение трудоемких электронных таблиц, человеческих ошибок и разрозненных рабочих потоков планирования. ИСП объединяет процессы и данные в

масштабах всей организации для получения всеобъемлющего представления о бизнесе.

Регулирующий надзор: обеспечение соответствия постоянно меняющимся требованиям регулирующего и налогового законодательства в отношении финансового закрытия, корпоративной финансовой отчетности и налоговой отчетности. ИСП поддерживает ряд стандартов отчетности с точной и актуальной информацией, устраняя необходимость в нескольких системах отчетности и сокращая время цикла.

*Более быстрая сверка счетов*: устранение задержек с финансовым закрытием.

ИСП предоставляет автоматизированные рабочие процессы, которые устраняют риски и надежно ускоряют глобальную выверку счетов.

Решения ИСП позволяют просматривать данные ERP в режиме реального времени в удобной форме для сравнения с бюджетами и планами, а также помогают прогнозировать будущие результаты.

ERP - это система записи компании, которая содержит и связывает все транзакции, которые происходят в данный момент, будь то продажи, расходы, затраты и другие статьи, связанные с балансом (например, покупка активов).

Внедрению ИСП предшествовали следующие процессы тормозящие или ограничивающие процесс планирования:

- большие сроки корректировки бизнес-планов Группы относительно курса валют и спотовой цене, пересчет консолидированного бизнес-плана составляет от 3-10 дней;
- расчет Плана развития горных работ составлялся всего на 1 год;
- ограниченность создания различных сценариев добычи урана, основанных на минерально-сырьевой базе в зависимости от рыночной конъюнктуры;
- ограниченность создания различных сценариев бизнес-плана;
- длительные сроки подготовки консолидированного бизнес-плана Общества от 5-10 дней;

 ручные операции по переносу Производственных показателей в бизнеспланы.

# 3.2 Рекомендации и их эффективность по совершенствованию системы планирования в компании

Внедрение только информационных систем управления не решает всей Являясь задачи планирования на предприятии. всего ЛИШЬ инструментом, интегрированная система планирования ИСП и ERP SAP при должном подходе и правильно выстроенной организационной структуре безусловно поможет предприятию успешно осуществлять свою деятельность. Комплексность необходимо подхода продумывать ДО внедрения информационных управления предприятием. Рассматривая систем управление системой предприятия В целом, следует исходить неоднозначности этого понятия. С одной стороны, под управлением понимают деятельность по руководству предприятием, с другой стороны субъектов этой деятельности, т.е. руководящие кадры совокупность предприятия.

Под управлением как деятельностью подразумевается процесс волеобразования и реализации этой воли (организация работы по плану), выражающийся в получении, переработке и передаче информации. Речь идет о процессах планирования, управления и контроля. Под руководством как органом управления понимаются отдельные лица или группы лиц - руководителей, участвующих в процессе волеобразования и реализации этой воли по отношению к другим лицам. Система управления охватывает тем самым часть социальной и информационной системы предприятия.

Предпосылка для успешного проведения интегрированных, ориентированных на результат и ликвидность плановых и контрольных расчетов, которые являются ядром системы планирования и контроля на предприятии:

- 1. Необходимо разработать регламент на длительный период управления, регулирующий обязанности по разработке и утверждению планов, доведению плановых заданий до исполнителей и соответствующему контролю, а также распределению во времени плановой и контрольной деятельности на предприятии.
- 2. Ранее руководители были определены как первичные субъекты контроля, несущие ответственность планирования за содержание планирования И принятие соответствующих решений. В связи с комплексным характером процессов планирования и контроля выполнении плановых и контрольных задач им будет оказывать помощь вспомогательный управленческий персонал, или центры подготовки решений, на которые возлагается решение вспомогательных задач и которые в связи с этим несут ответственность за информационное обеспечение руководителей.
- 3. Внутрифирменными центрами подготовки решений, которым можно поручить выполнение централизованных задач планирования, являются центральный или штабной отдел планирования и (или) центральный отдел контроллинга, а для части решения задач еще и финансовый отдел.
- 4. Наряду с названными выше централизованными плановыми службами часто за счет разделения задач рекомендуется создать особый отдел стратегического планирования (Рис.3.4).

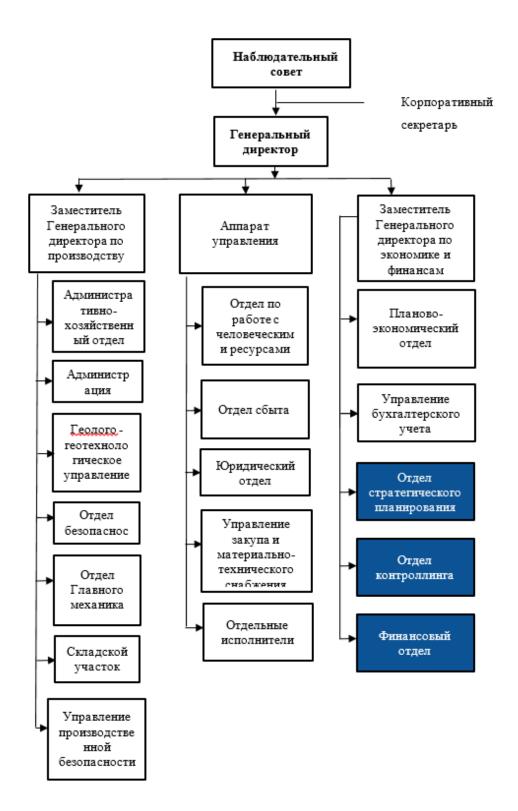


Рисунок 3.4 - Концептуальная организационная структура Компании А

Утверждение стратегических и оперативных планов и проектов находится в компетенции высших внутренних органов управления: правления или хозяйственного руководства. Однако часто, например, в акционерных обществах, эти планы требуют по российскому

законодательству одобрения наблюдательным советом или даже общим собранием акционеров.

Целесообразная организация планирования определяется прежде всего такими факторами: организационно-правовой структурой предприятия, продуктовой программой и размером предприятия, а также философией управления и культурой предпринимательства.

Так как процесс внедрения ИСП был довольно продолжительным во времени - 2 года, то проектная команда выработала ряд рекомендаций для решения данных проблем, это:

- 1. Постоянное обучение пользователей и команды поддержки, так как постановка задач и развитие системы в целом зависит от потребностей и вовлеченности пользователей.
- 2. Отладка бизнес-процессов, что подразумевает под собой четкое разделение обязанностей, целей, постановка сроков и определение последовательности действий каждого департамента, применяющих в своей деятельности интегрированную систему планирования.
- 3. Использование математических методов для построения плана. Математические методы могут выявлять некорректные построения модели и тем самым сужать класс потенциально правильных моделей.

Расчет финансовых выгод от внедрения ИСП на добывающем предприятии А. Основными статьями затрат при добыче полезного ископаемого на горнодобывающем предприятии А являются химические реагенты и электроэнергия.

Химические реагенты служат для подготовки руды к добыче и извлечению из него полезного компонента. На втором этапе, химический реагент активно используется при добыче полезного ископаемого поэтому расход реагента достаточно большой.

Второй крупной статьей затрат является электроэнергия. Она используется на всех этапах работ, начиная от бурения скважин, добычей сырья, его транспортировкой и рекультивацией отработанных участков.

Благодаря интегрированной системе планирования, появилась возможность провести значительную оптимизацию данных видов работ. Так, например, расходы на химические реагенты можно сократить на 2% в год или на 14 388 тыс. у.е., значительно сократятся расходы на электроэнергию 7,9% в год или 9 600 тыс. у.е. Проведенная оптимизация позволит сократить налог на добычу полезного ископаемого на 7 108 тыс. у.е.

Суммарный эффект от внедрения интегрированной системы планирования составит 31 097 тыс. у.е. в 2023 году.

Проведенные расчеты учитывают такие нестабильные факторы как инфляция, курс иностранных валют, спотовые цены на сырье. На рисунке 3.5 показан расчет на 2023 год. В нем, интегрированная система планирования рекомендовала сократить применение химических реагентов и электроэнергию.

Компания А			
Наименование показателя	без ИСП	с ИСП	выгоды
Объем хим.реагентов на подготовку руды (в кг)	25 446 675	24 945 667	501 008
Объем хим.реагентов на добычу (в кг)	110 960 005	108 775 163	2 184 842
Объем добычи с учетом коэффициента извлечения (кг, металла)	1 700 000	1 700 000	
Электроэнергия на добычу (МВт / час)	48 754	45 198	3 556
Электроэнергия на подготовку руды (МВт / час)	2 411	2 235	176
Тарифы на э/э (у.е / кВт)	3	3	
Стоимость хим. реагента (у.е/кг)	5	5	
Расходы на серную кислоту (у.е)	730 744 697	716 356 324	14 388 373
Расходы на электроэнергию (у.е)	131 632 316	122 031 744	9 600 572
Оптимизация по НДПИ (у.е)			7 108 430
Итого			31 097 375

Рисунок 3.5 — Сравнение первоначальных показателей бизнес плана в Excel с показателями скорректированного бизнес плана с учетом показателей ИСП (физические объемы)

Указанные в нем параметры позволили провести эпигнозный расчет предыдущих 10 лет на основании которых были выведены коэффициенты оптимизации (Рис. 3.6).

Nº	Наименование статьи	коэф.
1	хим.реагенты на подготовку руд	1,6%
3	электроэнергия	2,3%
2	ндпи	1,1%

Рисунок 3.6 – Выведенные коэффициенты оптимизации по проекту ИСП

Применение этих коэффициентов оптимизации позволило экстраполировать их на последующие годы и построить прогнозную модель расчета выгод на 5 лет, до 2027 года (Рис. 3.7).

	2024 (	2024 (план)		2025 (план)		2026 (план)		2027 (план)	
Наименование показателя	План	Выгоды	План	Выгоды	План	Выгоды	План	Выгоды	
Объем хим.реагентов на подготовку руды (в кг)	24 052 000	384 704	27 081 081	433 153	27 918 919	446 554	28 663 784	458 468	
Прирост готовых запасов (в кг)	1 654 500		2 226 000		2 187 400		2 136 500		
Объем хим.реагентов на добычу (в кг)	107 427 326	1 718 266	135 703 262	2 170 531	134 528 810	2 151 746	134 842 147	2 156 757	
Объем добычи с учетом коэффициента извлечения (кг, металла)	1 600 000		2 000 000		2 000 000		2 000 000		
Электроэнергия на подготовку руды (МВт / час)	3 122	73	4 200	99	4 127	97	4 031	95	
Электроэнергия на добычу (МВт / час)	43 167	1 013	43 433	1 020	42 902	1 007	50 195	1 178	
Тарифы на э/э (y.e./ кВт)	3	3	3	3	3	3	3	3	
Стоимость хим. реагента (у.е./кг)	5	5	5	5	5	5	5	5	
Выгоды по хим.реагентам (у.е.)		11 266 020		13 948 442		13 919 598		14 010 272	
Выгоды по э/э (у.е.)		2 928 195		3 013 212		2 974 995		3 430 293	
НДПИ (y.e.)		4 050 277		4 839 958		4 820 822		4 976 614	
ИТОГО	•	18 244 492		21 801 611		21 715 416		22 417 178	

Рисунок 3.7 - Модель расчета выгод по проекту ИСП

Общий бюджет проекта ИСП составляет 71 756 тыс.у.е. Он включает в себя работы по разработке системы, расходы на персонал, расходы на сопровождение, закуп лицензий, техническую поддержку лицензий и серверов, а также аренду серверных мощностей.

Выгоды проекта составляют 115 276 тыс.у.е, при этом чистая выгода проекта равна 43 520 тыс.у.е. Срок окупаемости проекта - 6,33 лет.

Показатели эффективности инвестиционного проекта такие как чистая приведенная стоимость NPV (net present value), внутренняя ставка доходности IRR (internal rate of return) и срок окупаемости проекта имеют высокие показатели.

Модель расчета выгод по проекту ИСП представлена на рисунке 3.8.

Nº	Выгоды Итого (тыс. у.е.)	2022(тыс. у.е.)	2023 (тыс. у.е.)	2024 (тыс. у.е.)	2025 (тыс. у.е.)	2026 (тыс. у.е.)	2027 (тыс. у.е.)	итого
1 Компа	ания А		31 097	18 244	21 802	21 715	22 417	115 276
2 Pacxo	ды проекта	12 453	17 309	14 521	9 218	9 127	9 127	71 756
3 CAPEX	(	9 848	6 061	4 788	91			20 788
4 OPEX		2 604	11 248	9 733	9 127	9 127	9 127	50 968
5 <mark>Чисты</mark>	не выгоды	- 12 453	13 788	3 723	12 583	12 588	13 290	43 520
6 Денех	жный поток	- 11 932	9 819	2 021	10 049	10 071	10 632	30 659
7 Диско	онтированный денежный поток	- 11 932	9 819	1 805	8 018	7 178	6 769	21 656
8 <b>Опти</b>	імизация затрат (после КПН)	-	24 878	14 596	17 441	17 372	17 934	92 221
9 <b>Затра</b>	аты на реализацию проекта, в т.ч.:	11 932	15 059	12 575	7 393	7 302	7 302	61 562
10 Pacxo	оды текущего характера (после КПН)	2 083	8 999	7 787	7 302	7 302	7 302	40 774
11 Затра	аты капитального характера	9 848	6 061	4 788	91	-	-	20 788

Nº	Наименование показателя (тыс.у.е.)	2022-2027гг.
1 B	ыгоды проекта	115 276
2 P	асходы по проекту	71 756
3 4	истые выгоды проекта	43 520
4 C	тавка дисконтирования (СОЕ)	11,95%
5 K	ПН	20,00%
6 4	истая приведенная стоимость, у.е. (NPV)	21 656
7 B	нутренняя ставка доходности, % (IRR)	31,93%

Рисунок 3.8 – Расчет выгод по проекту ИСП

Помимо финансовых выгод, внедрение ИСП позволит получить следующие качественные выгоды:

- снижение сроков на корректировку бизнес-планов Группы и консолидированного бизнес-плана с 10 дней до 1 дня;
- возможность создания множества различных сценариев добычи урана вместо одного, основанных на минерально-сырьевой базе в зависимости от рыночной конъюнктуры, что соответствует стратегии Компании;
- позволит совершать планирование детальной производственной программы на период 5 лет вместо 1;
- если раньше рассчитывался всего один сценарий в системе, то
   сейчас появилась возможность многовариантного создания сценариев
   бизнес-плана как на уровне дочерних компаний, так и на уровне Группы;
- позволит сократить сроки подготовки консолидированного бизнесплана Общества с 10 дней до 1;

возможность системной интеграции бизнес-планов,
 производственной программы обеспечивающих согласованность данных и сокращение ошибок, возникающих при ручном переносе данных производственной программы в бизнес-планы.

В третьей главе описывается развитие системы планирования в Компании А. Дается оценка системы планирования бизнес процессов, описываются проблемы интеграционной системы планирования на предприятии. Даются рекомендации по совершенствованию системы планирования и внедрению на их предприятиях.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Обучающемуся:

Группа	ФИО
3AM01	Уезбаеву Тимуру Нуржановичу

Школа			Школа инженерного предпринимательства				
Уровень	магис	гратура	ратура Направление: ООП:				
образования			38.04.02 Менеджмент Экономика и управление на предпри				

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:			
1. Список законодательных и нормативных документов по теме	Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс). Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».		
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектирова			
<ol> <li>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:         <ul> <li>принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</li> <li>системы организации труда и его безопасности;</li> <li>развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>системы социальных гарантий организации;</li> <li>оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul> </li> </ol>	Медицинское страхование Развитие и обучение персонала Профессиональное обучение Социальная поддержка и социальная стабильность Спартакиада Проведение инструктажа по производственной безопасности Проведение семинара для первых руководителей Применение современных пылегазоулавливающих установок.		
<ul> <li>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</li> <li>содействие охране окружающей среды;</li> <li>взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),</li> <li>готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</li> </ul>	Социальная поддержка и социальная стабильность Обратная связь Озеленение территории		
<ul> <li>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</li> <li>Анализ правовых норм трудового законодательства;</li> <li>Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов.</li> <li>Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</li> </ul>	Деятельность компании регламентируется согласно трудовому законодательству РК Внутренние документы: Кодекс корпоративного управления Кодекс этики и комплаенс 2020 Политика информационной безопасности Политика в области охраны труда, ОС, обеспечения радиационной и ядерной безопасности Политика по противодействию коррупции и мошенничеству		
Перечень графического материала: При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	Таблица 4.1 – Стейкхолдеры предприятия Таблица 4.2 интересы стейкхолдеров в отношении предприятия таблице 4.3 Общая структура программ КСО		

#### 13.04.2022 г. Дата выдачи задания для раздела по линейному графику

#### Задание выдал:

Руководитель ООП, должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор ШИП	Никулина Ирина Евгеньевна	д.э.н., профессор		13.04.2022 г.

Консультант:	
77	

консультант:				
Лолжность	ФИО	Ученая степень.	Полпись	Лата

		звание	
Доцент ШИП	Черепанова Наталья	к.филос.наук, доцент	13.04.2022 г.
	Владимировна		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3AM01	Уезбаев Тимур Нуржанович		13.04.2022 г.

# 4 Роль корпоративной социальной ответственности в управлении добывающего предприятия

### 4.1. Сущность корпоративной социальной ответственности

Корпоративная социальная ответственность — международная бизнес-практика, которая прочно вошла в корпоративное управление в конце XX века. В настоящее время внедрение мероприятий КСО становится неотъемлемой частью успешной компании.

Корпоративная социальная ответственность – это:

- 1) комплекс направлений политики и действий, связанных с ключевыми стейкхолдерами, ценностями и выполняющих требования законности, а также учитывающих интересы людей, сообществ и окружающей среды;
  - 2) нацеленность бизнеса на устойчивое развитие;
  - 3) добровольное участие бизнеса в улучшении жизни общества.

Иными словами, социальная ответственность бизнеса — концепция, согласно которой бизнес, помимо соблюдения законов и производства качественного продукта/услуги, добровольно берет на себя дополнительные обязательства перед обществом.

Любой анализ программ корпоративной социальной ответственности предполагает изучение уровней КСО. Согласно позиции, А. Керолла, корпоративная социальная ответственность является многоуровневой, ее можно представить в виде пирамиды (Рис. 4.1).

Лежащая в основании пирамиды экономическая ответственность непосредственно определяется базовой функцией компании на рынке как производителя товаров и услуг, позволяющих удовлетворять потребности потребителей и, соответственно, извлекать прибыль.

Правовая ответственность подразумевает необходимость законопослушности бизнеса в условиях рыночной экономики,

соответствие его деятельности ожиданиям общества, зафиксированным в правовых нормах.



Рисунок 4.1 - Компоненты социальной ответственности корпорации

Этическая ответственность, в свою очередь, требует от деловой практики созвучности ожиданиям общества, не оговоренным в правовых нормах, но основанным на существующих нормах морали.

Филантропическая ответственность побуждает компанию к действиям, направленным на поддержание и развитие благосостояния общества через добровольное участие в реализации социальных программ.

В практике российского бизнеса КСО регламентируется следующими положениями и рекомендациями:

- 1. ГОСТ Р ИСО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности». Настоящий стандарт идентичен международному 4 стандарту ISO 20000-2010 «Guidance on social responsibility».
- 2. Серией международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000. Центральным документом стандарта считается ISO 14001 «Спецификации и руководство по использованию систем экологического менеджмента». Здесь установлены требования к системе экологического менеджмента любого предприятия. В стандарте приведены основные термины и определения, а также изложены рекомендации в области экологической политики, планирования, целей и задач, программы и системы экологического менеджмента.

- 3. GRI (Global Reporting Initiative) всемирная инициатива добровольной отчетности. Отчет по устойчивому развитию это отчет, раскрывающий информацию о деятельности организации в экономической, экологической, и социальной области, а также в области управления.
- 4. SA 8000 устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда.

В приведенных выше стандартах можно найти основные определения КСО и элементов.

### 4.2 Анализ эффективности программ КСО добывающего предприятия

Стейкхолдеры — это заинтересованные стороны, на которые деятельность организации оказывает как прямое, так и косвенное влияние. В таблице 4.1 представлен список прямых и косвенных стейкхолдеров.

Таблица 4.1 – Стейкхолдеры добывающего предприятия

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
Акционеры	Кредиторы
Поставщики товаров, работ и услуг	Государственные органы
Потребители	Местные исполнительные органы
Менеджмент и персонал	СМИ
	Общественные организации и местное население
	Профессиональный союз

Согласно данной таблицы, стейкхолдеров объединили в две группы прямые и косвенные. К прямым относятся акционеры, поставщики товаров, работ и услуг, потребители, менеджмент и персонал, т.к. они на прямую оказывают влияние на операционно-стратегическую деятельность предприятия. Косвенные — это кредиторы, государственные органы, местные исполнительные органы, СМИ, общественные организации и местное население и профессиональный союз, которые оказывают косвенное влияние на предприятие.

В таблице 4.2 рассмотрим интересы стейкхолдеров в отношении предприятия:

Таблица 4.2 интересы стейкхолдеров в отношении предприятия

Стейкхолдеры	Интересы стейкхолдеров в отношении предприятия
Акционеры	Экономическая прибыль, экономическая результативность, доля на рынке, минимизация эмиссий в окружающую среду, свободные средства для развития.
Поставщики товаров, работ и услуг	Обеспечение равного доступа к участию в конкурсах, практики инвестирования и закупок, выгоды по итогам реализации закупочных категорийных стратегий, удельный вес затрат на энергоресурсы в производственной себестоимости готовой продукции.
Потребители	Минимизация эмиссий в окружающую среду, маркетинговые коммуникации, доля на рынке, присутствие на рынке.
Менеджмент и персонал	Занятость, взаимоотношения сотрудников и руководства, недопущение дискриминации, разнообразие и равные возможности, уровень удовлетворенности работой сотрудника, обучение и образование, повышение уровня культуры безопасности производства.
Кредиторы	Экономическая прибыль, экономическая результативность, практики инвестирования и закупок, выгоды по итогам реализации закупочных категорийных стратегий.
Государственные органы	Соответствие требованиям, стабильность и устойчивость бизнеса, создание и сохранение рабочих мест, повышение уровня энерго- и ресурсоэффективности производства, минимизация эмиссий в окружающую среду.
Местные исполнительные органы	Соответствие требованиям, создание и сохранение рабочих мест, спонсорская и благотворительная помощь, охрана труда и здоровья работников предприятия, повышение уровня энерго- и ресурсоэффективности производства, минимизация эмиссий в окружающую среду.
СМИ	Освещение деятельности предприятия в СМИ.
Общественные организации и местное население Профессиональный союз	Повышение уровня культуры безопасности производства, повышение уровня энерго- и ресурсоэффективности производства, минимизация эмиссий в окружающую среду, соответствие законодательным требованиям, спонсорская и благотворительная помощь, обучение и образование.  Создание и сохранение рабочих мест, повышение уровня культуры безопасности производства.

Взаимодействие с заинтересованными лицами является одним из основных стратегических направлений устойчивого развития предприятия. В результате постоянного взаимодействия с заинтересованными лицами предприятие в курсе о мнениях, положениях и интересах стейкхолдеров.

Таким образом, рассмотрев стейкхолдеров предприятия и их интересы, можно сделать вывод, что программа КСО направлена на постоянное улучшение условий труда, обеспечение высокого уровня охраны труда, безопасности и здоровья работников, повышение уровня управления промышленной безопасностью предприятия, возможность социального развития и карьерного роста, минимизацию негативного

воздействия на окружающую среду. В таблице 4.2 представлена общая структура программ КСО:

Таблица 4.2 – Общая структуры программ КСО

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Обязательное и добровольное медицинское страхование	Социальные инвестиции	Персонал, Профессиональный союз	Ежегодно	Обеспечение страховой защиты
Развитие и обучение персонала	Социальные инвестиции	Персонал	Годовые программы	Освоение и усовершенствование знаний, и применение их на практике
Профессиональное обучение	Денежные гранты	Персонал	Годовые программы	Совершенствованию практических навыков и умений работников
Социальная поддержка и социальная стабильность	Социальные инвестиции	Персонал, местные исполнительные органы	Постоянно	Недопущения оттока персонала, повышение социальной защищенности населения
Спартакиада	Социальные инвестиции	Персонал, Профессиональный союз	Ежегодные Программы развития спорта сформированные на период 2020-2025 гг.	Поддержка здорового образа жизни, повышение имиджа предприятия
Обратная связь	Использование финансовых ресурсов предприятия	Внешние заинтересованные лица	Постоянно	Контроль устранения нарушений и выдача соответствующих рекомендаций.
Проведение инструктажа по производственной безопасности	Социальные инвестиции	Персонал, Профессиональный союз, местные исполнительные органы, Общественные организации и местное население, Профессиональный союз	Постоянно	Сохранение здоровья работников

Продолжение таблицы 4.2

Озеленение территории	корпоративное	Персонал,	Ежегодные	Экологическое	
	волонтерство	государственные	программы	воспитание	
		органы,		общества	
		Общественные			
		организации и			
		местное			
		население			
Проведение семинара	Денежные	Персонал	Ежегодные	Вовлеченность	
для первых	гранты		программы	руководителей в	
руководителей				области охраны	
				окружающей	
				среды	
Применение	Использование	Персонал,	По мере	Минимизация	
современных	финансовых	местные	отработки	выбросов	
пылегазоулавливающих	ресурсов	исполнительные	установок	загрязняющих	
установок.	предприятия	органы,		веществ в	
		государственные		атмосферу	
		органы			

Информация, представленная в таблице, говорит о том, что предприятие в ходе осуществления своей деятельности осознает всю ответственность перед заинтересованными лицами за обеспечение безопасности производства, охрана труда и окружающая среда.

Предприятие проводит ежегодно субботники, проводимые сотрудниками, с соблюдением сортировки мусора, проводит озеленение предприятия в рамках мероприятий по облагораживанию территорий.

Предприятие заботится о своем персонале, постоянно улучшает условия труда, социальную поддержку, возможность карьерного роста и профессионального развития, ведь высококвалифицированный персонал – залог успеха предприятия, а эффективное управление персоналом – один Для максимальной ИЗ приоритетов компании. реализации профессионального работника потенциала каждого предприятие предусматривает условия непрерывного обучения и развития компетенций работников. Ответственность за обучение и развитие персонала возложена на самого работника и его непосредственного руководителя. Предприятие уделяет большое внимание совершенствованию практических навыков и умений работников в связи с постоянно повышающимися требованиями к их квалификации. В Компании реализуются программы повышения квалификации по профессиональным направлениям, также обязательное обучение в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Предприятия стремится поддерживать максимально безопасное и комфортное рабочее пространство, обеспечивает персонал достойной и конкурентной заработной платой, привлекая талантливых специалистов и мотивируя их к росту на профессиональном и личностном уровнях.

На предприятии имеется система внутренних коммуникаций, основной канал коммуникации является Интернет-ресурс предприятия, который позволяет внешним заинтересованным лицам оставить письменное обращение или жалобу.

Также предприятие поощряет реализацию личностного потенциала работников. Корпоративные спортивные и культурные мероприятия также способствуют повышению активности, мотивации и вовлеченности сотрудников в жизнь предприятия. Спортивные мероприятия, направленны на поддержание традиций и корпоративного духа внутри предприятия.

Предприятие ведет работу постоянно ПО предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также выявлению, оценке и минимизации производственных рисков. Основными нормативно-правовыми актами в области охраны труда и промышленной безопасности являются Трудовой кодекс и Закон Республики Казахстан «О гражданской защите». На постоянной основе внедряются мероприятия, направленные на предотвращение производственного травматизма. Такие мероприятия включают: проведение инструктажей ПО технике безопасности, разработка мероприятий ПО ИΧ предупреждению, информирование работников о мероприятиях ПО профилактике предупреждению несчастных случаев. Важным направлением деятельности в сфере охраны здоровья является проведение ежегодных медицинских осмотров персонала, проводятся предсменные всего медосмотры, для обязательного допуска к работе.

Затраты предприятия на корпоративную социальную ответственность представлены на рисунке 4.2.

Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации планируемый период
Обязательное и добровольное медицинское страхование	y.e.	8 859,64	8 859,64
Развитие и обучение персонала	y.e.	194,18	194,18
Профессиональное обучение	y.e.	1 594,73	1 594,73
Социальная поддержка и социальная стабильность	y.e.	1 109,27	1 109,27
Спартакиада	y.e.	1 510,00	1 510,00
Обратная связь	y.e.	244,73	244,73
Проведение инструктажа по производственной безопасности	y.e.	28,91	28,91
Озеленение территории	y.e.	9,09	9,09
Проведение семинара для первых руководителей	y.e.	181,82	181,82
Применение современных пылегазоулавливающих установок.	y.e.	820,00	820,00
Итого	y.e.	14 552,36	14 552,36

Рисунок 4.2 – Затраты на мероприятия КСО

В 2020 году на реализацию мероприятий выделено около 2% бюджетных средств для проведения мероприятий и информация на рисунке 4.2 говорит о том, что горнодобывающее предприятие в своей деятельности в рамках КСО осуществляет финансирование по многим направлениям и программа КСО соответствует стратегиям предприятия:

- создание условий для профессиональной, карьерной и личностной самореализации персонала предприятия;
  - развитие корпоративной культуры;
  - применять передовые практики бизнес-деятельности;
  - высокие показатели производственной безопасности.

Затраты на внутреннюю КСО составили 13 434.0 у.е. относительно внешней КСО, что явно указывает на преобладание внутренней КСО. Необходимо отметить, что не все интересы предприятия совпадают с интересами стейкхолдеров, таких как кредиторы, т.к. им важна экономическая прибыль и закупочная деятельность.

Предприятие же ставит перед собой цель по развитию корпоративной культуры, ориентированной на формирование среды надежности, постоянного совершенствования, сильного корпоративного управления и повсеместной культуры безопасности. Предприятие направлено на повышение осведомленности и осознанности работников в отношении охраны труда и здоровья.

Предприятие, реализуя программы, уверенно в том, что сильная культура профилактики может уменьшить количество несчастных случаев, связанных с работой, и профессиональных заболеваний, повышение уровня квалификации работников, рост репутации, снижение выбросов загрязнения в окружающую среду, социальная поддержка и занятость населения.

Затраты на реализацию мероприятий незначительны и реализуемы, и направлены на главную ценность — это люди и повышение уровня их благополучия.

В качестве рекомендаций могут быть предложены предприятию для совершенствования практики КСО следующие мероприятия:

- продолжать работы по совершенствованию практики управления устойчивым развитием и интеграции принципов устойчивого развития в ключевые направления деятельности и бизнес-процессы;
- реализация мероприятий по развитию эффективных коммуникаций, которая в том числе будет направлена на обучение руководителей предприятия;
- проведение мероприятий по охране труда и промышленной безопасности на предприятии в целях предупреждения травматизма;
- соблюдение норм и правил по обеспечению работников спецодеждой, СИЗ;
- разработка и реализация мероприятий по профилактике и предупреждению травматизма и несчастных случаев на производстве;
  - предоставление путевок в санатории, профилактории;

 оказание поддержки социально незащищенным группам: сиротам, инвалидам, ветеранам Великой Отечественной войны.

#### Заключение

В данной выпускной квалификационной работе было рассмотрено управления системой планирования на добывающем предприятии Компании А.

В первой главе, были рассмотрены теоретические аспекты системы планирования на предприятии. Даны определение сущности и цели планирования деятельности предприятия, перечислены принципы и методы планирования. Последовательно были показаны основные инструменты, даны определения понятиям объект и субъект, обозначена роль планирования в управлении предприятием.

Из всего этого следует, что планирование — один из важнейших процессов на предприятии, позволяющий ему эффективно развиваться и достигать высоких экономических показателей. Роль планирования на предприятии сложно переоценить. От системы планирования на предприятии, зависит то, как оно будет развиваться в будущем.

Без выработки конкретной стратегии действий сложно работать как малому, так и большому бизнесу: малый не сможет вырасти и улучшить свои экономические показатели, а большой вовсе может обанкротиться изза несвоевременного принятия решений на действия, не предусмотренные планом.

Выделяют большое количество методов планирования на предприятии, все они принципиально отличаются друг от друга, но в целом образуют единую систему, позволяющую составлять точные и эффективные планы действий, стратегии развития предприятия.

Помимо этого, существует и другие виды планирования на предприятии. Все они опираются на шесть основополагающих принципов.

Планирование – незаменимый этап развития предприятия, который никогда не прекращается, потому что постоянно нужно учитывать

изменяющиеся условия рынка. Совершенствование системы планирования на предприятии не должно никогда прекращаться.

Во второй главе была дана оценка влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность добывающего предприятия, показана ее организационная структура управления. Был проведен анализ финансовохозяйственной деятельности компании, а также показана степень влияния внешней и внутренней среды на ее деятельность.

Организационная среда состоит как из внешних, так и из внутренних факторов. Окружающая среда должна быть просканирована, чтобы определить развитие и прогнозы факторов, которые могут влиять на организационный успех. Сканирование окружающей среды относится к обладанию и использованию информации о событиях, закономерностях, тенденциях и отношениях во внутренней и внешней среде организации. Это помогает менеджерам определить будущий путь организации. Сканирование должно выявлять угрозы и возможности, существующие в среде. При формулировании стратегии организация должна использовать возможности и минимизировать угрозы. Угроза для одной организации может быть возможностью для другой.

Внутренний анализ среды - это первый шаг сканирования среды. Организации должны наблюдать за внутренней организационной средой. себя взаимодействие Это включает сотрудников cдругими взаимодействие сотрудниками, сотрудников  $\mathbf{c}$ руководством, взаимодействие менеджеров с другими менеджерами и взаимодействие менеджмента с акционерами, доступ к природным ресурсам, узнаваемость бренда, организационную структуру, основной персонал, операционный потенциал и т. д. Кроме того, дискуссии, интервью, и опросы могут использоваться для оценки внутренней среды. Анализ внутренней среды помогает выявить сильные и слабые стороны организации.

По мере того, как бизнес становится более конкурентоспособным и во внешней среде происходят быстрые изменения, информация из

внешней среды добавляет эффективность важные элементы В долгосрочных планов. Поскольку среда динамична, становится важным идентифицировать шаги и действия конкурентов. Организации также должны обновлять основные компетенции и внутреннюю среду в соответствии с внешней средой. Факторы окружающей среды бесконечны, поэтому организация должна быть гибкой и бдительной, чтобы принимать приспосабливаться к изменениям окружающей среды. Например, мониторинг может указывать на то, что первоначальный прогноз цен на сырье, используемое в продукте, более не заслуживает доверия, что может подразумевать необходимость более целенаправленного сканирования, прогнозирования и анализа для создания более достоверного прогноза себестоимости. Аналогичным образом могут изменяться такие факторы, конкурентов, технологии, как деятельность рыночные вкусы И предпочтения.

В третьей главе описывается развитие системы планирования в Компании А. Дается оценка системы планирования бизнес процессов, описываются проблемы интеграционной системы планирования на предприятии. Даются рекомендации по совершенствованию системы планирования и внедрению на их предприятиях.

Одним из основных бизнес-процессов на горнодобывающем предприятии является составление Плана развития горных работ. Именно на нем основан весь процесс планирования на предприятии.

ИСП позволяет автоматически рассчитывать процесс планирования горных работ. Компания рассчитывает на возможность реализации производственных программ добывающих предприятий с возможностью среднесрочного планирования. Ранее план развития горных работ составлялся на 1 год далее проводилась экстраполяция финансовых и производственных показателей на следующие 4 года с меньшим количеством влияющих факторов без возможности проведения анализа и сравнения. При этом существовала большая вероятность допущения

ошибки при консолидации планов на уровне Группы. ИСП позволит создавать различные сценарии с учетом большого количества вводных параметров включая геологические, геотехнологические, факторы с возможностью выбора наиболее оптимального на горизонт планирования не одного года как раньше, а от трех лет. При расчете ИСП может анализировать и выбирать определенное количество технологических блоков, имеющих разное количество запасов полезного ископаемого, для достижения определенного плана добычи, рассматривает возможности их вскрытия по времени, порядок и создает различные сценарии их освоения оценивая при этом себестоимость и общую доходность. Такой подход позволяет комплексно и обоснованно подходить к процессу добычи, сокращая к минимуму скорость принятия решений, в результате скорость освоения одного добычного блока сократится в два раза с 5-6 лет до 2-3 года.

Как правило, во избежание возникновения типичных ошибок при разработке и внедрению систем планирования на производстве требуется следование следующих несложных правил:

- 1. В первую очередь разрабатывается методология, затем разрабатывается или адаптируется сам программный продукт, причем ІТ-специалисты должны принимать непосредственное участие в проектной команде с первых дней.
- 2. В качестве консультантов должны привлекаться собственные профильные специалисты-эксперты, которые помогут грамотно сформулировать требования бизнеса и выразить это в техническом задании.
- 3. Выполнение проекта должно происходить в максимально сжатые сроки, так как существует риск того, что внедряемая программа может устареть еще до того, как будет запущена.
  - 4. Изменения в программный код должны вносится оперативно

5. И наконец самый важный пункт- выбор поставщика. Поставщик должен выбираться в первую очередь не из соображений экономии средств, а из соображений профессиональных качеств.

Помимо всего это, существуют также факторы на который также необходимо обратить внимание, это опыт подрядчика, его деловая репутация, наличие продуктовой и отраслевой экспертизы, уровень специалистов и консультантов, реализующих проект, а также уровень их коммуницирования с заказчиком.

Подводя итог по выполненной выпускной квалификационно работе, можно сделать вывод что, интегрированные инструменты планирования направлены на достижение стратегической цели предприятий – повышение стоимости предприятия. Они характеризуются следующими особенностями:

- интеграцией в общую систему планирования на предприятии, что позволяет координировать оперативные и стратегические планы на повышение стоимости предприятия;
- используют и направляют нематериальные активы на повышение стоимости предприятия;
- представлены системой сводного финансового планирования и контроля, что позволяет достигать целей предприятия при постоянном контроле, мониторинге и корректировке процесса реализации стратегии.

Обеспечивают возможностью: оценки и выбора альтернативы с точки зрения их воздействия на изменение стоимости за определенный период времени и определенного количества ресурсов предприятия всех уровней управления на достижение поставленных целей.

Таким образом, цель выпускной работы достигнута: на основе научно-практического изучения проблем развития функции планирования в менеджменте, были выполнены все задачи и предложены новые инструменты по совершенствованию процесса управления системой планирования на добывающем предприятии.

#### Список публикаций

- 1. Сборник статей по итогам V-ой Всероссийской (национальной) научно-практической конференции "Государственное управление и проектный менеджмент: современные подходы и технологии" 20 мая 2021 г. Справка о принятии статьи в сборник статей по итогам конференции представлена в Приложении Б.
- 2. Время научного прогресса: Сборник научных трудов по материалам III Международной конференции 01 февраля 2022 г Волгоград: Издательство "Научное обозрение", 2022. 140 с. ISBN 978-5-00186-061-7. Сертификат, подтверждающий публикацию статьи в сборнике представлен в Приложении В.

#### Список используемой литературы

- 1. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник.- 3-е изд., испр. И доп.-М.: ИНФРА-М,2005. 416 с.- (Высшее образование)
- 2. Вейрих, Хайнц и Гарольд Кунц. Управление: глобальная перспектива. Tata McGraw-Hill, [Электронный ресурс] 2005. Заглавие с экрана. Режим доступа: https://ru.wikibrief.org/wiki/Harold\_Koontz
- 3. Велесевич В.И., Лихтерман С.С., Ревазов М.А. Планирова-ние на горном предприятии: Учебное пособие для вузов, Издательство «Горная книга», 2005-405 с.
- 4. Волкогонова О.Д. Стратегический менеджмент: Учебник / О.Д. Волкогонова, А.Т. Зуб. М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 256 с.
- 5. Веснин В. Р., Кафидов В. В. Стратегическое управление: учебное пособие по специальности «Менеджмент организации». СПб.: Питер, 2009. 256 с.
- 6. Гарольд Кунц и Сирил О'Доннелл. Принципы Управления; Анализ управленческих функций. 1955; 1968; 1972; 1976. [Электронный ресурс] 2005. Заглавие с экрана. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/584751/
- 7. Галиев Ж.К. Экономика предприятия. Общий курс с примерами из горной промышленности. Учебник для вузов. М.: МГГУ, 2001.-304 с.
- 8. Глумаков В.Н. Стратегический менеджмент: Практикум / В.Н. Глумаков, М.М. Максимцов, Н.И. Малышев. М.: Вузовский учебник, 2010. 186 с.
- 9. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии. Учебник. изд. 3-е, переработанное и дополненное. М.: Информационно издательский дом «ФИЛИНЪ»,2003. 520 с.

- Грушенко В.И. Стратегии управления компаниями. От теории к практической разработке и реализации: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2014. 336 с.
- 11. Дитгер Хан "ПиК: Планирование и контроль: концепция контроллинга". Под редакцией и с предисловием А.А.Турчака, Л.Г. Головача, М.Л.Лукашевича. Москва, "Финансы и статистика», 1997 г.
- 12. Зуев В.И., Никитин А.В. Экономика, организация и планирование горного производства. М.: Недра, 1984. -286 с.
- 13. Зайцев Л.Г. Стратегический менеджмент: Учебник / Л.Г. Зайцев, М.И. Соколова. М.: Магистр, 2013. 528 с. 17. Зуб А.Т. Стратегический менеджмент: Учебник для бакалавров / А.Т. Зуб. М.: Юрайт, 2013. 375 с.
- 14. Зайцев Л.Г., Соколова М.И. Стратегический менеджмент: учебник. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Магистр; ИНФРА-М, 2014. 528 с.
- 15. Зуб А. Т. Стратегический менеджмент: учебник для бакалавров. 4-е издание, переработанное и дополненное. М.: Юрайт, 2013. 375 с.
- 16. Исаева Е.А. Стратегический менеджмент в финансовокредитных организациях: учебное пособие / Е.А. Исаева. — М.: КНОРУС, 2016. — 174 с.
- 17. Ильин А.И. планирование на предприятии: Учебник/А.И.Ильин.-М.: новое знание, 2002.- 3-е изд.- 635 с.
- 18. Казакова Н. А., Александрова А. В., Кондрашева Н. Н., Курашова С. А. Стратегический менеджмент: учебник. М.: ИНФРА-М, 2014. 320 с.
- 19. Козубенко В.А. Планирование на угольной шахте.: М.-Недра. 1969.- 272 с.

- Лихачева О.Н. Финансовое планирование на предприятии:
   Учебно практическое пособие. -М.: ТК Велби, Издательство проспект,
   2003 264 с.
- 21. Керцнер Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами. Перевод с английского. М.: ДМК Пресс, 2014. 320 с.
- 22. Клавсуц И.Л., Русин Г. Л., Цомаева И. В. Стратегический менеджмент: учебник. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. 187 с.
- 23. Косинова Н.Н., Сазонов С.П., Федотова Г. В., Попова М. Ю., Солянкина Л. Е. Стратегический менеджмент. Теория и практика: Учебник. Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2013. 339 с.
- 24. Кузнецов Б. Т. Стратегический менеджмент: учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 623 с.
- 25. Курлыкова А. В. Стратегический менеджмент: учебное пособие. М.: РИОР; ИНФРА-М, 2013. 176 с.
- 26. Лисецкий Ю.М. Система управления предприятием. /Международный научно-практический журнал «ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ И СИСТЕМЫ» [Электронный ресурс] 2018 Заглавие с экрана. Режим доступа: http://www.swsys.ru/index.php?page=article&id=4452
- 27. Лобанов Н.Я. Организация, планирование и управление производством в горной промышленности М.: Недра, 1989.- 439 с.
- 28. Науменко К.Д., Кулиш С.А. и др. Организация и планирование производства на предприятиях горной промышленности. М.: Недра. 1968.-461 с.
- 29. Новицкий Н.И., Пашуто В.П. Организация, планирование и управление производством: Учеб.-метод. Пособие/ Под ред. Н.И Новицкого.-М.: Финансы и статистика, 2006-576 с.

- 30. Маврина И. М. Стратегический менеджмент: учебное пособие. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. – 129 с.
- 31. Маркова В. Д., Кузнецова С. А. Стратегический менеджмент: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2014. 288 с.
- 32. Мониторинг и оценка в условиях программно-целевого управления региональным развитием. / под общ. ред. И.Е.Никулиной, И.В.Хоменко. Томск: Дельтаплан, 2004. 326 с.
- 33. Платонова Н.А., Харитонова Т.В. Планирование деятельностью предприятия. М.: Издательство "Дело и Сервис", 2005. 432 с.
  - 34. Радугин А.А. Основы менеджмента.- М.: Центр, 1997.-432 с.
- 35. Румянцева З.П. Менеджмент организации.- М.: Инфра М, 1996.
- 36. Рыжакина Т.Г. Интегрированные инструменты планирования в процессе реализации стратегии предприятия: монография /Изд-во Томского политехнического университета, 2013-144 с.
- 37. Рыжакина Т.Г. Планирование на предприятии: учебное пособие /Изд-во Томского политехнического университета, 2015-193 с.
- 38. Сергеев И.В. Экономика предприятия: уч. пособие 3-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика. 2006.- 576 с.
- 39. Трушина Г.С. Конкурентоспособность и методы ее измере-ния (на примере угледобывающих объединений России, шахт и разрезов Кузбасса)/ Г.С.Труштна, Н.Г. Лобойко.- Томск: Изд-во Томского ун-та, 1998.-170 с.
- 40. Трушина Г.С. Конкурентоспособность угледобывающих предприятий Кузбасса на внешнем и внутреннем рын-ках/Г.С.Трушина, Б.В.Красильников.-Томск: ТГУ, 1996.-103 с.
- 41. Трушина Г.С. Планирование производительности труда, себестоимости и прибыли на шахтах. Кемерово, 1994.

- 42. Трушина Г.С. Финансовый анализ и диагностика экономического потенциала хозяйствующего субъекта (на примере угледобывающих предприятий): Учебное пособие/ Г.С. Трушина, Я.В. Присташ КузГТУ, 2002. 121 с.
- 43. Управление это наука и искусство: А.Файоль, Г.Эмерсон, Ф.Тейлор, Г.Форд. М.: Республика, 1992. 352 с
- 44. Филатов О.К. и др. Планирование, финансы, управление на предприятии: практическое пособие/ О.К.Филатов, Л.А.Козловский, Т.Н.Цветкова. -М.: Финансы и статистика. 2005.- 384 с.
- 45. Финансовый бизнес-план./Под общ. Ред. В.М.Попова: -М.: 2000. -477 с.
- 46. Черныш Е.А. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Москва, 1999.
- 47. Comparing SAP, Oracle, and Microsoft ERP implementations // POSTED BY FILIP/ Bussiness system insight/ » [Электронный ресурс] / Электрон. дан. 2012 Заглавие с экрана. Режим доступа: https://bsinsight.wordpress.com/2012/07/21/246/
- 48. Planning: Meaning, Types and Advantages. Article shared by Diksha S. [Электронный ресурс] 2020. Заглавие с экрана. Режим доступа: https://www.businessmanagementideas.com/planning/planning-meaning-types-and-

advantages/3402#:~:text=Peter%20Drucker%20defined,organised%20systematic%20feedback.%E2%80%9D

- 49. Planning: Meaning, Types and Advantages. Article shared by Diksha S. [Электронный ресурс] 2020. Заглавие с экрана. Режим доступа: https://www.businessmanagementideas.com/planning/planning-meaning-types-and-advantages/3402
- 50. Rigby D., Bilodeau B. Management Tools and Trends, Bain and Company, 2009. 2009.
  - 51. Stapenhurst T. The benchmarking book. Routledge, 2009.

# Приложение А

(справочное)

# System control planning in a mining enterprise

## Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3AM01	Уезбаев Тимур Нуржанович		

#### Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор ШИП	Никулина Ирина Евгеньевна	д.э.н., профессор		

#### Консультант – лингвист отделения иностранных языков ШБИП

Должность	ФИО	Ученая степень,	Подпись	Дата
		звание		
Доцент ШИП	Коротченко Татьяна Валериевна	к.ф.н., доцент		

#### **Objectives of enterprise planning**

Planning plays an important role for the successful and effective organization of activities, not only in businesses, but also in the personal life of every person. It is the most basic aspect of all management functions. It includes the selection of missions and goals, as well as actions to achieve them. Therefore, every organization pays a lot of attention to planning.

Planning as a process involves predicting a future or creating the foundation for future actions. To achieve this the following answers should be answered: what is it for, why is it an action, what actions, how and when to take action, and their relationship to the various aspects of the planning process.

D. Khahn defines the main purpose of planning in increasing productivity and efficiency of the enterprise through the following actions: targeting, integration, coordination of all processes in the enterprise; identifying risks and reducing their level; increasing flexibility and, therefore, adaptability to change.

Thus, we can conclude that planning is a deep and extensive process of analysis, setting goals, objectives and their implementation using various resources.

Planning in the narrow sense can only be defined as the systematic preparation of decisions related to the future events. Planning in this sense means the systematic preparation for shaping the future in an enterprise.

The main point of planning is to improve the productivity and efficiency of the enterprise by:

- targeting and coordinating all events in the enterprise;
- identification of production risks and their reduction;
- unbundling and simplification of planning processes;
- increasing the flexibility of the enterprise and its adaptability to changes in market conditions.

Planning is conditioned by the analysis and forecast of the market, the results of which contain appropriate comparisons of anticipated actions that can

provide timely management decisions that positively affect the development of the enterprise, as well as identifying the best alternatives for the development of the enterprise, goals and ways to achieve them that manifests itself in the implementation of the optimization function of the planning process at the enterprise.

The type of the plan depends on the management cycle it belongs to. The management functions in their interconnection form a cycle (fig.1):



 $Figure \ 1-Closed \ management \ cycle$ 

#### The main stages of planning

Regardless of the type of plan, planning involves mainly the following steps in the planning process, as shown in figure 2:



Figure 2 - The main stages of planning at the enterprise

In more detail, the planning stages consist of the following components:

- Forecasting stage is an assessment of the future development of the object of study. The main purpose of forecasting is to develop justified reasons for making management decisions;

- Determination of planning objectives involves choosing the form and methods of planning at the enterprise. The planning goals must be clearly defined, the results in achieving them must be measurable, while the requirements and constraints must be realistic for their implementation;
- Analysis of the current state of affairs in the enterprise and the assessment of their condition at the end of the planning period;
  - Calculations and justification of economic indicators;
  - Drawing up a plan in a single document.

#### The management system of the planning process in the enterprise

An enterprise's planning management system is the result of the planning function. The organization's planning management systems have improved as the awareness of the importance of external change has grown. The main task of the first planning systems was cost management. The current economic situation with the strengthening of the globalization of capital markets, increased competition for investment capital; with the growth of the value of the enterprise as the main criterion for selecting investors implies the creation of a planning system focused on increasing the value of the enterprise.

The management system of the planning process in the enterprise is understood as a purposeful combination of control and planning processes, between which there are specific links - the result of combining all existing control and planning processes aimed at increasing the value of the enterprise by integrating all management functions into a unified management system in real time.

The concept of Value Based Management (VBM) was originally used by large companies in the United States as a basis for increasing shareholder value and shareholder return. This management concept assumes that all activities carried out by the organization, in one way or another, must be aimed at increasing its value. Gradually, the concept of value-based management, spread

to the European business, and recently began to be applied in Russia and the CIS countries.

The concept of value-based management of the enterprise planning process implies that the enterprise value is determined by the discounted value of future cash flows (Cash Flow), and additional value (Value Added) arises if the return on assets (ROA) of the enterprise exceeds the weighted average cost of capital (WACC). The difference between the return on assets and the weighted average cost of capital is called the "spread" (Spread). That is, the value of the company increases if ROA> WACC, and decreases if ROA < WACC. This basic principle is the basis of the concept of Economic Value Added (EVA), which was developed by Stern&Stewart and is shown in figure 3.

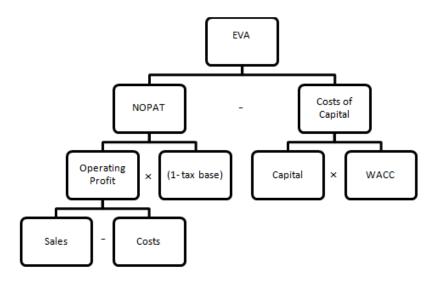


Figure 3 - Economic Value Added (EVA) model

D. Khahn most extensively studied this issue in his work "Building a Planning and Control System" (P&C). Result-oriented P&C system is also aimed at achieving the goal to increase the value of the company, its preservation and successful development in the future.

To establish and successfully operate a planning system, an enterprise must have certain resources:

- Human resources, that is, the willingness of management to manage the enterprise within the planning system, based on clearly defined corporate goals and management principles.

- Information resources, i.e. availability of forecasting and analytical system of monitoring, analysis and forecasting of dynamics of development of external environment.
- Organizational i.e. the presence of an optimal organizational structure of the enterprise.

In addition, it is proposed to add other resources such as:

- Financial the availability of financial resources for the creation and functioning of the planning system.
- Material availability of necessary fixed and current assets for continuous and successful functioning of planning system.
- Innovative the readiness and ability of management to innovative solutions.

# Problems of implementing an integrated planning system at a mining enterprise

During the implementation of the integrated planning system project at the enterprise the project team faced a number of typical mistakes and difficulties, as well as specific, inherent only in this enterprise.

The main challenges in implementing IPS were:

- Business involvement with new processes and product
- Complexity of calculations, use of mathematical models not always comprehensible and applicable to the business
- Since the system is integrated and covers a lot of functionality involving different business areas, any developments and changes require a thorough elaboration, and the system itself is difficult to support.

### Evaluation of the business process planning system in Company A

Due to the global financial crisis that emerged in 2009, spot prices for raw materials plummeted. The governments of many consumer countries began to limit the operation of plants using minerals and suspended construction of new plants.

The prices for minerals have fallen fivefold. Due to the above the management of the Company decided to reduce production volumes by 20% for an indefinite period of time. For this purpose, it was necessary to reconsider the whole Strategy of the Company and to adjust the level of production of minerals within the framework of the Contracts for subsoil use.

The Company initiated a Transformation Program to achieve the set goals. The organizational structure was changed, the operating model was implemented, non-core assets that reduce the value of Company A were withdrawn. A new procurement model, a new remuneration system and new IT solutions for special projects were also introduced.

One of the most promising areas of improving the efficiency of enterprises and its competitiveness is the introduction of modern automated tools to ensure the functioning and management of business processes.

Implementation of integrated planning system at the enterprise was preceded by the introduction of ERP system - SAP.

ERP-systems are the enterprise resource planning (Enterprise Resource Planning) systems. These systems allow supporting the whole management cycle: planning - accounting - control - regulation, - practically for all main business functions. These systems allow you to quickly and accurately consolidate information for decision-making by senior management. Nowadays, it is believed that absence of such a system in a company eventually leads to loss of competitiveness or manageability, and the bigger the company is, the faster it happens.

The implementation of this project took place within the framework of the digital transformation program. The main purpose of introduction is organization of effective company management within the unified corporate information system. The main objectives of implementation are cost optimization, ensuring transparency of planning processes, improving the efficiency of business processes by providing accurate information for timely management decision making.

SAP system provides full functionality for comprehensive management of all administrative and operational activities of the company, integrating into a single chain of core internal processes of the company, such as treasury, production, controlling, accounting, tax accounting, maintenance and repair, sales, logistics and procurement, HR management, investment and data management.

SAP also provides tools for strategic management and analysis of company performance.

The main advantages of SAP are the following factors:

- it covers all key areas of the company's activity and therefore can replace most of the systems currently in use;
- it contains experience of the best companies in the corresponding industry, expressed in ready processes and documentation;
- the amount of work is reduced, because it is not necessary to enter the same information over and over again;
  - control at the enterprise is significantly strengthened;

Better data analysis becomes possible, which is especially important for decision-making in a dynamically changing environment and business growth. On average, the return on investment at the end of ERP projects for companies is 2.4 years, which is important given the high cost of the system (Fig.4)

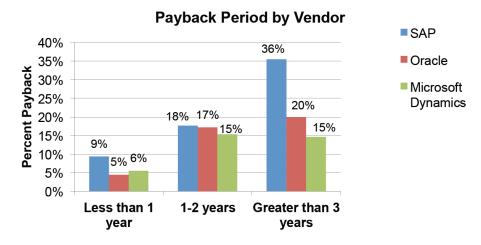


Figure 4 - Payback period, comparison of ERP systems

Speaking about the most common benefits of the implementation of "SAP", we should primarily mention the increased availability of information (60%), improved interaction (70%), reduced labor costs and operating time by 80% respectively.

As a result of the implementation of "SAP" at the mining company, the following changes occurred:

- A unified information space was created for end-to-end business process accounting and a modern methodological framework for operations;
  - Standardization and unification of master data were implemented;
  - IT infrastructure was optimized;
- Transition to a single information space for business process accounting;
  - Transition to modern methods of human resources management;
  - Creation of a matrix of roles and responsibilities;
  - Creation of a role and authority matrix;
- Centralized data and reference books maintenance was implemented;
  - The methodology was revised;
  - Methodology of management accounting was also revised;
  - The approach to accounting processes and functions was changed;
- Purchasing and inventory management processes from planning to payment, HR have been automated;
- Maintenance and repair management system for production assets was implemented;
  - Project management approaches were standardized.

In order to outline the roles and hierarchy of the systems, we summarize the following.

In Company A - ERP SAP performs the function of information center and is considered as one of the key factors of efficiency of operating business processes of the enterprise.

Its functional features are:

- integration of several functions of the organization (Finance, HR, CRM, sales, production, etc.);
  - structuring and availability of data;
  - tools and reduction of risks of human errors.

The next stage of digital transformation in Company A was the introduction of the Integrated Planning System from the class of EPM-systems. The classic architecture of automated tools of enterprise management systems is shown in figure 5.

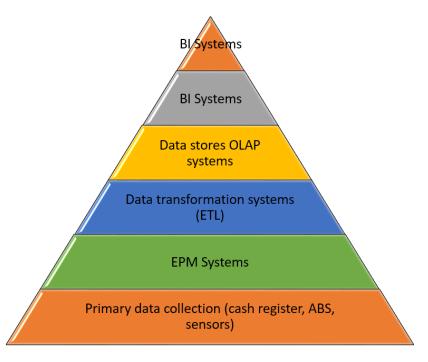


Figure 5 - The classic pyramid of enterprise management systems ERP, EPM, BI

The integrated planning system is essentially the main tool of the Chief Financial Officer (CFO).

Compared to SAP ERP - EPM IPS is a more strategy-oriented tool. EPM IPS focuses on the financial planning and budgeting process, greatly simplifying

the financial audit process. EPM IPS replaces traditional Excel-based financial planning processes, thereby reducing the length of those processes and increasing their accuracy.

Functional features of EPM IPS include:

- creating financial and strategic goals and monitoring their achievement;
  - generation of end-to-end budgets;
- collection of operational information on the current situation for making management decisions;
  - dynamic visualization of the reporting album;
  - advanced analytics in the form of scenario modeling.

EPM IPS is characterized by the flexibility of settings and the possibility of integration with ERP, CRM and other information systems of the organization.

The total budget of the IPS project is 71 756 thousand c.u. It includes work on system development, personnel costs, maintenance costs, purchase of licenses, technical support of licenses and servers, as well as rental of server capacity.

The benefits of the project is 115 276 thousand c.u., with a net benefit of the project is equal to 43 520 thousand c.u. The payback period of the project is 6.33 years.

Performance indicators of an investment project such as net present value (NPV), internal rate of return (IRR) and payback period are high.

In addition to financial benefits, implementation of IPS will provide the following qualitative benefits:

• Reduction of time for adjusting the Company's business plans for currency exchange rates, spot price at the level of subsidiaries and consolidated business plan from 10 days to 1 day;

- The possibility to create many different uranium production scenarios instead of one based on the mineral resource base depending on market conditions, which is in line with the Company's strategy;
- Possibility to plan a detailed production program for 5 years instead of 1 year;
- If previously was calculated just only one scenario, now it is possible to create an unlimited number of business plan scenarios both at the level of subsidiaries and at the level of the Company depending on different values of management parameters (exchange rate, uranium prices, inflation level, etc.)
- Possibility to reduce the preparation time of the consolidated business plan of the Company from 10 days to 1;
- Integration of the production program and business plans to ensure data consistency and reduce technical errors in the manual transfer of production program indicators into business plans.

#### Conclusion

Planning is one of the most important processes at the enterprise, allowing it to develop effectively and achieve high economic performance. The role of planning at the enterprise is difficult to overestimate. The system of enterprise's planning influences the way it will develop in the future.

Without a specific strategy for action, it is difficult for both small and large businesses to operate: small businesses will not be able to grow and improve their economic performance, and large businesses may even go bankrupt because of untimely decision-making on actions.

#### Приложение Б

(справочное)

#### Справка о принятии статьи в сборник статей по итогам конференции



Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова"

107045, г. Москва, ул. Срегенка, д. 28 Тел.: +7 (495) 957 75; факс: +7 (495) 957 ОКПО 40002552, ОГРН 1027700362634, ИНН/КПП 7729026306/770801001

#### Справка

Коллектив авторов ФГАОУ ВО НИ ТПУ приняли участие в ой Всероссийской (национальной) научно практической конференции «Государственное управление и проектный менеджмент: современные подходы и технологии» 2 мая г.:

- доцент Школы инженерного предпринимательства руководитель образовательных программ магистратуры «Инженерное предпринимательство», «Инновационное предпринимательство» и «Технологическое предпринимательство», кандидат экономических наук Антонова Ирина Сергеевна,
- доцент Школы инженерного предпринимательства руководитель образовательных программ магистратуры «Технологическое брокерство» и «Цифровая аналитика», кандидат экономических наук Попова Светлана Николаевна
- магистрант образовательной программы «Экономика и управление на предприятии» Пешнина Яна Андреевна
- магистрант образовательной программы «Экономика и управление на предприятии» ФГАОУ ВО НИ ТПУ Уезбаев Тимур Нуржанович

Научная статья Антоновой И.С., Поповой С.Н., Пешниной Я.А., Уезбаева Т.Н. на тему «Особенности корпоративного управления в России» принята в сборник статей по итогам конференции Планируемая дата выхода сборника – август года.

Gummy-

Заместитель председателя оргкомитета, заведующая кафедрой государственного управления и кадровой политики, доктор экономических наук, профессор « » апреля г.

Г.А. Сульдина

Исполнитель: Любина О.Н.

#### Приложение В

(справочное)

## Сертификат, подтверждающий публикацию статьи в сборнике

