

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика / Экономика фирмы и корпоративное планирование

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
<b>Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта на промышленном предприятии (на примере АО «Алмалыкский ГМК»)</b>

УДК 005.8:330.322:005.521

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
Д-ЗБББ1	Муравьёва Татьяна Леонидовна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Рыжкова Марина Вячеславовна	Доктор экономических наук, доцент		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Черепанова Наталья Владимировна	Кандидат философских наук		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Программист	Долматова Анна Валерьевна			

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Барышева Галина Анзельмовна	Доктор экономических наук		

## Планируемые результаты освоения ООП

### 38.03.01 Экономика

Код компетенции	Наименование компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (-ых) языке
УК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК(У)-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК(У)-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно – коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК(У)-2	Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК(У)-3	Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ОПК(У)-4	Способен находить организационно- управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК(У)-1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК(У)-2	Способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК(У)-3	Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК(У)-4	Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные

	результаты
ПК(У)-5	Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т. д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК(У)-6	Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ПК(У)-7	Способен используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
ПК(У)-8	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
<b>Дополнительные профессиональные компетенции университета</b>	
ДПК(У)-1	Способен осуществлять документирование хозяйственных операций, проводить учет денежных средств, разрабатывать рабочий план счетов бухгалтерского учета организации и формировать на его основе бухгалтерские проводки

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
 Направление подготовки 38.03.01 Экономика / Экономика фирмы и корпоративное планирование

УТВЕРЖДАЮ:  
 Руководитель ООП  
 \_\_\_\_\_ Барышева Г.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

#### на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы (бакалаврской работы/магистерской диссертации)
---

Студенту:

Группа	ФИО
Д-ЗБББ1	Муравьёва Татьяна Леонидовна

Тема работы:

Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта на промышленном предприятии (на примере АО «Алмалыкский ГМК»)	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:

--	--

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p><b>Исходные данные к работе</b>  <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Учебная литература различных авторов, касательно инвестиций, инвестиционной деятельности, технико-экономического обоснования                  Нормативно-правовые акты Р.Уз.                  Статьи из научно-практических журналов                  Интернет-ресурсы                  Данные официального сайта АО «Алмалыкский ГМК»                  Данные из отчета преддипломной практики</p>
<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>  <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические положения экономической эффективности инвестиционных проектов</li> <li>2. Анализ деятельности АО «Алмалыкский ГМК»</li> <li>3. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья» (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ)</li> <li>4. Корпоративная социальная ответственность на АО «Алмалыкский ГМК»</li> </ol>

<b>Перечень графического материала</b> <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Таблицы, рисунки
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b> <i>(с указанием разделов)</i>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
Корпоративная социальная ответственность на АО «Алмалыкский ГМК»	Черепанова Наталья Владимировна
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b>	
<b>На русском языке</b>	
Введение	
1. Теоретические положения экономической эффективности инвестиционных проектов	
2. Анализ деятельности АО «Алмалыкский ГМК»	
3. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья» (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ)	
4. Корпоративная социальная ответственность на АО «Алмалыкский ГМК»	
Заключение	

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Рыжкова Марина Вячеславовна	Доктор экономических наук, доцент		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
Д-3Б6Б1	Муравьёва Татьяна Леонидовна		

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 95 страниц, 10 рисунков, 11 таблиц, 52 использованных источников, 8 приложений.

Ключевые слова: горнодобывающая отрасль, финансирование, капитальные затраты, чистый прирост, проектная мощность, финансово-экономические показатели.

Объектом исследования является инвестиционный проект по расширению производственных мощностей АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат».

Цель работы: рассчитать экономическую эффективность инвестиционного проекта на промышленном предприятии (на примере АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»).

В процессе исследования проводилась разработка технико-экономического обоснования целесообразности инвестиционного проекта на промышленном предприятии (на примере АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»).

В результате исследования произведен расчет экономической эффективности инвестиционного проекта, который заключался в расширении производственных мощностей АО «Алмалыкский ГМК».

Степень внедрения: разработанный расчет при реализации проекта позволит достижению значительных результатов: увеличение выпуска основных видов продукции, рост экспорта.

Область применения: промышленное предприятие

Экономическая эффективность/ значимость работы: произведены расчеты экономически выгодного инвестиционного проекта, с целью дальнейшей его реализации.

В будущем планируется более глубоко проверить обоснование инвестиционного проекта во избежание неточности в расчетах по проекту и уточнения отдельных деталей реализации проекта.

## Оглавление

Введение.....	9
1 Теоретические положения экономической эффективности инвестиционных проектов .....	11
1.1 Структура технико-экономического обоснования инвестиционного проекта .....	11
1.2. Инвестиционный проект, его структура и жизненный цикл.....	12
1.3 Принципы управления инвестиционными проектами и их классификация.....	16
1.4 Инвестиции для развития экономики Узбекистана.....	18
2 Анализ деятельности АО «Алмалыкский ГМК» .....	26
2.1 Общая характеристика АО «Алмалыкский ГМК» .....	26
2.2 Анализ текущей ситуации АО «Алмалыкский ГМК» в развитии горно-металлургической отрасли Узбекистана .....	29
2.3 Адресный список строек как основа осуществления строительства .....	40
3 Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья» (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ).....	50
3.1 Информация об инвестиционном проекте .....	50
3.2 Обоснования и расчеты к проекту .....	55
3.3 Расчет показателей экономической эффективности и финансовой надежности .....	59
4 Корпоративная социальная ответственность на АО «Алмалыкский ГМК» .....	67
4.1 Анализ факторов внутренней социальной ответственности .....	69
4.2 Анализ факторов внешней социальной ответственности.....	74
4.3 Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности.....	77
Заключение .....	79
Список использованных источников .....	82
Приложение А Производственная структура АО «Алмалыкский ГМК» .....	88

Приложение Б План производства основной производственной продукции без учета реализации проекта .....	89
Приложение В План производства основной производственной продукции с учетом реализации проекта.....	90
Приложение Г Выручка от реализации основной производственной продукции без учета реализации проекта (млн.долл) .....	91
Приложение Д Выручка от реализации основной производственной продукции с учетом реализации проекта (млн.долл) .....	92
Приложение Е Расчет налога на недра (млн.долл. США) .....	93
Приложение Ж Операционный денежный поток (млн.долл. США) .....	94
Приложение И Экономические результаты реализации проекта и срок окупаемости (млн.долл. США).....	95

## **Введение**

Инвестиционный проект – это экономический проект, основывающийся на инвестициях, обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления прямых инвестиций в определенный объект.

Инвестиционный процесс имеет важное значение для определения инвестиционной политики страны в целом, а проектное финансирование использует методы зарубежного и отечественного опыта для воспроизводства основных фондов и финансирования новых объектов. Именно финансирование инновационных объектов позволяет осуществить развитие реального сектора в экономике страны.

Инвестиционный проект, если говорить кратко, можно реализовать в три этапа: разработка ТЭО, инвестирование и эксплуатация

Технико-экономическое обоснование должно содержать конкретику расчетов и идейность инвестиционного проекта. В особенности, в ТЭО не должны отражаться деталями реализации. Наличие данного документа необходимо для заинтересованности внимания инвестора.

Предварительная оценка затрат на инвестиционный проект и его результатов, анализ срока окупаемости являются основополагающей задачей технико-экономического обоснования.

Особую значимость имеет технико-экономическое обоснования в зарождении инвестиционного проектирования. Этот немаловажный документ не только повышает степень надежности проектных решений, он также связывает воедино технические и экономические условия реализации проекта, преобразуя потоки информации в денежную форму и доказывает целесообразность решения конкретной производственной задачи.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка технико-экономического обоснования инвестиционного проекта на АО «Алмалыкский ГМК».

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. Проанализировать структуру технико-экономического обоснования инвестиционного проекта
2. Исследовать сущность инвестиционного проекта, его жизненный цикл
3. Произвести анализ текущей ситуации АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»
4. Дать рекомендации по выявленным проблемам инвестиционной привлекательности АО «Алмалыкский ГМК»
5. Произвести экономический расчет инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по переработке сырья (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ)»

Объект исследования - инвестиционный проект по расширению производственных мощностей АО «Алмалыкского горно-металлургического комбината».

Предмет исследования - технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта.

# **1 Теоретические положения экономической эффективности инвестиционных проектов**

## **1.1 Структура технико-экономического обоснования инвестиционного проекта**

Технико-экономическое обоснование – это первичный расчетный документ, показывающий эффективность и целесообразность капитальных вложений в рассматриваемый проект, где анализируются все решения, принятые на предпроектной стадии.

«Технико-экономическое обоснование – является одним из важнейших этапов предпроектной разработки, который определяет объём капитальных вложений и подтверждает рентабельность проекта, является основанием для проведения тендерного предложения, подготовки проектной и рабочей документации, заключении договоров подряда, начала финансирования строительства» [1].

Главной целью технико-экономического обоснования инвестиционного проекта является подтверждение инвестору финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия.

Примерный состав технико-экономического проекта:

- резюме проекта, в котором сказано о наименовании проекта, указании инициатора проекта, описан масштаб проекта, цели и задачи в количественном выражении, общая расчетная стоимость проекта;
- введение, в данном разделе описывается характеристика предприятия, его стратегическая важность для развития страны, указывается основание для реализации проекта, описывается цель проекта с рассмотрением проблемных вопросов;
- маркетинговый раздел предназначен для сравнительных величин экспорта в разрезе стран. Также указываются ценовые параметры продукции;

- технико-технологический раздел отражает структуру проекта, и сметную стоимость;
- экологический раздел, в котором приводится ряд рекомендаций с целью улучшить экологическую ситуацию в регионе;
- институциональный раздел, предназначен для схематического отображения проекта на всем этапе его жизненного цикла, также с указанием оценки финансовых;
- финансовый раздел характеризуется доводами затрат и доходов;
- экономический раздел указывает на целесообразность проекта;
- социальный раздел предусматривает социальную значимость проекта;
- общие выводы по проекту, в данном разделе приводится значимость проекта, результаты реализации, определяются выгодополучатели, также рассматриваются риски, связанные с реализацией проекта.

Анализируя, можно сделать вывод, что технико-экономическое обоснование проекта – это расчетный документ, который помогает принимать решения об реализации.

## **1.2. Инвестиционный проект, его структура и жизненный цикл**

«Реализация целей инвестирования предполагает формирование совокупности изолированных или взаимосвязанных инвестиционных проектов. Систему взаимосвязанных инвестиционных проектов, имеющих общие цели, единые источники финансирования и органы управления, называют инвестиционной программой. Инвестиционный проект представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, предлагающий определенные вложения капитала в течение ограниченного времени с целью получения доходов в будущем»[31].

Инвестиционный проект включает в себя следующие разделы: сроки планирования, координация и выводы.

Разработка Инвестиционного проекта включает в себя затраты на реализацию с целью получения прибыли. За интервал времени, в котором претворяются в жизнь намеченные цели, называется жизненным циклом инвестиционного проекта, который можно охарактеризовать как последовательность от начала проектирования строительства до ввода в эксплуатацию, который определяется увеличением доходов от продаж, при условии положительного потока денежных средств.

«Жизненный цикл проекта принято делить на фазы, фазы на более мелкие составляющие – стадии»[18]:

- прединвестиционную;
- инвестиционную;
- эксплуатационную.

«С позиции экономической оценки инвестиций наибольший интерес представляет прединвестиционная фаза, где формируются проектные отношения, которые обеспечивают эффективность проекта. Однако это не исключает необходимости определения эффективности проекта на инвестиционной и эксплуатационной фазах с учетом изменения уровня цен на товары и ресурсы, спроса на продукцию и т.д.»[4] Прединвестиционная стадия начинается с исследований, изложенных в технико-экономическом обосновании, руководствуясь соображениями для начальной стадии проекта, несколькими вариантами его воплощения с положительным эффектом, в котором необходимо учесть согласованные решения как заказчика так и мнения внешних структур. Такого рода исследования предполагают патентные, а для масштабных проектов - экологические и иные исследования.

Технико-экономические исследования в обязательном порядке состоят из данных маркетинговых исследований, состоящих из укрупненных расчетов целесообразности строительства определенного проекта, суммы

требуемых вложений, включая вложения разных источников финансирования, прогнозной выручки от продаж, текущих затрат на ее производство и реализацию. В результате результатов производится расчет выгоды от продаж данного вида продукции и целесообразность проекта. Вышеперечисленное прогнозирование расчетов разрабатывается вне первого предпроектного документа обоснования инвестиций – инвестиционного предложения.

Соглашаясь с приведенными расчетами определяются источники финансирования проекта, ориентировочный ряд инвесторов.

Далее, определив источники финансирования, прорабатывается технико-экономическое обоснование (ТЭО), в основу которого входит принятые инициатором и согласованные будущими инвесторами инвестиционные предложения, предполагающие, не смотря на предусмотренные риски, эффективных результатов. Необходимо в расчетах предусмотреть, как минимум, два-три альтернативных варианты, сравнив полученные результаты. Также в ТЭО включен раздел маркетинговый раздел, в основу которого входит провести не поверхностный анализ рынка, а более углубленный, на основе которого необходимо проработать ряд мероприятий, показывающих воздействие рынка.

Вкладывая средства в определенный проект, не стоит забывать о значимости перспектив отрасли развития предприятия с внедрением «ноу-хау».

В случае, когда обоснование капиталовложений является положительным, тогда возникает необходимость в разработке ТЭО инвестиционного проекта, в результате которого имеет место окончательное решение с целью финансирования проекта, либо проект признан убыточным. Если проект решено воплотить в жизнь, основываясь на результаты разработки каких-либо сведений - составляется бизнес-план проекта.

Бизнес-план является также расчетным документом, в структуре которого учитываются перспективы развития предприятия, система

менеджмента качества, влияние на экологию и прописываются основные задачи. .

Завершающим этапом прединвестиционной фазы является заключение результатов, способствующих дальнейшему развитию с учетом анализа произведенных расчетов в области маркетинга, финансов и экономики.

«В случае принятия положительного решения по реализации проекта, проводится поиск потенциальных инвесторов, источников финансирования, определяются поставщики материалов и оборудования и т.д. Этот процесс требует эффективного взаимодействия всех заинтересованных сторон»[5].

«Инвестиционная фаза начинается с правовой подготовки реализации проекта. Она включает в себя проведение переговоров, подготовку и заключение договоров со всеми участниками разработки и реализации инвестиционного проекта, в том числе»[18]:

- организация тендерных торгов с участием будущих инвесторов;
- организация тендерных торгов для заключение договоров на выполнение контрагентских работ;
- подготовка реестров на приобретение оборудования.

Инвестиционная фаза включает следующие стадии:

- Оформление ряда мероприятий по сотрудничеству заказчика проекта с инвесторами, где рассматриваются правовые и финансовые и организационные стороны проекта..
- Разработка проектно-сметной документации.
- Определение участка территории строительства, строительно-монтажные работы, монтаж оборудования, с привлечением шеф-монтажной организации
- Привлечение специализированных кадров.
- Заключение договоров на поставку товарно-материальных ценностей.

- Производство первоначальной продукции.

Оформление акта государственной или рабочей комиссии по приемке проекта в эксплуатацию.

При сдаче объекта в эксплуатацию оформляются акты на индивидуальное и комплексное опробование оборудования, анализируются расхождения между проектными и фактическими показателями, разрабатываются мероприятия по устранению выявленных нарушений по устранению обнаруженных недостатков.

## **1.2 Принципы управления инвестиционными проектами и их классификация**

Воплощение в жизнь инвестиционного проекта - это кропотливая работа, с привлечением специалистов разного направления, которые целенаправленно добиваются достижения целей и задач, это дополнение проекта всем нежными расчетами.

«Очевидно, что такой многогранный процесс требует контроля, а самое главное управления»[6]. В отечественной науке проблемам эффективности инвестиционных процессов в новых условиях перехода к рыночным отношениям посвящены труды Ангелиди М.С., Акрамова Т.А., Газибекова Д.Г., Каримова Н., Махмудова Э.Х., Собирова О.Ш., Соколовой Л.А., Тураева Ш.Б., Успенской С.Н., Хамидулина М.Б., Хамраева Б.Ш. и многих других.

«Управление инвестиционным процессом должно базироваться на регулировании инвестиционной привлекательности экономической системы, поскольку инвестиционная привлекательность обуславливает приток/отток капитала. Система управления должна соответствовать следующим принципам»[7]:

1. Направленность действий субъекта управления на достижение конкретных целей.

2. Комплексность процесса управления, в состав которого включено планирование, анализ, регулирование и контроль, путем использования единой методологической базы ко всем этапам управления.

3. Единство перспективного и текущего планирования, гарантированное непрерывностью, путем формирования инвестиционной политики в разрезе стратегии и тактики.

4. Контроль за принимаемыми управленческими решениями как важнейший фактор их реализации позволят избежать необратимых последствий за счет непрерывного отслеживания параметров инвестиционного процесса.

5. Материальная и моральная мотивация участников инвестиционного процесса, необходимость которой вызвана в предоставлении льгот и использовании часть результата управления инвестиционным процессом на решение социальных задач.

6. Особый способ к каждой экономической системе, позволяющий в наибольшей степени за счет горизонтальной дифференциации систем одного уровня использовать ее потенциал.

7. Гибкость организационной структуры управления, позволяющей решать функциональные и управленческие задачи.

По продолжительности выделяют проекты:

- краткосрочные – до 1 года. Предполагается внедрение усовершенствованных технологий с заменой оборудования.

- долгосрочные – более 1 года. В основном к таким проектам можно отнести научно-технические разработки (внедрение нового вида продукции, новой технологии).

На рисунке 1 представлены часто используемые классификации инвестиционных проектов.



Рисунок 1 - Виды классификаций инвестиционных проектов [7]

Подразделение проектов на независимые и альтернативные имеет особо важное значение при формировании инвестиционного портфеля в условиях ограничений на суммарный объем капиталовложений. Если два и более проекта могут быть реализованы одновременно, т.е. принятие одного из них автоматически означает что оставшиеся проекты должны быть отвергнуты, то такие проекты называются альтернативными, или взаимоисключающими.

### 1.3 Инвестиции для развития экономики Узбекистана

«В условиях глобализации экономики для осуществления важных, приоритетных задач стратегического развития страны необходимо эффективно привлекая инвестиции в экономику, находить источники финансирования национальных проектов»[9].

Хочется отметить, что Узбекистан на подъеме прогресса и развития, играет важную роль в обеспечении баланса в регионе, ее политика добрососедства способствует созданию благоприятной обстановки для развития обменов.

В Послании к Сенату и Законодательной палате Олий Мажлиса Президент Республики Узбекистан[10], решив назвать 2020 год годом

активных инвестиций и социального развития, четко выразил свое убеждение в актуальности привлечения инвестиций в экономику страны.

В данный период привлечение иностранных инвестиций является проблемой не только для Узбекистана. Неспособность инвестирования национальных проектов находит свое отражение в инвестиционном сотрудничестве.

Если рассмотреть участников инвестиционного процесса, увидим основные 4 составляющие, заинтересованные каждый в своем интересе - получение прибыли, расширение сфер влияния, увеличение полученного первоначального капитала, повышение эффективности экономики страны :

- инвесторы;
- страна, в которой находится инвестор;
- получатель инвестиций;
- государство, получающее инвестиции.

Решения, принятые согласно инвестиционных процессов, способствуют привлечению денежных средств, являются стратегическими.

В экономической сфере более 3 лет назад были чувствуются главные шаги по реализации эффективных реформ, отвечающих современным требованиям. В стране за короткое время был веден в строй 121 крупный объект, что повлияло на дополнительно произведенную продукцию на 1,5 трл.сумов.

К примеру на Ташкентской теплоэлектростанции введена парогазовая установка, за счет производительности которой увеличена на 2,5 млрд. киловатт электроэнергия. И это не единственный результат.

Благодаря деятельности 12 свободных экономических и 45 промышленных зон, начавших свою деятельность более 3 лет назад, ускоренными темпами наши регионы заметно развились.

К примеру можно привести совместное участие инвестиций АО «Алмалыкский ГМК», совместно с которыми созданы и функционируют совместные предприятия:

- на территории СЭЗ «Джизак» по производству 1,2 млн. шт. сантехнических изделий (5,5 млн.долл) и 3,0 млн.шт. ручек для смесителей;
- на территории СИЭЗ «Навойи» по производству 10 тыс.км силовых кабелей высокого напряжения.

С целью повышения энергоэффективности производства реализованы проекты на общую сумму более 10 млн.долл., что позволяет на сегодняшний день ежегодную экономию электроэнергии свыше 15 млн. кВт час.

Говоря о перспективах, не стоит забывать и об уже проделанной работе. Отдельного внимания заслуживает развитие торгово-экономических отношений между Узбекистаном и странами СНГ, которые благоприятно воздействуют с нарастающей активностью в расширении многопланового и продуктивного партнерства в рамках СНГ в сферах торговли, инвестиций, транспорта, туризма, образования и науки, а также в области безопасности.

На первом месте для Узбекистана воздвигнуты приоритетные задачи стратегического назначения.

В послании Олий Мажлису президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев сказал: «... Мы будем последовательно продолжать активную инвестиционную политику, являющуюся важным условием развития нашей экономики. В 2019 году было освоено почти 138 триллионов сумов инвестиций из всех источников, что на 16 процентов больше, чем в 2018 году. По сравнению с текущим годом объем прямых инвестиций увеличится почти в 1,5 раза и достигнет 4,2 миллиарда долларов. За счет этого будет введено в строй 142 современных предприятий. Следует особо отметить, что осуществляемые сегодня в Узбекистане реформы и их результаты признаются ведущими международными рейтинговыми агентствами. В нашей стране, как правило, инвестиционный проект предполагает наличие определенного объекта инвестиционной деятельности, реализацию одной формы инвестиций; осуществление капитальных вложений в создание и воспроизводство основных фондов, в материальные и нематериальные активы. Также огромное внимание уделяется в инвестиции, направленные на

повышение эффективности производства, создание новых производств и инвестиции в ценные бумаги»[10].

В экономике Республики Узбекистан добыча и переработка минерального сырья занимают ведущие позиции. К настоящему времени выявлено 95 видов минерального сырья, сосредоточенных в 700 месторождениях. Причем по подтвержденным запасам золота и урана Узбекистан находится в первой пятерке стран мира, а по добыче золота, урана и меди – в первой десятке.

Совершенствование национальной законодательной базы путем создания благоприятного инвестиционного климата является одной из приоритетных задач. Как было отмечено первым президентом Республики Узбекистан И.А. Каримовым: «Особое значение для будущего Узбекистана имеет принятие законодательных основ широкого привлечения иностранных инвестиций в нашу экономику, обеспечения надежных прав и гарантий защиты интересов»[24]. Сказанное не является исключением и для сферы горных отношений. Благоприятная политическая и экономическая обстановка в республике, относительно стабильное законодательство о недрах стимулируют приток прямых инвестиций в горнодобывающую отрасль. На данный момент успешно реализуются ряд проектов с иностранным капиталом. В частности, были реализованы такие совместные предприятия как ЗАО «Амантайтау Голдфилдз», «Уз-корес майнинг» по разведке добычи золота, на условиях соглашений о разделе продукции созданы консорциумы по разведке и добыче углеводородного сырья совместно с компаниями ОАО «Лукойл», «Газпром».

Все достигнутые успехи и рубежи в годы независимости неразрывно связаны с именем и деятельностью Первого Президента Республики Узбекистан. Ислам Каримов превратил Узбекистан в независимое и могучее государство, занявшее достойное место в мировом сообществе. Начатые Первым президентом страны широкомасштабные реформы сегодня

последовательно продолжают под руководством Президента Шавката Мирзиёева.

Основой благоприятного инвестиционного климата в стране является система мотиваций стимулов и льгот для иностранных инвесторов, направленные на приумножение капитала в расширение производственной сферы и, в особенности в отрасли и производства, обладающие большим экспортным потенциалом.

Свободная конвертация валютного курса в Узбекистане говорит о том, что это направление нацелено в правильную сторону, что способствует открытию огромных возможностей в развитии экономики и торговли. Подъем, ориентированный на перемены, очень важен. Готовность всемирного банка к поддержке серьезности реформ направлена на возможность Узбекистана иметь конкурентоспособность в мире.

В настоящее время разрабатывается проект закона «Об инвестициях и инвестиционной деятельности», с целью регулирования отношений в области инвестиций и инвестиционной деятельности.

Грамотно изложенные и предоставленные инвестиционные проекты по регионам для инвесторов имеют благоприятные последствия в дальнейшем в пользу увеличения капитала в нашу страну, с применением наглядного инвестиционного потенциала нашей страны. В связи с чем следует решить организационные и правовые вопросы размещения участников свободных экономических зон и малых промышленных зон, представления им льгот и преференций. «Такие возможности необходимо предоставлять в первую очередь предпринимателям и иностранным инвесторам, выпускающим экспортоориентированную продукцию, наладившим инновационную и высокотехнологичную деятельность»[12].

Инвестиционная деятельность в основном регулируется следующими актами законодательства:

– Закон Республики Узбекистан от 25.12.2019 г. №ЗРУ-598 «Об инвестициях и инвестиционной деятельности»;

– Закон Республики Узбекистан от 25.08.2015 г. №ЗРУ-392 №Об инвестиционных и паевых фондах»;

– Постановление Президента Республики Узбекистан от 09.01.2020 г. №ПП-4563 «О мерах по реализации инвестиционной программы Республики Узбекистан на 2020-2022 годы»;

– Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 17.05.2019 г. №414 «Об утверждении Положения о деятельности инвестиционных и управляющих компаний»;

– Указ президента Республики Узбекистан от 24.11.2018 г. №УП-5583 «О дополнительных мерах по совершенствованию механизмов финансирования проектов в сфере предпринимательства и инноваций»;

– Указ Президента Республики Узбекистан от 01.08.2018 г. №УП-5495 «О мерах по кардинальному улучшению инвестиционного климата в Республике Узбекистан»;

Постановление Республики Узбекистан от 15.03.2017 г. №ПП-2836 «О повышении качества разработки предпроектной документации инвестиционных проектов».

«В настоящее время в Республике Узбекистан имеется действующий закон об инвестициях и инвестиционной деятельности, которая регулирует отношения в области инвестиций, осуществляемых иностранными и отечественными инвесторами»[12]. Современный Узбекистан это ведущее индустриальное государство в сердце Центральной Азии, обеспечивающий стабильность и экономическое развитие региона в целом.

Положительный исход для привлекаемых инвесторов находит свое место вне только в удобном и скомпонованном местонахождении региональных рынков, также привлекает внимание богатая сырьевая база, совокупные наземные и подземные коммуникации международного назначения, индустриальная база и в особенности гостеприимный и трудолюбивый народ.

Иностранные компании инвестируя в Узбекистан, получают возможность выхода на 5 крупнейших и наиболее динамично растущих рынков - это страны СНГ с рынком более 300 млн. человек, Центральной и Восточной Европы, Южной и Юго-Восточной Азии также и Ближнего Востока. Известно, что не менее важное значение для иностранных инвесторов имеют трудовые ресурсы. Узбекистан, являющийся одним из наиболее густонаселенных и многонациональных государств мира, находящихся на пересечении путей между Западом и Востоком, исторически является местом концентрации ведущих научно-исследовательских и образовательных учреждений, которые превратили страну в «кузницу» высококвалифицированных профессиональных кадров [13].

В Узбекистане создано агентство по привлечению иностранных инвестиций при Министерстве инвестиций и внешней торговли Республики Узбекистан[25]. Данное агентство находится под особым контролем Министерства инвестиций и внешней торговли. Улучшается с каждым годом условия для беспрепятственных рабочих процессов между государством и инвестором, одним из которых является получение инвесторам право на заключение государственно-частного партнерства сроком на 49 лет. Документ устанавливает правовую основу ГЧП (государственно-частного партнерства), включая правила и процедуры, институциональную структуру данной формы реализации проектов. В 2019 г. начал работу сайт Агентства по развитию государственно-частного партнёрства (ГЧП)[26] – скомпонованный информационный ресурс для будущих инвесторов, желание которых реализуется в воплощении альтернативы высококачественных проектов ГЧП, перечень которых состоит из 15 наименований, утвержденных президентом страны на сумму 1,66 млрд.долл, реализация которых необходима на условиях ГЧП. При изучении предлагаемого перечня проекты, направленные на строительство электростанций, проекты в сфере газоснабжения, теплоснабжения в масштабах всей страны, также в данный

перечень включены проекты по строительству платных дорог, модернизация аэропортов не только в столице, но и в регионах

Не так давно были внедрены нововведения в области реформ, касаемых осуществления присутствия министров и руководителей отраслей в регионы, в которых происходит реализация стратегически важных проектов. С целью улучшить инвестиционный климат в республике правительством осуществляется введение льгот и преференций.

Итог переговоров между главами иностранных государств и международных финансовых организаций результативен: заключено более 600 инвестиционных соглашений. «Результаты этих мер отчетливо видны по темпам роста. В частности, в прошлом году объем инвестиций в основной капитал вырос более чем на 18 %. Это в свою очередь обеспечило рост промышленного производства на 14,4%. Согласно инвестиционной программе 2020 года в рамках более 3,2 тысячи проектов освоено капиталовложений на сумму почти 14 млрд.долларов» [14].

Наблюдается значительный скачок объема инвестиций в основной капитал, образовавшийся в следствии проводимых реформ, активных инвестиций и социального развития и по сравнению с прошлым годом составил 133,9%.

## **2 Анализ деятельности АО «Алмалыкский ГМК»**

### **2.1 Общая характеристика АО «Алмалыкский ГМК»**

АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат» (АГМК) – это предприятие с огромным потенциалом. На всем постсоветском пространстве немногие предприятия смогут сравниться с ним по размерам занимаемой территории, масштабу деятельности, уровню доходности, объемам производственных площадей, ассортименту производимой продукции, численности персонала и объему финансирования социальных программ. Это крупнейшее горно-перерабатывающее предприятие в центрально-азиатском регионе и в мире, роль которого в экономике Узбекистана огромна. АО «Алмалыкский ГМК» на протяжении более полувека является крупным и прибыльно работающим предприятием, что позволяет ему занимать стабильное положение на рынке цветных металлов.

АО «Алмалыкский ГМК» – общество, зарегистрированное в установленном порядке на основании постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан № 71 от 10.02.1997 г. «Об акционировании Алмалыкского горно-металлургического комбината»[27].

В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от 14 марта 2005 г. № ПП-29 «О программе разгосударствления и приватизации предприятий на 2005-2006 гг.» АО «Алмалыкский ГМК» утвержден в перечне стратегически значимых предприятий, по которому признано целесообразным сохранить государственную долю в Уставном фонде в размере 97,53%, доля трудового коллектива – 2,47%.

АО «Алмалыкский ГМК» имеет самостоятельный баланс, расчетные и другие счета в банках на территории Республики Узбекистан и за ее пределами, круглую печать с указанием своего полного фирменного наименования на государственном языке и места его нахождения. Общество имеет штампы и бланки со своим наименованием, собственную эмблему, а

также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства визуальной идентификации, официальный сайт АО «Алмалыкский ГМК» – [www.agmk.uz](http://www.agmk.uz). [15].

На комбинате ежегодно добывается около 40 млн тонн горной массы, из которой вырабатывается более 15 химических элементов. Номенклатурой готовой продукции комбината являются рафинированная медь (катоды), медные трубы, провода медные круглые с эмалевой изоляцией, цинк металлический чушковый, металлический кадмий, обожженный молибденовый промпродукт, перрнат аммония, технические селен и теллур, серная кислота, медный купорос, цинковый купорос, а также портландцемент белый и серый. Значительную долю в реализуемой продукции занимают медь, аффинированные золото и серебро.

АО «Алмалыкский ГМК» признан единственным производителем меди в Республике Узбекистан, а также на него приходится порядка 90% производства серебра и 20% золота по всей республике.

Структура управления АО «Алмалыкский ГМК» включает в себя высший орган управления – общее собрание акционеров, который осуществляет общее руководство деятельностью АО «Алмалыкский ГМК» наблюдательный совет, ревизионную комиссию, правление – коллективный исполнительный орган (Рисунок 2).

Структура производства АО «Алмалыкский ГМК» ориентирована по трём направлениям: медно-молибденовое, свинцово-цинковое и золотодобывающее предприятие с двумя золотоизвлекающими фабриками, концентрат которых перерабатывается на медеплавильном заводе комбината.

Руководство текущей деятельностью АО «Алмалыкский ГМК» осуществляет правление, возглавляемое председателем правления.

В вопросах научно-технического развития, производственной деятельности, экономической деятельности все структурные подразделения ориентированы на функциональных руководителей аппарата управления.



Рисунок 2 – Схема организационной структуры АО «Алмалыкский ГМК»[15]

Для успешной работы предприятия необходимо рационально выстроить производственную структуру.

Производственная структура АО «Алмалыкский ГМК» представлена в Приложении А.

Численность работников АО «Алмалыкский ГМК» на 01.01.2021 составляет 33274 человек.

По итогам 2020 года, коллектив АО «Алмалыкский ГМК» обеспечил выпуск товарной продукции:

- в действующих ценах – 123,8 %,
- в сопоставимых ценах – 101,8 %.

Темп роста выпуска товарной продукции в сопоставимых ценах к соответствующему периоду 2019 года составил 103,8%.

За 2020 год прогноз экспорта выполнен на 101,4 %.

Согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28 июля 2018 года № 593 «О мерах по повышению эффективности АО «Алмалыкский ГМК» в качестве доверительного управляющего государственной долей в уставном капитале АО

«Алмалыкский ГМК» привлечена иностранная компания ООО «SFI Management Group» (сроком на 5 лет).

В целях реконструкции основных производственных и перерабатывающих мощностей АО «Алмалыкский ГМК», стабилизации и поддержки деятельности предприятия, а также увеличения объемов производимой продукции, АО «Алмалыкский ГМК» совместно с ООО «SFI Management Group» с привлечением Министерства занятости и трудовых отношений, Государственного комитета Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды, ГИ «Госкомпромбез», ГИ «Уздавэнергоназорат» и иностранных экспертов проведен критический анализ состояния основных производственных и перерабатывающих мощностей (медной обогатительной фабрики, медеплавильного и цинкового заводов) АО «Алмалыкский ГМК», условий и охраны труда, промышленной и энергетической безопасности, в результате которого была разработана программа модернизации и реконструкции всех структурных подразделений АО «Алмалыкский ГМК» до 2022 года. Это подразумевает глубокую модернизацию морально и физически изношенных мощностей, также производится работа по воплощению пяти основных проектов инвестирования с суммой более 4,5 млрд долларов, в результате чего ожидается увеличение экспорта на 1,6 млрд долларов, увеличение выпуска конечной продукции, а также создание более шести тысяч рабочих мест [16].

## **2.2 Анализ текущей ситуации АО «Алмалыкский ГМК» в развитии горно-металлургической отрасли Узбекистана**

### **2.2.1. Роль АО «Алмалыкский ГМК» в экономике страны**

АО «Алмалыкский ГМК» является одним из крупнейших экспорто-ориентированных предприятий Республики Узбекистан, ежегодно

добывающее более 40,0 млн.тонн руды и выпускающее цветные, драгоценные, редкие металлы, портландцемент и другую продукцию.

В состав АО «Алмалыкский ГМК» входят 42 самостоятельных структурных подразделений (без учета исполнительного аппарата).

Мощность комбината базируются на запасах 7 цветных и драгоценных металлов с общими запасами 2,5 млрд тонн, располагающихся на территориях Ташкентской, Джизакской, Сурхандарьинской и Наманганской областях республики.

Основными видами продукции, выпускаемой АО «Алмалыкский ГМК» и занимающую наибольшую долю в структуре производства являются: медная и цинковая продукция, благородные и редкие металлы, портландцемент, которая выпускается на пяти обогатительных фабриках, двух металлургических и двух цементных заводах.

Продукция глубокой переработке цветных и редких металлов выпускается на мощностях Ангреновского трубного завода (медные трубы) и Научно-производственного объединения по производству редких металлов и твердых сплавов в г. Чирчик

С целью развития научного потенциала, на комбинате функционирует отдел науки и инноваций. В частности, на АГМК существуют собственные аналитические лаборатории, опытно-испытательные фабрики, лаборатория новых технологий, научно-производственный центр по производству редких металлов и твердых сплавов (г. Чирчик), а также совместный с корейской компанией KIRAM Научно-технологический центр редких металлов и сплавов на базе НПО.

В 2018 году в г. Алмалык открылся филиал ведущего ВУЗа России – Московского института стали и сплавов (МИСиС). На базе данного за счет средств комбината осуществляется подготовка специалистов для текущих потребностей производства.

Ежегодно на комбинате выпускается товарной продукции на сумму более 9 трлн сум, основная доля которой приходится на медную продукцию (свыше 50%)

За счет ее реализации на внутреннем рынке, комбинат получает выручку в размере свыше 4,5 трл.сум, из которой 2,5 трл.сум приходится на реализацию драгоценных металлов государству и 1,2трлн.сум на медную продукцию местным предприятиям.

Основными покупателями медной продукции АГМК внутри республики являются СП АО «Узкабель» (более 200 млрд.сум), СП АО «Андижан Кабель» (свыше 100 млрд.сум), СП ООО «Юкоричирчик Металл Инв» (свыше 100 млрд.сум), серной кислоты АО «Аммофос Максам»(более 60 млрд. сум).

Экспорт осуществляется в более чем 12 стран мира и превышает 800 млн.долл., что составляет около 10% от экспорта республики. Основным товаром является медная продукция (более 550 млн.долл).

За счет получаемых доходов, комбинат ежегодно осуществляет налоговые платежи на сумму 4 трлн.сум и формирует 3,6% бюджета страны.

Также комбинат является крупным работодателем и обеспечивает занятостью более 34 тыс. чел. В 4-х областях, а в 2018 году создал более 800 новых рабочих мест.

В рамках социальной программы, комбинат ежегодно финансирует более 300 млрд.сум , направляемые , в основном, на содержание и ремонт имеющихся социальных объектов и спонсорскую помощь на территориях присутствия.

### **2.2.2. Достигнутые результаты за 2016-2020 гг.**

За период 2016-2020 гг. по АГМК наблюдается рост объемов производства. В частности, по сравнению с 2016 годом в 2020 году обеспечено увеличение объемов:

- добычи руды на 106,4 % (с 37,2 млн. тонн до 39,6 млн. тонн);
- выпуска меди катодной на 113,0 % (с 103,9 тыс. тонн до 117,4 тыс. тонн);
- выпуска цинка на 112,5 % (с 61,7 тыс. тонн до 69,5 тыс. тонн);
- производство цемента начато с 2014 года и по итогам 2020 года выпуск достиг 1,1 млн. тонн.

Экспорт за рассматриваемый период показывает наращивание объемов поставок медной и цинковой продукции за счет увеличения объемов производства и расширение рынка сбыта.

### ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ НА 2016-2020 гг. (млн.долл.)



Рисунок 3 - График анализа экспорта [21]

При этом, диверсификация географии поставок в основном связана с реализацией новой продукции: медная проволока, медные трубы, цинковые белила, белый цемент и др.

### Экспорт продукции в разрезе номенклатуры за 2016 г.

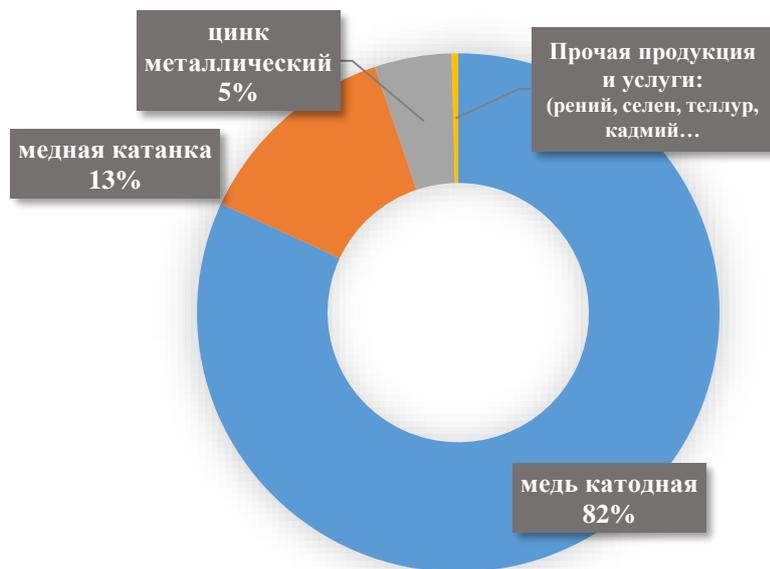


Рисунок 4 - График экспорта продукции в разрезе номенклатуры за 2016 г. [21]

### Экспорт продукции в разрезе номенклатуры за 2020 г.

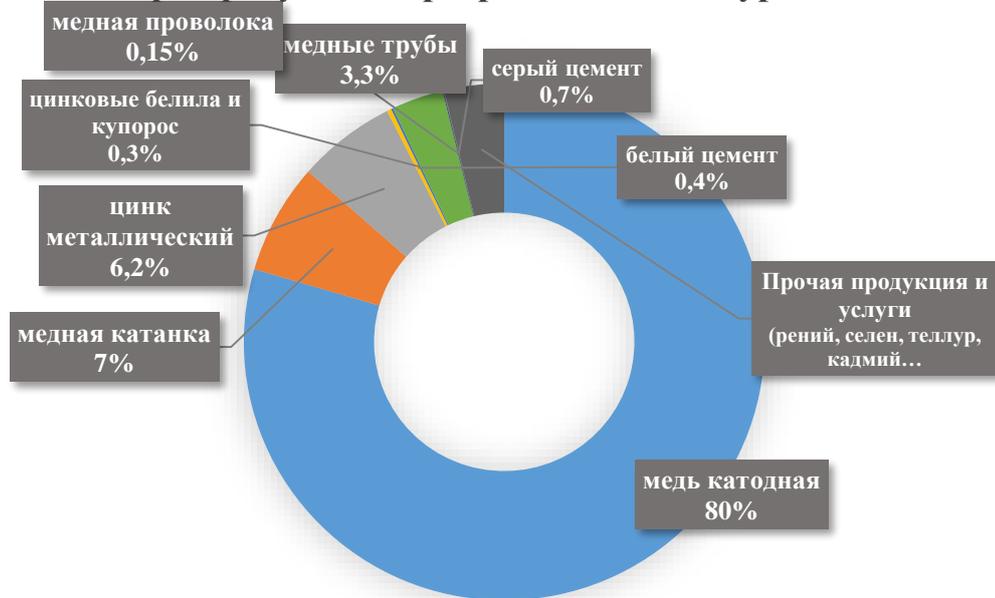


Рисунок 5 - График экспорта продукции в разрезе номенклатуры за 2020 г. [21]

Кроме традиционного рынка сбыта (Турция, Россия, Украина) комбинатом осуществлен экспорт продукции в страны, в том числе:

- в страны СНГ: Азербайджан, Белоруссия, Таджикистан, Казахстан и Киргизия;
- в европейские страны: Болгария, Польша;
- в азиатские страны: Китай, Индия и Катар.

Экспорт продукции в разрезе стран в 2016 г.

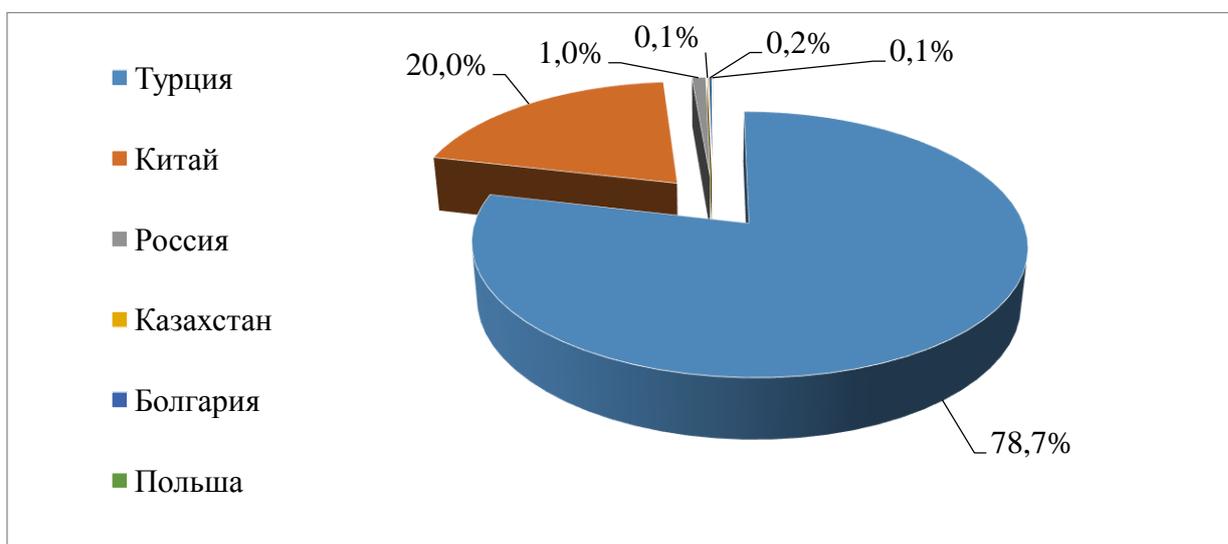


Рисунок 6 - График экспорта продукции в разрезе стран за 2016 г.[21]



Рисунок 7 - График экспорта продукции в разрезе стран в 2019 г. [21]

Доля экспорта в общей реализации медной продукции составляет более 60%.

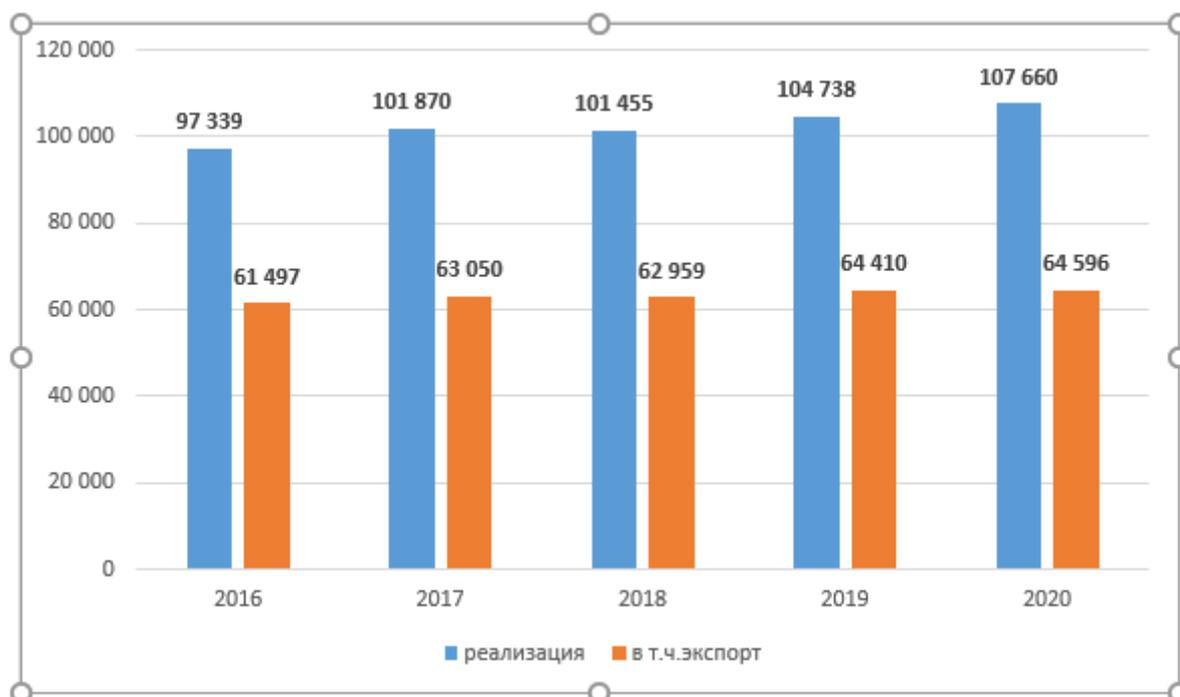


Рисунок 8 - График реализации медной продукции (тонн) [21]



Рисунок 9 - Объем реализованной продукции (млрд.сум) [21]

Большая диспропорция между видами транспортировки продукции связана с постоянным ростом железнодорожных тарифов и соответствующим изменением предпочтений покупателей в сторону автомобильного транспорта.

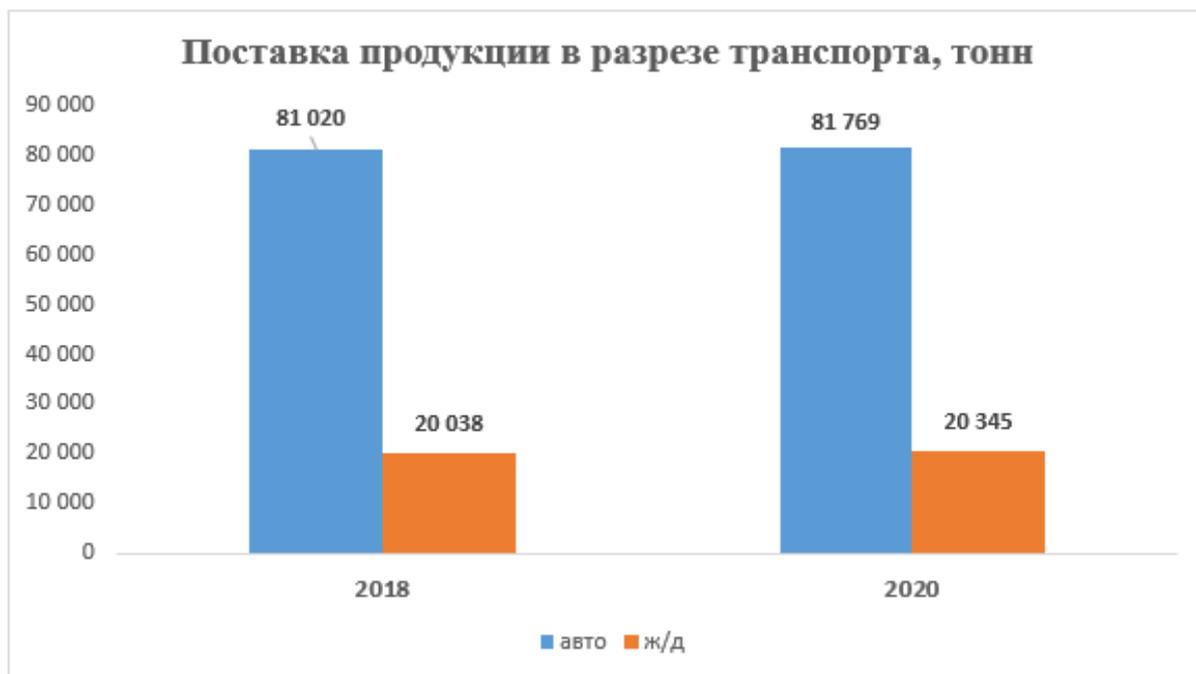


Рисунок 10 - График поставки продукции в разрезе транспорта [21]

За 2016-2020 годы в рамках реализации инвестиционных программ всего было освоено инвестиций на сумму 1015,2 млн.долл. и введен в эксплуатацию 21 объект.

За счет инвестиционной деятельности было осуществлено технологическое обновление основных производственных подразделений комбината (МПЗ и МОФ) на общую сумму 355,2 млн.долл. и освоен выпуск новых видов готовой продукции с добавленной стоимостью: медные трубы, портландцемент, медная проволока.

Вместе с этим, с участием инвестиций АО «Алмалыкский ГМК» и иностранных партнеров созданы и функционируют совместные иностранные предприятия:

- на территории СЭЗ «Джизак» по производству 1,2 млн.шт. сантехнических изделий (7,5 млн.долл.) и 3,0 млн. шт.ручек для смесителей;
- на территории СИЭЗ «Навои» по производству 10 тыс.км силовых кабелей высоко напряжения в год.

С целью повышения энергоэффективности производства, реализованы проекты на общую сумму более 13 млн. долл., что позволяет на сегодняшний день ежегодную экономию электроэнергии сыше 15 млн. кВт.час.

По программе локализации на сегодняшний день освоен выпуск свыше 80 различных видов продукции, в том числе запасных частей к горно-транспортному, дробильно-размольному и перерабатывающему и другому оборудованию, также продукции с добавленной стоимостью, полученные путем глубокой переработки местных сырьевых ресурсов.

Основными факторами достигнутых результатов являются:

1. Активная инвестиционная деятельность, которая позволила:
  - расширение рудников;
  - ввод новых технологических мощностей, в т.ч. сернокислотный цех и плавильная печь на медеплавильном заводе, цементные заводы в Джизакской и Сурхандарьинской областях;

– реконструкцию и модернизацию действующих мощностей (цинковый завод, отделение дробления и измельчения медной обогатительной фабрики, кислородная и компрессорные станции на медеплавильном заводе).

2. Благоприятная конъюнктура мирового рынка цветных металлов (рост цен на медь и цинк), что стимулировало увеличение объемов экспорта.

3. «Строительный бум» в республике, что стимулировало рост объемов выпуска и реализации цемента.

4. Либерализация курса национальной валюты, повлиявшая на объем товарной продукции в действующих ценах.

### **2.2.3 Основные проблемы и диспропорции развития АГМК и инвестиционной привлекательности**

На текущем этапе развития актуальными проблемами, требующих решения являются:

1. Постепенное выбывание запасов карьера Кальмакир с большим содержанием металлов и переход на добычу и переработку руды с небольшим содержанием, что требует увеличения объемов добычи для поддержания текущего уровня выпуска металлов.

2. Выбывание запасов малых месторождений комбината

3. Моральный и физический износ основного оборудования базовых производительных подразделений (МОФ, МПЗ, Цинковый завод, УАТ, УПЖТ).

4. Необходимость обеспечения электроэнергией, природным газом и технической водой новые крупные технологические мощности: МОФ-3 и карьер «Ёшлик 1».

5. В связи с увеличением объемов отгрузки продукции (200 тыс. тонн меди и 100 тыс. тонн цинка) требует решения вопрос налаживания эффективной системы отгрузки (существующая преобладающая система

отгрузок автомобильным транспортом не позволяет отгрузить заданные объемы, а существующая система ж/д отгрузки не рассчитана на данные мощности)

б. Отвлечение финансовых средства АО «Алмалыкский ГМК» на участие в социальных проектах в областях республики, что приводит к увеличению затрат комбината.

Для осуществления стратегических направлений долгосрочного развития необходимо проведение активной инвестиционной политики наряду с эффективной системой мониторинга, что предусматривает:

- выделение на ежегодной основе утвержденных лимитов финансирования;
- поиск дополнительных заемных источников финансирования по низкой процентной ставке;
- целевое использование выделяемых средств;
- принятие соответствующих мер по устранению возникающих проблемных вопросов;
- создание электронной системы мониторинга достижения целевых параметров и исполнения сроков мероприятий.

Своевременное осуществление мероприятий по каждому из направлений позволит комплексно развивать комбинат и достигнуть следующих результатов в 2030 году по отношению к 2020 году:

- ввод в эксплуатацию более 10 крупных и современных технологических мощностей на сумму более 1,9 млрд долл.
- рост объема производства промышленной продукции и доведение экспорта продукции до 550 млн.долл;
- обеспечение занятости свыше 10 тыс.чел;
- увеличение областей внедрения информационных технологий в производственных процессах с повышением уровня автоматизации технологических процессов;

– реконструкция всех крупных и ввод в эксплуатацию новых социальных объектов г. Алмалык (образовательные и медицинские учреждения, спортивные комплексы).

## **2.3 Адресный список строек как основа осуществления строительства**

### **2.3.1 Определение проектов, включаемых в Инвестиционную программу Республики Узбекистан**

Адресный список строек представляет собой документ, перечень инвестиционных проектов, устанавливающий распределение объема в виде денежных средств и источников финансирования.

«Адресный список строек формируется ежегодно, с целью обеспечения выполнения общегосударственных программ на основании утвержденных концепций развития, с учетом сроков реализации инвестиционных проектов и источников финансирования, с периодическим уточнением их основных показателей и обновлением»[23].

Инвестиционный проект — проект, направленный на осуществление или привлечение инвестиций для получения экономических, социальных и других выгод.

«Важно отметить, что инвестиционные проекты, в определенном смысле слова, уникальны. Это проявляется в том, что любой такой проект ориентирован на использование новых знаний о природе, техносфере и обществе, а также определенного, отсутствующего на рынке сочетания имеющихся ресурсов в целях занятия определенной ниши на рынке и последующего извлечения выгод из этого. Уникальность проектов обуславливает, в частности, и необходимость индивидуального подхода к оценке эффективности каждого из них»[17].

Перечень инвестиционных проектов формируется на основании решений Правительства Республики Узбекистан. В данный перечень включаются:

- объекты капитального строительства подлежащие к реализации в текущий и последующие годы,
- объекты, по которым не будут вести строительные работы с целью начала оплат авансовых платежей по заключаемым контрактам на поставку оборудования и разработки ТЭО проектов.

Перечень инвестиционных проектов состоит из двух списков, определяющих объем в денежных средствах в экв.млн.долл США **по освоению** (фактически выполняемым объемам работ) и **по привлечению** (объем денежных средств необходимых для финансирования проекта).

Определение стоимости инвестиционных проектов исходит из разработанных ТЭО проектов. При отсутствии утвержденных ТЭО ориентировочная стоимость проекта определяется на основе объема строительно-монтажных работ и стоимости оборудования, согласно перечня выданного техническим отделом и управлением материально-технического снабжения АО «АГМК».

Определение объема денежных средств, необходимых на 2021 г. для новых объектов, определяется путем проведения анализа графика реализации проекта, указанного в ТЭО, определения объемов и стоимости работ на текущий год, а именно, стоимости технологического оборудования и горнотранспортной техники и т.д., оплаты по которым необходимо произвести в текущем году.

Определение объема денежных средств, необходимых на 2021 год для объектов, переходящих с более ранних периодов, определяется следующим образом:

- 1) Для объектов, реализация которых завершается в 2021 г., - общая стоимость проекта, указанная в ТЭО, минус фактически достигнутые

показатели по освоению и привлечению денежных средств за прошедший период.

2) Для объектов срок реализации, выходит за рамки 2021 года. На основании анализа графика реализации проекта, указанного в ТЭО, определения объемов и стоимости работ на текущий год, стоимости технологического оборудования и горнотранспортной техники оплаты по которому необходимо произвести в текущем году.

По факту определения необходимого объема денежных средств в текущем году производится их распределения на:

1. Строительно- монтажные работы;
2. Приобретение оборудования;
3. Прочие затраты.

С указанием по каждому конкретного источника финансирования (собственные средства, кредиты и т.д.).

В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 28.12.2020 г. №ПП- 4937 «О мерах по реализации инвестиционной программы Республики Узбекистан на 2021-2023 годы»[28] по АО «Алмалыкский ГМК» реализуются 4 крупных инвестиционных проекта, направленных на увеличение мощностей по добыче и переработке сырья, общей стоимостью 5 043,2 млн.долл. с освоением капитальных вложений на сумму 56,8 млн.долл., в том числе:

- за счет собственных средств – 1 727,6 млн.долл;
- средств ФРРУ – 336,4 млн.долл;
- кредитов коммерческих банков – 2 979,2 млн.долл.

Таблица 1 - Сводная адресная программа крупных инвестиционных проектов, реализуемых в 2021 г. [15]

№ п/п	Наименование инициаторов и проектов	Проектная мощность	Основание для реализации	Сроки реализации гг.	Общая стоимость проекта (млн.долл.)	Прогноз освоения на 2021 г. (№ПП-4937) (млн.долл)
1	Освоение месторождения "Ёшлик I" Ташкентская область (г.Алмалык)	Переработка до 60 млн.тонн медно-молибденовой руды	ПП-2807 от 01.03.2017г.	2017-2025	4 486,0	356,7
2	Программа реконструкции и стабилизации деятельности АО "Алмалыкский ГМК" (г.Алмалык)	стабилизация деятельности	ПП-3954 от 30.09.2018г.	2018-2022	357,5	77,9
3	Строительство подземного рудника на участке "Самарчук" на базе действующего месторождения "Кызыл-алма" (г.Ангрен)	добыча 100,0 тыс.тн.руды	ПП-2350 от 03.06.2015г.	2015-2021	75,1	14,1
4	Расширение производственных мощностей по переработке сырья (Кальмакир, Сары-чеку, МОФ, УАТ, УПЖТ)	3,1 млн.тонн руды в год дополнительно	ПКМ-937 от 21.11.2019 г.	2020-2022	124,6	8,1
	<b>Всего</b>				<b>5 043,2</b>	<b>456,7</b>

В текущем году предусмотрен ввод 1 объекта.

В декабре 2021 году предусмотрен ввод в эксплуатацию рудника «Самарчук» месторождения Кызыл-Алма Ангреновского рудоуправления с ежегодным объемом до 100 тыс. тонн руды. С реализацией данного проекта планируется создание 269 рабочих мест.

Целью реализации инвестиционного проекта «Освоение месторождения «Ёшлик-1» является обеспечение дальнейшего сбалансированного развития, поддержание и расширение мощностей комбината, укрепление его сырьевой базы путем освоения медно-молибденовых руд месторождения «Ёшлик-1» со строительством нового горно-металлургического комплекса, на котором будут применены современные технологии и оборудование, соответствующее международным

стандартам, требованиям по энергоэффективности и экологическим нормам, также создание новых рабочих мест и на этой основе дальнейшего социально-экономического развития г. Алмалык. Импульс для его освоения был задан Постановлением Президента Республики Узбекистан №ПП-2807 от 01.03.2017 г. «О мерах по расширению производственных мощностей АО «Алмалыкский ГМК» на базе месторождения «Ёшлик-1». Начиная с 2017 года ведутся полномасштабные горно-капитальные и строительномонтажные работы. С начала реализации проекта освоено 409,4 млн.долл. Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств, кредита банка и средства фонда реконструкции и развития Республики Узбекистан. В целом, освоение месторождения «Ёшлик-1» позволит к 2030 году обеспечить увеличение объемов производства меди на 35% к объемам 2020 года. При этом дополнительно обеспечена занятость свыше 6 тысяч человек.

Целью реализации инвестиционного проекта «Программа первоочередных мер реконструкции и стабилизации деятельности АО «Алмалыкский ГМК» является :

- стабилизация производственных мощностей МОФ, МПЗ, ЦЗ;
- сокращение вредного воздействия на окружающую среду;
- улучшение условий охраны труда и промышленной безопасности;
- исключение риска возникновения чрезвычайных ситуаций;
- повышение эффективности производства и снижения расхода топливно-энергетических ресурсов за счет внедрения современного оборудования.

Реализация данного проекта обусловлена утвержденной Президентом Республики Узбекистан программой первоочередных мер реконструкции и стабилизации основных производственных мощностей (Постановление Президента от 30.09.2018 г. за №ПП-3954) и направлена на реконструкцию и замену оборудования медно-обогатительной фабрики, медеплавильного и

цинкового заводов. Согласно указанному постановлению, полный ввод объекта предусмотрен в 2022 году. Начиная с 2018 г. по цинковому и медеплавильному заводам и МОФ ведутся ремонтно-восстановительные и строительные-монтажные работы, также осуществляется покупка нового оборудования взамен изношенного. Проектно-сметная документация по реконструкции МОФ разрабатывается проектным институтом ООО НИИПИ «ТОМС» (Россия). С начала реализации проекта освоено 182,9 млн.долл. Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств. В целом, реализация данного проекта позволит в 2025 году обеспечить увеличение экспорта медной продукции на 10% к объемам 2020 года.

Целью реализации инвестиционного проекта «Строительство подземного рудника на участке «Самарчук» на базе действующего месторождения Кызыл-Алма (г.Ангрен) – строительство подземного рудника по добыче золотосодержащей руды, для восполнения выбывающих мощностей шахты «Коч-Булак» Кочбулакского месторождения, недопущения снижения объемов производства драгоценных металлов, поддержание действующего уровня загрузки мощностей Ангренской Золотоизвлекательной фабрики. Осуществляется в соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от июня 2015 года №ПП-2350. Срок строительства шахты «Самарчук» 2015-2021 год. При этом дополнительно обеспечена занятость 269 человек. На выполнение работ по проходке вертикального клетьевого ствола шахты «Самарчук» заключен контракт с компанией НАО «БШПУ» (Россия). В рамках реализации проекта завершены строительные работы по АБК, компрессорной станции, поставлено оборудование и горная техника. С начала реализации проекта освоено 47,3 млн.долл. Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств комбината, кредита банка и средств фонда реконструкции и развития Республики Узбекистан.

Целью реализации инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по переработке сырья (Кальмакир, Сары-Чеку, МОФ, УАТ, УПЖТ) является:

- дальнейшее наращивание объемов производства цветных и драгоценных металлов за счет расширения сырьевой базы комбината (увеличение производительности рудника Кальмакир до 35 млн.тонн в год против проектных 30,млн.тонн, и карьера Сары-Чеку до 5,3 млн.тонн против проектных 5,0 млн.тонн);

- увеличение проектной мощности по переработке руды на медно-обогащительной фабрике с 35,1 млн тонн в год до 40,3 млн. тонн в год с последующим увеличением выпуска цветных и драгоценных металлов;

- дальнейшее развитие экспортного потенциала страны;

- повышение эффективности производства и снижение расхода топливно-энергетических ресурсов за счет внедрения современного оборудования.

В рамках Инвестиционной программы на 2020 год по АО «Алмалыкский ГМК» осуществлялась реализация 3 инвестиционных проектов, направленных на увеличение мощностей по добыче и переработке сырья.

По итогам 2020 года фактически освоено 289,6 млн.долл (116,1%).

Таблица 2 - Освоение капитальных вложений по инвестиционным проектам за период 2018-2020 гг.

Наименование проектов	Ед.изм.	2018 г.			2019 г.			2020 г.		
		прогноз	факт	%	прогноз	факт	%	прогноз	факт	%
Инвест.проекты	Млн.долл.	258,5	297,7	115,1	183,6	209,1	113,8	249,3	289,5	116,1

### **2.3.2 Определение объектов, включаемых в программу технического перевооружения цехов и подразделений комбината**

Перечень объектов, включаемых в программу технического перевооружения цехов и подразделений комбината, формируется на основании решения отраслевого научного технического совета АО «АГМК». Определение их стоимости исходит из разработанного ТЭО или рабочего проекта по аналогии с проектами инвестиционной программы.

Разница между инвестиционными проектами и объектами технического перевооружения в том, что первые направлены на увеличение мощностей, а вторые на поддержание действующих мощностей.

В программу технического перевооружения цехов и подразделений комбината на 2021 год включены 20 объектов: 13 из которых переходящие, а 7 вновь начинаемые. Например, некоторые из них:

1. «АРУ. Отработка горизонта 880м со ствола «Слепой-капитальный» шахты «Коч-Булак». Этот объект переходящий (период реализации 2015-2023 г.). Целью является поддержание выбывающих мощностей.

2. «Строительство нового хвостохранилища №2 в г. Ангрен». Этот объект переходящий с 2019 г. Срок реализации данного объекта в 2022 г. Целью является строительство хвостохранилища объемом вместимости чаши на 5 лет – 2 337 207 м<sup>3</sup>.

3. «Строительство главной вентиляторной установки с вентилятором ВОД-18 на промплощадке штольни №90 шахты «Семгуран». Этот объект переходящий 2019 года. Срок реализации данного объекта в 2022 г. Целью проекта является улучшение вентиляции горизонтов шахты.

4. «Мероприятия по программе развития УАП». Срок реализации данного объекта 2021-2022 гг. Цель реализации данного объекта заключается в развитии ИТ инфраструктуры для повышения оперативности решения производственных задач.

5. «Бурение дополнительных водозаборных скважин для покрытия нужд Шерабадского цементного завода». Срок реализации данного проекта 2021 г.

### **2.3.3 Определение перечня объектов социальной сферы АО «Алмалыкский ГМК»**

Перечень объектов социальной сферы АО «Алмалыкский ГМК» формируется на основании решения отраслевого научного технического совета АО «АГМК». Определение их стоимости исходит из рабочего проекта по аналогии с проектами технического перевооружения.

В перечень объектов социальной сферы на 2021 год включены 3 объекта:

1. Строительство санатория в Зааминской районе Джизакской области» - данный объект реализуется на основании Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан №ПКМ-19 от 19.01.2027 г. и протокола собрания конкурсной комиссии №321/13 от 28.12.2019 г. В настоящее время ведется разработка проектно-сметной документации. Ввод 1 этапа объекта предусмотрен в 2022 году.

2. Реконструкция профилактория, г. Алмалык - данный проект реализуется на основании протокола производственно-технического совета №55/2019 от 22.05.2019 г. Это переходящий объект с 2020 г. Цель проекта – улучшение условий отдыхающих работников АГМК. Объект был введен в эксплуатацию 15.05.2021 года.

3. «Реконструкция и расширение гостиницы «Весна» - данный проект реализуется на основании постановления Президента Республики Узбекистан за №ПП-4095 от 05.01.2019 г. Этот проект переходящий с 2020 г. Ввод объекта предусмотрен в августе 2021 г.

4. «Реконструкция зданий и сооружений, внутренних инженерных коммуникаций бывшего общежития по ул. Тотувлик 11» - данный объект

реализуется на основании распоряжения Кабинета Министров Республики Узбекистан за № 12-Ф от 10.01.2020 г. Цель данного объекта – обеспечить ведомственным жильем иностранных квалифицированных специалистов, задействованных в АО «Алмалыкский ГМК». Ввод объекта предусмотрен в июле 2021 г.

### **2.3.4 Источники финансирования**

Реализация инвестиционных проектов, возложенных на АО «АГМК» осуществляется с нескольких источников финансирования:

1. собственные средства;
2. кредиты коммерческих банков,
3. кредиты фонда реконструкции и развития Республики Узбекистан, согласно утвержденных Постановлений Президента Республики Узбекистан.

Реализация объектов, включенных в программу технического перевооружения цехов и подразделений АГМК осуществляется только за счет собственных средств. Конкретный источник финансирования определяется на расширенном заседании отраслевого научно-технического совета (ОНТС) АГМК с участием главных специалистов, бухгалтерии и начальников планового и финансового отделов АГМК. По итогам определения конкретного источника финансирования производится определение необходимых объемов денежных средств с разбивкой их на следующие составляющие:

1. Строительно-монтажные работы
2. Приобретение оборудования
3. Прочие затраты.

### **3 Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья» (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ)**

#### **3.1 Информация об инвестиционном проекте**

С 2020 года на АО «Алмалыкский ГМК» началась реализация инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ)».

Реализация проекта обусловлена утвержденной Президентом страны программой по увеличению выпуска драгоценных металлов ПП-937 от 03.01.2019 г.) и направлена на увеличение мощностей по добыче руды месторождений Кальмакир и Сары-Чеку с соответствующей модернизацией технологического оборудования медно-обогатительной фабрики (МОФ), автомобильного (УАТ) и железнодорожного транспорта (УПЖТ).

Согласно указанному постановлению ввод объекта предусмотрен в 2022 году.

Проект реализуется на АО «Алмалыкский ГМК», расположенного на территории города Алмалык.

Целью реализации проекта является:

- дальнейшее наращивание объемов производства цветных и драгоценных металлов за счет расширения сырьевой базы комбината (увеличение производительности рудника Кальмакир до 35 млн. тонн в год, против проектных 30,0 млн.тонн, и карьера Сары-Чеку до 5,3 млн.тонн против проектных 5,0 млн тонн);
- увеличение проектной мощности по переработке руды на меднообогатительной фабрике с 35,1 млн. т/год до 40,3 млн. т/год с последующим увеличением выпуска цветных и драгоценных металлов;
- дальнейшее развитие экспортного потенциала страны;

– повышение эффективности производства и снижение расхода топливно-энергетических ресурсов за счет внедрения современного оборудования.

Основными выгодополучателями от реализации ТЭО проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ , МОФ) являются подразделения, участвующие в проекте:

- рудник «Кальмакир»,
- рудник «Сары-Чеку»,
- Управление промышленного железнодорожного транспорта,
- Управление автомобильным транспортом (УАТ),
- Медная обогатительная фабрика (МОФ),
- АО «Алмалыкский ГМК» и в конечном итоге Республика

Узбекистан.

Рудник «Кальмакир», рудник «Сары-Чеку», УПЖТ, УАТ , МОФ получат новое оборудование

АО «Алмалыкский ГМК» получит выручку от дополнительно произведенной и реализованной продукции.

Республика Узбекистан получит дополнительные средства в виде налогов и отчислений.

Для реализации поставленных целей одним из направлений является необходимость замены физически изношенного горного технологического оборудования рудников «Кальмакир» и «Сары-Чеку», строительство 2-х путного спирального съезда с последующим демонтажем существующего, установка нового дробильно-измельчительного блока и замена существующего технологического оборудования МОФ, замена физически изношенного автомобильного транспорта, приобретение нового железнодорожного транспорта.

Источниками финансирования инвестиционного проекта являются собственные средства

Таблица 3 - План производства без учета реализации проекта, тыс.м<sup>3</sup> [33]

№	Наименование показателей	2020 г. факт	Прогноз									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	<b>Горная масса всего:</b>	<b>25512</b>	<b>26928</b>	<b>26928</b>	<b>26928</b>	<b>26928</b>	<b>25728</b>	<b>24382</b>	<b>23190</b>	<b>22805</b>	<b>22805</b>	<b>22805</b>
	В т.ч. р-к «Кальмакир»	22160	22805	22805	22805	22805	22805	22805	22805	22805	22805	22805
	Карьер «Сары-Чеку»	3352	4123	4123	4123	4123	2923	1577	385	-	-	-
2.	<b>Вскрыша всего:</b>	<b>11196</b>	<b>12700</b>	<b>12700</b>	<b>12700</b>	<b>12700</b>	<b>11500</b>	<b>11500</b>	<b>10500</b>	<b>10500</b>	<b>10500</b>	<b>10500</b>
	В т.ч. р-к «Кальмакир»	9855	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500
	Карьер «Сары-Чеку»	1342	2200	2200	2200	2200	1000	1000	-	-	-	-
3.	<b>Добыча руды всего:</b>	<b>37468</b>	37240	37240	37240	37240	37240	37240	33240	32240	32240	32240
	В т.ч. р-к «Кальмакир»	32240	32240	32240	32240	32240	32240	32240	32240	32240	32240	32240
	Карьер «Сары-Чеку»	5228	5000	5000	5000	5000	5000	1500	1000	-	-	-

Таблица 4 - План производства с учетом реализации проекта, тыс.м<sup>3</sup>[33]

№	Наименование показателей	2020 г. факт	Прогноз									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	<b>Горная масса всего:</b>	<b>25512</b>	<b>34797</b>	<b>34797</b>	<b>34797</b>	<b>34797</b>	<b>33597</b>	<b>32136</b>	<b>30944</b>	<b>30559</b>	<b>30559</b>	<b>30559</b>
	В т.ч. р-к «Кальмакир»	22160	30559	30559	30559	30559	30559	30559	30559	30559	30559	30559
	Карьер «Сары-Чеку»	3352	4238	4238	4238	4238	3038	1577	385	-	-	-
2.	<b>Вскрыша всего:</b>	<b>14196</b>	<b>18300</b>	<b>19400</b>	<b>19400</b>	<b>19400</b>	<b>18200</b>	<b>18200</b>	<b>17200</b>	<b>17200</b>	<b>17200</b>	<b>17200</b>
	В т.ч. р-к «Кальмакир»	13855	16200	16200	17200	17200	17200	17200	17200	17200	17200	17200
	Карьер «Сары-Чеку»	1342	2100	2100	2200	2200	1000	1000	-	-	-	-
3.	<b>Добыча руды всего:</b>	<b>37468</b>	<b>38000</b>	<b>38500</b>	<b>39300</b>	<b>40300</b>	<b>40300</b>	<b>40300</b>	<b>40300</b>	<b>40300</b>	<b>36500</b>	<b>35000</b>
	В т.ч. р-к «Кальмакир»	32240	33500	33500	34000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
	Карьер «Сары-Чеку»	5228	5000	5000	5300	5300	5300	5300	5300	5300	1500	1000

Извлечение меди в медный концентрат в перерабатываемой руде на МОФ зависит в первую очередь от вещественного состава и от содержания меди в руде и складывается из руд месторождения «Кальмакир» (71%) и «Сары-Чеку» (74%). Общее извлечение меди зависит от соотношения данных руд в объеме переработки.

Снижение доли Сарычекинской руды в объеме общей переработки соответственно приводит к снижению извлечения меди (2026 по 2027 годы). В 2028 году руда Сары-Чеку выбывает, и извлечение меди составит 71%.

Текущая мощность АО «Алмалыкский ГМК» по добыче руды составляет приблизительно 37,5 млн. тонн в год, что обеспечивает производство 90 тыс. тонн катодной меди в год. В рамках настоящего Проекта планируется увеличение добычи руды до 40,3 млн. тонн в год после выхода на проектную мощность, что, соответственно, увеличивает производство катодной меди до 100 тыс. тонн в год.

### **3.2 Обоснования и расчеты к проекту**

ТЭО проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ» решается вопрос приобретения основного горно-транспортного оборудования для рудника «Кальмакир», строительство 2-х путного спирального съезда на руднике «Кальмакир», приобретение горно-транспортного оборудования для рудника «Сары-Чеку», транспортного оборудования для УПЖТ и УАТ, предусматривается установка нового дробильно-измельчительного блока и замена существующего технологического оборудования МОФ.

Проект будет реализован в один этап.

Величина капитальных затрат рассчитана в текущих ценах по состоянию на конец 2020 года.

Таблица 5- Сводные показатели капитальных затрат, млн.долл. США. [33]

	<b>Итого</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Капитальные затраты</b>	<b>124,6</b>	<b>0,7</b>	<b>79,9</b>	<b>44,0</b>
СМР	<b>10,1</b>	0,1	8,7	1,3
Оборудование	<b>112,5</b>	0,5	69,3	42,7
Прочие затраты	<b>2,0</b>	0,1	1,9	0

В результате оценки капитальных вложений сложилась следующая структура затрат: наибольший удельный вес в капитальных вложениях приходится на оборудование, его доля составила 90,2%.

Основными видами продукции, объемы которых будут увеличены за счет реализации проекта являются:

- медь;
- золото;
- серебро;
- молибден.

Согласно ТЭО проекта предусматривается следующая схема реализации продукции:

Таблица 6 - Схема реализации продукции, %

<b>Наименование показателей</b>	<b>Показатели</b>	
	<b>Экспорт</b>	<b>Внутренний рынок</b>
Медь	65	35
Молибден	100	
Золото		100
Серебро		100

Реализация дополнительно производимой продукции (при выходе на полную проектную мощность) планируется осуществить на внешний и внутренний рынок, согласно нижеследующей номенклатуре и объему:

Таблица 7 - Прогноз реализации производимой продукции по номенклатуре

<b>Наименование показателей</b>	<b>Дополнительный объем реализации (тонн/год)</b>	<b>Цена реализации (долл/тонн)</b>
Внутренний рынок		
-медь	2 744,9	6 908
- золото	0,82	17,3 долл/гр.
- серебро	3,852	0,44 долл/гр.
Экспорт		
- медь	5 102,2	6 908
- молибден	64,3	18 958,5

Увеличение поступлений от экспорта за расчетный период 2021-2031 г., при выполнении параметров, составит 306,3 млн.долл. (приложение В, Г)

Основная часть поставок на экспорт приходится на рынок Турции и Китая.

В состав себестоимости реализуемой продукции включены:

- производственные затраты, включая материальные затраты, энергозатраты, трудозатраты с учетом единого социального платежа, услуги цехов комбината, амортизация и прочие производственные расходы;

- расходы периода, включая расходы по реализации, административные расходы, прочие операционные расходы;

- материальные затраты (стоимость сырья, материалов), в том числе по горнодобывающему комплексу рассчитаны в соответствии с объемом производства, а также нормами расхода данного вида ресурсов;

– энергозатраты, в том числе по горнодобывающему комплексу, рассчитаны в соответствии с объемом производства, а также нормами расхода энергозатрат;

– трудозатраты, в том числе учитываемы в расходах периода, определены согласно штатному расписанию предприятий.

Суммарные эксплуатационные затраты на год достижения проектной мощности составляют 374,2 млн.долл (приложение Е).

Расчет доходов от продаж производится в соответствии с данными по прогнозу годового объема производства продукции (при выходе на полную проектную мощность) и сбыта готовой продукции, а также на основе выполненных расчетов, в таблице ниже приводится чистый прирост доходов от продаж, достигаемый, за счет реализации проекта.

За начальный период принят год выхода на заданные проектом показатели по добыче и переработке руды, то есть 2024 г.

Таблица 8 - Показатели чистого прироста доходов от продаж

Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Всего прирост поступлений от продаж, экв. млн.долл., в том числе</b>	<b>72,8</b>	<b>72,8</b>	<b>72,8</b>	<b>72,8</b>	<b>66,1</b>	<b>65,7</b>	<b>65,7</b>
Медь	55,1	55,1	55,1	55,1	49,1	48,7	48,7
Золото	14,3	14,3	14,3	14,3	14,0	14,0	14,0
Серебро	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5
Молибден	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5

Детальный расчет доходов от продаж с учетом реализации проекта приведен в приложении (Приложение Г)

Объем выручки на год достижения проектной мощности прогнозируется в пределах 957,5 млн.долл.

Расчет чистой прибыли состоит из следующих показателей:

Чистая прибыль = Выручка от реализации - налог на недр - эксплуатационные расходы - налог на прибыль - прочие операционные расхода.

По результатам расчетов видно, что, в целом за счет реализации после достижения проектной мощности и до 2031 года прогнозируется дополнительный прирост чистой прибыли 110,9 млн.долл. (приложение 3)

### **Сводный расчет потока денежных средств**

За счет реализации проекта и достижения проектной мощности по добыче и переработке руды, начиная с 2021 года по 2031 год ожидается обеспечение прироста денежных средств в среднегодовом выражении на 2024 г. на сумму 221,3 млн.долл (приложение И)

При этом общий денежный поток за расчетный период, необходимый для расчета эффективности проекта составил 96,7 млн.долл (приложение И)

## **3.3 Расчет показателей экономической эффективности и финансовой надежности**

### **3.3.1 Расчет срока окупаемости, простой нормы прибыли**

Анализ проекта с помощью простых методов финансовой оценки произведен с условием полного обеспечения инициатором проекта исполнения всех предынвестиционных прогнозов по объемам производства, предельным затратам, ценовым, стоимостным параметрам проекта, размеру SMP, а также срокам строительства  $t$  продолжительности инвестиционного периода.

Срок окупаемости вложенных инвестиций составил – 4,9 года.

Срок окупаемости инвестиционного проекта – период времени, в течении которого первоначальные инвестиции, вложенные в проект, полностью возмещаются доходами от его реализации.

Для определения простого срока окупаемости инвестиций используется формула:

$$PP = \frac{K_0}{KF_{cr}} (1),$$

где  $PP$  – простой срок окупаемости;

$K_0$  – сумма инвестиций в проект;

$KF_{cr}$  – среднегодовые поступления денежных средств, при выходе на запланированные объемы производства/продаж.

Из приложения видно, что проектная мощность будет достигнута в 2024 г.

$$PP = 4 + \frac{24,1}{26,7} = 4,9 \text{ лет или } 57 \text{ месяцев}$$

Дисконтированный срок окупаемости или  $DPP$  – это важнейший показатель, используемый для расчета эффективности инвестиций. Это период, в течение которого инвестиции вложенные в проект окупятся. Причем, прибыль от проекта и вложенные инвестиции необходимо рассчитать с учетом ставки дисконтирования. Именно дисконтированный срок окупаемости позволяет оценить шансы на возвращение изначальных инвестиций.

Чтобы рассчитать дисконтированный период окупаемости, необходимо в первую очередь определить дисконтированные потоки. Потоки могут быть положительные и отрицательные. Положительные потоки – это доходы, отрицательные - инвестиции или вложения. Из суммы первоначальных инвестиций вычитаются доходы, полученные в каждом расчетном периоде, вплоть до наступления окупаемости. Срок окупаемости – это и есть расчетный показатель  $DPP$ .

Для расчета дисконтированного срока окупаемости используется следующая формула:

$$DDP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq I_0 \quad (2),$$

где  $DPP$  – срок окупаемости инвестиций;

$CF_t$  – чистые денежные поступления от операционной деятельности;

$I_0$  – первоначальные инвестиции;

$r$  – коэффициент дисконтирования;

$n$  – срок реализации проекта.

Дисконтированный срок окупаемости проекта наступит в 2027 году.

Ставка дисконтирования для нашего проекта составляет 10%.

$$DDP = 6 + \frac{11,4}{14,4} = 6,7 \text{ лет или } 79 \text{ месяцев}$$

Простая норма прибыли по проекту определена отношением прироста чистой прибыли (с реализацией проекта по отношению без реализации проекта) к общим капитальным затратам (вложениям) по проекту. При этом после выхода на проектную мощность, данный показатель составит в среднегодовом выражении 7,7% в 2024 году и 13,1% в 2030 году, что свидетельствует о финансовой целесообразности реализации проекта.

Таблица 9 - Простая норма прибыли

<b>Период</b>	<b>Прирост чистой прибыли, млн.долл</b>	<b>Общие капитальные вложения, млн.долл</b>	<b>Простая норма прибыли, %</b>
2024	9,6	124,6	7,7
2025	10,1	124,6	8,1
2026	10,5	124,6	8,4
2027	12,6	124,6	10,1
2028	15,1	124,6	12,1
2029	16,4	124,6	13,1
2030	16,35	124,6	13,1

### 3.3.2 Расчет чистого дисконтированного дохода (NPV), внутренней нормы прибыльности (IRR), отношение дисконтируемых выгод и затрат (B/C), дисконтированный срок окупаемости

Чистый дисконтированный доход (NPV) представляет собой разницу между всеми денежными притоками, приведенными к моменту оценки инвестиционного проекта и показывает величину денежных средств, которую инициатор ожидает получить от проекта, после того как денежные притоки окупят его первоначальные инвестиционные затраты и периодические денежные оттоки, связанные с осуществлением проекта. Положительное значение NPV считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств в проект.

Чистый дисконтированный доход рассчитывается по формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_0}{(1+r)^t} \quad (3),$$

где NPV – чистая текущая стоимость;

$CF_t$  – чистые денежные поступления от операционной деятельности;

$I_0$  – первоначальные инвестиции;

r – ставка дисконтирования;

n – срок реализации проекта.

Для нашего проекта чистая приведенная стоимость проекта составит 30,6 млн. долл. США.

$$NPV = 96,7 - 66,1 = 30,6 \text{ млн. долл. США}$$

Внутренняя норма доходности (внутренняя норма рентабельности IRR) – процентная ставка, один из основных критериев оценки инвестиционных проектов, при которой выполняется равенство суммы дисконтированных доходов по проекту (положительного денежного потока) дисконтированной сумме инвестиций (отрицательному денежному потоку, приведенному объёму инвестиций), т.е. когда чистая текущая стоимость (NPV) равна нулю.

Внутренняя норма доходности рассчитывается по формуле:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \cdot (r_2 - r_1) \quad (4),$$

где IRR – внутренняя норма доходности;

$r_1$  – ставка дисконтирования, которая дает положительное значение NPV, близкое к нулю;

$r_2$  – ставка дисконтирования, которая дает отрицательное значение NPV, близкое к нулю;

$NPV_1$  – положительное значение NPV;

$NPV_2$  – отрицательное значение NPV.

Произведем расчет для нашего проекта:

$$IRR = 20\% + \frac{17}{17 + 14} \cdot (21\% - 20\%) = 20,5\%$$

Внутренняя норма доходности составляет 20,5%.

Для установления степени рисков, связанных с проектом, в расчете экономической эффективности определяется чувствительность проекта.

При анализе чувствительности рассмотрены:

- объем выручки от реализации;
- капитальные вложения;
- объем производственных издержек.

Анализ чувствительности проекта показывает, что

- сокращение объемов производственных затрат на 20% обуславливает увеличение IRR проекта до 25,5% и уменьшению срока окупаемости до 4,4 года;

– увеличение цен на продукцию на 20% обуславливает увеличение IRR проекта до 29,8 % и уменьшению срока окупаемости до 3,9 лет;

– увеличение объемов капитальных вложений на 20% обуславливает снижение IRR проекта до 18,1% и увеличения срока окупаемости инвестиций до 5,3 года;

– увеличение объемов производственных затрат на 20% приведет к снижению IRR проекта до 16,3% и увеличению окупаемости до 5,6 лет.

Вышеперечисленные результаты проведенного анализа показывают чувствительность реализации данного проекта к основным рискам, в частности, к снижению цен на продукцию.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
Д-3БББ1	Муравьёвой Татьяне Леонидовне

<b>Школа</b>	<b>инженерного предпринимательства</b>	<b>Направление</b>	<b>38.03.01 Экономика Профиль «Экономика предприятий и организаций»</b>
<b>Уровень образования</b>	Бакалавр		

### Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вредных проявлений факторов производственной среды (метеословия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.)</li> <li>– опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)</li> <li>– чрезвычайных ситуаций социального характера</li> </ul>	<p>Негативное воздействие вредных производственных факторов на рабочем месте отсутствуют (шумы, вибрация, электромагнитные поля). Возможность возникновения чрезвычайных ситуация – минимальна. Соблюдается техника безопасности на рабочем месте.</p>
<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<p>Правила внутреннего трудового распорядка АО «Алмалыкский ГМК» Коллективный договор АО «Алмалыкский ГМК» на 2020-2022 г. Учетная политика АО «Алмалыкский ГМК» Трудовой кодекс Р.Уз.</p>

### Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>Совершенствование системы правил и этических принципов. Мероприятия по снижению случаев производственного травматизма. Эффективная система подготовки и переподготовки кадров, система обучения резерва руководящих работников, повышение квалификации. Предоставление санитарно-курортных путёвок, летних оздоровительных лагерей, 50% которых оплачивает предприятие. Оказание материальной помощи работникам пенсионного возраста Оказание помощи работникам в критических ситуациях.</p>
<p>1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>Соблюдение предприятием предельно-допустимого воздействия на окружающую среду.  Взаимодействие с местным обществом и местной властью  Спонсорство.  Благотворительность предприятия.</p>
<p>2. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p>	<p>Затраты предприятия в сфере социальной ответственности.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <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>	
<b>Перечень графического материала:</b>	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Черепанова Наталья Владимировна	Кандидат философских наук		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
Д-3Б6Б1	Муравьёва Татьяна Леонидовна		

#### **4 Корпоративная социальная ответственность на АО «Алмалыкский ГМК»**

Корпоративная социальная ответственность – это концепция, в соответствии с которой компания учитывает интересы общества и берет на себя ответственность за влияние своей деятельности на клиентов, потребителей, работников, поставщиков, акционеров, местные сообщества и прочие заинтересованные стороны, а также на окружающую среду. Любой анализ программ корпоративной социальной ответственности предполагает изучение уровней КСО.

В данной главе анализируется процесс управления корпоративной социальной ответственностью. В частности, дана краткая характеристика корпоративной социальной ответственности на примере АО «Алмалыкский ГМК». Предложены рекомендации по улучшению управления корпоративно-социальной ответственностью.

Миссия АО «Алмалыкский ГМК»: содействовать процветанию и экономическому развитию Республики Узбекистан, региона, комбината и каждого члена трудового многонационального коллектива и их семей, а также абсолютно соблюдать законодательные нормы, правила, соблюдать корпоративную социальную ответственность, поддерживать честные, добропорядочные отношения с государством, с коммерческими партнерами, конкурентами, трудовым коллективом и другими заинтересованными сторонами.

В соответствии с основными направлениями социальной политики и ответственности к стейкхолдерам предприятия в данной сфере относятся перечисленные в Таблице 10 субъекты.

Таблица 10 – Стейкхолдеры предприятия в сфере социальной ответственности

<b>Прямые стейкхолдеры</b>	<b>Косвенные стейкхолдеры</b>
Акционеры	Не работающие пенсионеры предприятия
Совет профсоюза	Местные сообщества
Инвесторы	Местные органы власти и самоуправления
Рабочий коллектив предприятия	Население района в месте расположения предприятия.
Семьи работников предприятия	Природоохранные организации.
Молодые специалисты (студенты колледжей и ВУЗов)	СМИ
Потребители либо клиенты	Различные организации города

Работодатель обязан предоставить рабочим все необходимое для того, чтобы работник имел возможность успешно выполнять свои трудовые обязанности – стабильная заработная плата, безопасность труда, медицинское страхование, развитие человеческих ресурсов и так далее.

В виду того, что для слаженной работы на предприятии необходим квалифицированный, с высшим образование кадровый состав, предприятие производит набор необходимого персонала, соглашаясь на обучение. В этой связи предприятие организует периодическое отправление молодых специалистов в высшие учебные заведения, не только в отечественные, но и в ВВУЗы Российской Федерации.

К косвенным стейкхолдерам предприятия относится, в первую очередь, население региона деятельности предприятия, поскольку предприятие:

- создает рабочие места;
- платит налоги;
- организует и финансирует объекты социально–культурной сферы (дом культуры, спортивный центр, детский оздоровительный лагерь и пр.);
- занимается благотворительностью.

## 4.1 Анализ факторов внутренней социальной ответственности

Параметры КСО:

1) Основные принципы и правила служебного поведения служащих:

При исполнении трудовых обязанностей строго руководствоваться государственными, корпоративными принципами и требованиями;

– исполнять свои служебные обязанности добросовестно, на высоком профессиональном уровне, стремиться к поиску оптимальных решений, сочетающих низкие затраты и высокую эффективность, экономию материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, сокращение производственных и непроизводственных затрат, повышение квалификации и рост профессиональных знаний, умений и навыков;

– руководители не должны допускать случаев подбора и расстановки кадров по признакам родства, землячества или личной преданности;

– служащие должны быть вежливыми, доброжелательными, корректными, внимательными, обязаны проявлять терпимость и уважение в общении с гражданами и коллегами;

– внешний вид служащих при исполнении ими служебных обязанностей в зависимости от условий работы и формы служебного мероприятия должен способствовать уважительному отношению к АО «Алмалыкский ГМК», соответствовать общепринятому деловому стилю, который отличается официальностью, сдержанностью, аккуратностью.

Нарушение Правил этики может являться основанием для привлечения служащего к дисциплинарной ответственности в установленном законодательством порядке и Правилами внутреннего трудового распорядка АО «Алмалыкский ГМК».

2) Сотрудники:

АО «Алмалыкский ГМК» признает, что воспроизводство и расширение компетенции ее сотрудников представляет собой основной ресурс для создания конкурентоспособного и прибыльного предприятия в долгосрочной перспективе.

АО «Алмалыкский ГМК» выделяет следующие альтернативы в своем развитии – это постановка первоочередных задач, намеченных в последние годы – это дальнейшая модернизация и реконструкция производства, повышение энергоэффективности, организация новых производств, увеличение объемов добычи и переработки медно-молибденовых, золотосодержащих и полиметаллических руд, расширение ассортимента выпускаемой продукции с высокой добавленной стоимостью – достижение поставленных задач позволит создать дополнительные рабочие места для населения, в первую очередь для молодежи, которая должна стать достойным продолжением всех достижений предприятия.

3) Организация труда удовлетворяет требованиям безопасности.

Работники придерживаются норм культуры безопасности.

Работники АО «Алмалыкский ГМК»:

- неукоснительно соблюдают требования законодательства Республики Узбекистан, локальных нормативных актов в области охраны труда;

- контролируют соблюдение требований охраны труда другими работниками;

- приступают (допускают других работников) к выполнению работы только при условии наличия соответствующей данной работе квалификации, прохождения обучения (программы подготовки) и пригодности по медицинским показаниям;

- используют средства индивидуальной защиты, если такие средства требуются для выполнения работы;

– незамедлительно извещают своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, об ухудшении состояния своего здоровья;

– незамедлительно сообщают о возможных и имеющих место быть нарушениях в области охраны труда своему непосредственному руководителю.

#### 4) Обучение сотрудников:

Творческий потенциал коллектива обеспечивает эффективная система подготовки и переподготовки кадров, система обучения резерва руководящих работников.

Учебная база предприятия насчитывает восемь специализированных кабинетов на 300 посадочных мест, оснащенных соответствующим оборудованием. Ежегодно более 2500 трудящихся охватываются всеми видами обучения.

Виды профессионального обучения кадров, используемые на предприятии:

- обучение вторым и смежным профессиям;
- повышение квалификации;
- целевая подготовка в вузах и колледжах на платно–контрактной основе.

Ведется плановое обучение специалистов, с отрывом и без отрыва от производства, основным технологическим профессиям.

Поскольку предприятие заинтересовано в постоянном обновлении кадрового состава, оно готово вкладывать значительные средства в поиск и обучение талантливых молодых людей. С 2009 года осуществляется подготовка специалистов из числа резерва на выдвижение в состав руководителей, отвечающих следующим основным критериям: наличие высшего образования, возраст не старше 40 лет.

#### 5) Социальное страхование, социальные выплаты и льготы.

На АО «Алмалыкский ГМК» коллективным договором предусмотрены следующие социальные гарантии и льготы. Самыми существенными из них являются:

- выделение жилья для приглашенных специалистов. В порядке очереди сроком на пять лет распределяется ведомственное жилье и общежития среди работников нуждающихся в жилье либо улучшении условий жилья.

- за счёт средств предприятия производится оплата за путёвки в санаторий-профилакторий АГМК дифференцированно на комбинате: за 15-20 лет - за 50% стоимости, а свыше 20 лет – бесплатно.

- на период летнего оздоровительного сезона в зонах отдыха АО «Алмалыкский ГМК» устанавливается стоимость с учетом скидки в зависимости от того, кем является отдыхающий: работникам и неработающим пенсионерам комбината в размере 30% от стоимости путевки; членам семьи (муж, жена, дети до 16-ти лет или старше при условии обучения в колледжах, лицеях, институтах на очном отделении) в размере 50% от стоимости путевки; детям в возрасте до 5-ти лет - бесплатно (без предоставления койко-места, питания и отдельного места в транспорте).

- на основании совместного постановления работодателя и президиума Совета профсоюза приобретаются и предоставляются путёвки работникам АО «Алмалыкский ГМК» и членам их семей в санатории «Узбекистан» г. Ялта, г. Кисловодск, 55% за счёт Совета профсоюза. Работодатель возмещает проезд к месту нахождения санатория и обратно в размере 50 % стоимости проезда. По заявлению работника стоимость путёвки в размере 45% от общей стоимости может быть удержана с заработной платы в течение 3-х месяцев и перечислена в Совет профсоюза работников АГМК.

- обеспечивает бесплатным питанием всех работников АО «Алмалыкский ГМК» (за исключением надомников).

– выделяются за счёт профсоюзного бюджета средства на оказание материальной помощи многодетным семьям, неработающим пенсионерам комбината, а также для посещения больных работников на дому или в стационаре.

– осуществляет подготовку специалистов, необходимых для комбината, в учебных заведениях Республики Узбекистан и за её пределами на платной контрактной основе, согласно квоте, утверждаемой ежегодно председателем правления комбината.

– оказывает содействие в трудоустройстве лиц, получивших трудовое увечье либо профессиональное заболевание на комбинате, после восстановления его трудоспособности.

– работникам, имеющим детей-инвалидов в возрасте до 16 лет, оказывается ежегодная материальную помощь (ко Дню инвалидов) в размере 8-ми минимальных заработных плат, установленных на территории Республики Узбекистан, на каждого ребёнка.

– ежемесячно выделяются продуктовые наборы участникам Второй мировой войны - бывшим работникам комбината и города.

– выделяются продуктовые наборы к праздникам Навруз, День памяти и почестей, День работников горной и металлургической промышленности, День независимости, Руза Хайит, Курбан Хайит и Новый год - участникам второй мировой войны комбината и города, героям «Узбекистан Кахрамони», согласно списку, утверждённому работодателем и Советом профсоюза работников комбината.

– оказывается адресная социальная поддержка в виде продуктового набора в честь праздника День памяти и почестей участникам трудового фронта.

б) Оказание помощи работникам в критических ситуациях:

В процессе урегулирования корпоративного конфликта АО «Алмалыкский ГМК» руководствуется действующим законодательством и соответствующими внутренними документами.

#### **4.2 Анализ факторов внешней социальной ответственности**

Параметры КСО:

1) Содействие охране окружающей среды:

Деятельность АО «Алмалыкский ГМК» основывается на добыче и переработке полезных ископаемых, производство цветных металлов обуславливают неизбежные негативные влияния на окружающую природную среду. Это изменение рельефа местности; занятие земельных площадей под производственные отходы, отвалы рудных и нерудных материалов, шламонакопители; сокращение природных минеральных и энергетических ресурсов; загрязнение атмосферного воздуха пылевидными и газообразными производственными выбросами; загрязнение поверхностных и подземных вод веществами с производственными стоками.

В АО «Алмалыкский ГМК» соблюдаются обязательные положения и требования защиты природной среды, предусмотренные природоохранным законодательством Республики Узбекистан, в частности, законами «Об охране природы», «О недрах», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах», «О воде и водопользовании», «О государственной экологической экспертизе» и др.

Установленные комбинату экологические показатели предельно-допустимого воздействия на окружающую природную среду соблюдаются. Это обеспечивается путем реализации годовых планов природоохранных мероприятий комбината.

Ежегодно комбинат увеличивает затраты на реализацию мероприятий по охране окружающей среды.

Согласно Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан «О совершенствовании системы платежей за загрязнение окружающей природной среды и размещение отходов на территории Республики Узбекистан» от 1 мая 2003 года АО «Алмалыкский ГМК» регулярно перечисляет в фонды охраны природы при Госкомэкологии страны компенсационные выплаты за загрязнение окружающей среды и размещение отходов.

2) Взаимодействие с местным сообществом и местной властью:

АО «Алмалыкский ГМК» и ее деятельность прозрачны для акционеров, инвесторов, потребителей, поставщиков, представителей СМИ и иных заинтересованных лиц.

АО «Алмалыкский ГМК» принята информационная политика, обеспечивающая эффективное информационное взаимодействие общества, акционеров, инвесторов и иных заинтересованных лиц.

Компания обеспечивает раскрытие информации в объеме и порядке, предусмотренном действующим законодательством, внутренними документами АО «Алмалыкский ГМК» и утвержденной информационной политикой.

3) Клиенты, потребители:

Зная конкретное предпочтение в желаниях своих потребителей, позволяет предприятию разработать четкую цель развития и программу их осуществления. На сегодняшний день комбинат производит не менее восемнадцати видов продукции, которые предназначены для реализации как внутри страны, так и за ее пределами

Также потребителями продукции АО «АГМК» могут стать и трудовой коллектив предприятия, и жители города, так как в комбинате имеется подразделение, занимающееся производством потребительских товаров, в том числе выращиванием плодоовощной продукции и производством молочной продукции, которая за тем реализуется в сетевых розничных магазинах, принадлежащих АО «Алмалыкский ГМК».

#### 4) Конкуренты:

АО «Алмалыкский ГМК» является единственным производителем меди в Республике Узбекистан. На долю АО «АГМК» приходится порядка 90% производства серебра и 20% золота по всей республике. Для эффективности работы и повышения конкурентоспособности продукции на АГМК с 2005 года разработана и внедрена Система менеджмента качества в соответствии с требованиями Международной организации по стандартизации ISO 9001.

#### 5) Спонсорство и корпоративная благотворительность:

АО «Алмалыкский ГМК» в своей производственной деятельности много уделяет внимания благотворительности.

Так большая часть общеобразовательных школ города и школа – интернат для детей инвалидов по слуху города Алмалык закреплены за подразделениями комбината, силами которых проводится содействие в капитальных и косметических ремонтах здания, а также решаются и иные вопросы.

Регулярно на АО «Алмалыкский ГМК» возлагается работа по предоставлению помощи как в ремонте активов, находящихся на балансе города Алмалык и близ лежащих населенных пунктов области, так и в приобретении необходимого инвентаря, техники, оборудования для различных специализированных учреждений города.

Также АО «Алмалыкский ГМК» сотрудничает со специальным штабом, созданным при городской власти, оказывает разнохарактерную помощь людям, попавшим в трудные жизненные ситуации.

АО «Алмалыкский ГМК» часто оказывает содействие городским, а иногда и республиканским спортивным и художественным коллективам для участия в соревнованиях, проходящих на республиканском и мировом уровне.

АО «Алмалыкский ГМК» всегда старается оказать посильную помощь тем, кто в ней нуждается.

### 4.3 Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности

Параметры КСО:

АО «Алмалыкский ГМК» строит устойчивые и конструктивные взаимоотношения с республиканскими, областными органами власти на принципах ответственности, добросовестности и независимости.

На АО «Алмалыкский ГМК» соблюдаются все нормы:

- трудового законодательства;
- характерных для исследуемой области деятельности, правовых и нормативных законодательных актов;
- внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.

АО Алмалыкский ГМК» реализует множество программ социальной ответственности, затраты на проведение которых представлены в Таблице 6

Таблица 11 – Затраты предприятия в сфере социальной ответственности за 2020 год

Наименование программы социальной ответственности	Сумма затрат за 2020 (тыс.сум)
Обучение и развитие персонала предприятия	88 631,00
Организация и осуществление культурной жизни сотрудников комбината и их семей	213 163,00
Забота о здоровье сотрудников предприятия	96 818,00
Организация детского отдыха	431 200,00
Проведение природоохранных мероприятий	323 150,00
Осуществление благотворительной и спонсорской помощи	80 750,00
<b>Итого</b>	<b>1 233 712,00</b>

Примечание: Источник данных – данные профсоюзного комитета АО «Алмалыкский ГМК».

Анализируя все вышеизложенное можно сделать следующие выводы:

1. Проводимые предприятием политика и мероприятия в сфере социальной ответственности полностью соответствуют стратегии и миссии АО «Алмалыкский ГМК».

2. Для предприятия одинаково важны внешняя и внутренняя стороны социальной ответственности.

3. Представленные в таблице данные, оперативно отражают направления деятельности в сфере социальной ответственности, полностью удовлетворяют интересам прямых и косвенных стейкхолдеров

4. Основными преимуществами, которые получает предприятие от реализации политики и мероприятий в сфере социальной ответственности следующие: социальная реклама предприятия, благополучие работников предприятия и членов их семей, наличие налоговых льгот (поскольку благотворительность уменьшает налогооблагаемую базу).

5. Затрачиваемые АО «Алмалыкский ГМК» средства на выполнение политики и мероприятий в сфере социальной ответственности адекватны, а достигнутые в результате проведения мероприятий социальные последствия важны как для самого предприятия, так и для населения.

## **Заключение**

В данной дипломной работе был произведен расчет экономической эффективности инвестиционного проекта, который заключался в расширении производственных мощностей АО «Алмалыкский ГМК», целью которого является дальнейшее наращивание объемов производства цветных и драгоценных металлов за счет расширения сырьевой базы, увеличение объема добычи и переработки руды, а также замена физически и морально устаревшего технологического оборудования, что позволит повысить эффективность производства.

В качестве оценки эффективности проекта были рассмотрены следующие показатели:

- прирост денежных средств;
- простой и дисконтированный срок окупаемости;
- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма прибыльности.

Рассчитав вышеперечисленные экономические показатели, были получены следующие результаты:

- простой срок окупаемости проекта составил 4,9 лет;
- дисконтированный срок окупаемости составил 6,7 лет;
- внутренняя норма прибыльности составила 20,5%.

Наибольшую чувствительность проект имеет при увеличении объемов производственных затрат на 20% при одновременно снижении цен на 20% .

Выполненный анализ экономической эффективности проекта показал, что реализация данного проекта окажет положительное влияние на экономическое состояние комбината в долгосрочном периоде.

Учитывая, что в рамках проекта предусматривается замена устаревшего оборудования на новое и выполнение всех видов работ собственными силами, основными участниками проекта будут являться

структурные подразделения комбината, которые имеют большой опыт в реализации крупных инвестиционных проектах.

Проект осуществим по всем позициям. Факторами, способствующими успешной реализации проекта, являются:

- внимание, уделяемое Правительством Республики Узбекистан на создание благоприятных условий для темпов роста социально-экономического развития Узбекистана;
- увеличивающийся спрос на цветные металлы за счет строительства новых мощностей в автомобильной промышленности и расширение номенклатуры кабельной продукции в Республике Узбекистан;
- налаженный сбыт готовой продукции с учетом существующего производства;
- наличие источников основных видов сырья.

Основными выгодополучателями от реализации инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ , МОФ) являются подразделения, участвующие в проекте:

- рудник «Кальмакир»,
- рудник «Сары-Чеку»,
- Управление промышленного железнодорожного транспорта (УПЖТ),
- Управление автомобильным транспортом (УАТ),
- Медная обогатительная фабрика (МОФ).

АО «Алмалыкский ГМК» и в конечном итоге Республика Узбекистан.

Рудник «Кальмакир», рудник «Сары-Чеку», УПЖТ, УАТ, МОФ получат новое оборудование.

АО «Алмалыкский ГМК» получит выручку от дополнительно произведенной и реализованной продукции.

Республика Узбекистан получит дополнительные средства в виде налогов и отчислений.

Следует отметить, что существующие социально-экономические условия, в частности, направленность на дальнейшее развитие путем расширения мощностей, способствуют и обосновывают реализацию проекта.

При этом собственный вклад комбината в экономическое развитие страны в целом будет обеспечен путем увеличения объемов экспорта и выпуска драгоценных металлов.

## Список использованных источников

1. Васильев В.М. Управление в строительстве: учебник для вузов/В.М.Васильев – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2005. – 271с.
2. Беренс В. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований/ В.Беренс, П.М. Хавранек. – М.: Интерэксперт ИНФРА, 2015 – 218с.
3. Методика анализа показателей эффективности производства: Учебное пособие / Под ред. Проф. В.А. Маркарьяна. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2019.
4. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие/ Т.Б. Бердникова. – М.: ИНФРА-М, 2015.
5. Виханский О.С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Экономист, 2016.
6. Управление инвестиционным проектом [Электронный ресурс] / Мир инвестиций. – URL: <http://mir-investicyj.ru/investicyonnye-proekty/upravlenie-investicyonnym-proektom/> (дата обращения: 05.05.2021).
7. Федяков М. Деньги к деньгам: инвестиционная практика бизнеса. – М.: Бератор Паблицинг, 2008. – 176 с.
8. Ковалевская Н.Ю. Управление инвестиционными проектами [Электронный ресурс]: учеб.пособие /Н.Ю. Ковалевская. – Иркутск: Изд-во БГУ, 2017. – URL: <https://refdb.ru/look/2765002-pall.html> (дата обращения: 10.06.2021).
9. Умарова Р.З. Особенности инвестиционных процессов Республики Узбекистан в условиях глобализации экономики/Р.З. Умарова // Молодой ученый. – 2019. – №21.

10. Мирзеёв Ш.М. Послание Олий Мажлису Республики Узбекистан // Халк Сузи. – 2019. – №271.
11. Бобылева А.З. Финансовые управленческие технологии: Учебник. – М.: Инфра-М, 2017.
12. Каримов И.Ш. Современная инвестиционная политика в Республике Узбекистан./ И.Ш. Каримов // Молодой ученый. – 2020. – №5.
13. Инвестиционная деятельность в Узбекистане [Электронный ресурс] / Проект «INVEST IN UZBEKISTAN». – URL: <http://invest-in-uzbekistan.org/> (дата обращения: 05.05.2021).
14. Видео: Селекторное обращение президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева от 08.02.2019 г. [Электронный ресурс] / Ministry of Foreign Affairs, Uzbekistan. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4EzSzbWdMkK> (дата обращения: 10.06.2021).
15. Официальный сайт АО «Алмалыкский ГМК» [Электронный ресурс]. – URL: [www.agmk.uz](http://www.agmk.uz) (дата обращения: 10.06.2021).
16. Хурсанов А.Х. АГМК 70 лет [Электронный ресурс] / А.Х.Хурсанов// Горный вестник Узбекистана 4: научно-технический производственный журнал. – 2019. – №79 (октябрь-декабрь).
17. Ткаченко А.Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов: учебное пособие / А.Н. Ткаченко. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2003.
18. Коссов В.В. Методические рекомендации по оценке инвестиций / В.В. Коссов. – М: Экономика, 421 с.
19. Болдин В.П., Сьянов С.А. Финансирование и оценка инвестиционных проектов: учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Нижний Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2009. – 72с. URL: <https://docplayer.ru/36570777-Finansirovanie-i-ocenka-investicionnyh->

proektov-v-p-boldin-s-a-syanov-nizhniy-novgorod-2009-g.html (дата обращения: 10.06.2021).

20. Рыбина И.А. Оценка инвестиционных проектов: учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов всех форм обучения специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» [Электронный ресурс]. – Воронеж: НАУКА-ЮНИПРЕСС, 2015 – 92 с. URL: [http://centrobuchenia.ru/d/otsenka\\_invest\\_proyektov.pdf](http://centrobuchenia.ru/d/otsenka_invest_proyektov.pdf) (дата обращения: 10.06.2021).

21. Аналитика и статистика. Итоги работы АО «Алмалыкский ГМК» за 2020 год / Официальный сайт АО «Алмалыкский ГМК». – URL: <http://www.agmk.uz> (дата обращения: 10.06.2021).

22. Положение об управлении капитального строительства АО «Алмалыкский ГМК». Внутренние документы предприятия.

23. Хазанович Э.С. Инвестиции: Учебное пособие /Э.С. Хазанович. – М.: КноРус, 2015. – 320 с.

24. Каримов И.А. Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана [Электронный ресурс]. – Ташкент: «Узбекистан», 2009. – URL: <http://www.uzembassy.kz/ru/page/mirovoy-finansovo-ekonomicheskij-krizis-puti-i-mery-po-ego-preodoleniyu-v-usloviyah-uzbekistana> (дата обращения: 10.06.2021).

25. Министерство инвестиций и внешней торговли Республики Узбекистан [Электронный ресурс]. – URL: <https://mift.uz/ru/> (дата обращения: 10.06.2021).

26. Агенство по развитию государственного частного партнерства Республики Узбекистан [Электронный ресурс]. – URL: [www.pppd.uz](http://www.pppd.uz) (дата обращения: 10.06.2021).

27. Об акционировании Алмалыкского горно-металлургического комбината: Постановление КМ РУз №71 от 10.02.1997 г.
28. О мерах по реализации инвестиционной программы Республики Узбекистан на 2021-2023 годы: постановление Президента Республики Узбекистан №ПП- 4937 от 28.12.2020 г.
29. Ангелиди М.С. Анализ инвестиционных проектов: Учебное пособие / М.С. Ангелиди, Н.Г. Каримов. – Ташкент: ТФИ, 2016.
30. Бочаров В.В. Инвестиции: Учебник для ВУЗов. / В.В. Бочаров. – СПб.: Питер, 2015.
31. Попков В.П. Организация и финансирование инвестиций: Учебное пособие / В.П. Попков, В.П. Семенов. – СПб: Питер, 2011. – 224с.
32. Нуриддинова А.Г. Организационно-экономическая модель управления инновационным процессом в малом предпринимательстве Узбекистана / А.Г. Нуриддинова, Л.А. Соколова. – Ташкент, ТашГТУ, 2015. – 162 с.
33. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта «Расширение производственных мощностей по добыче и переработке сырья» (Кальмакир, Сары-Чеку, УПЖТ, УАТ, МОФ). – Раздел 1. «Введение». – 2020 г.
34. Мазур И.И. Управление проектами: Учеб. пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. – М.: Экономистъ, 2013.
35. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций: Учеб. пособие / М.И. Ример, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиенко. – СПб.: ООО Питер-Пресс, 2013. – 480 с.
36. Липсиц И.В. Экономический анализ реальных инвестиций: Учеб. пособие / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – М.: Экономистъ, 2014. – 347 с.

37. Островская Э. Риск инвестиционных проектов / Э. Островская. – М.: Экономика, 2004. – 265 с.
38. Успенская С. Проектное финансирование: Учеб. пособие / С. Успенская. – Ташкент: ТГТУ, 2002.
39. Блау С.Л. Инвестиционный анализ: Учебник / С.Л. Блау. – М.: Дашков и К, 2014. – 256 с.
40. Крюков П.А. Понятие финансовых инвестиций на международном валютном рынке / П.А. Крюков // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2016. – №3. – С. 124 - 134.
41. Альманах «Узбекистан-2017». – Ташкент: Центр экономических исследований, 2017. – С. 35-38.
42. Экономика Узбекистана: информационно-аналитический бюллетень за январь-декабрь 2018 года. – Ташкент, 2019 – С.6.
43. Программа развития в целях реконструкции и усовершенствования основных добывающих и перерабатывающих мощностей АО «Алмалыкский ГМК» 2018-2023 годы / Ташкент: Министерство экономики и финансов Республики Узбекистан 2017. – 144с.
44. Басовский Л.Е. Экономическая оценка инвестиций: Учеб. пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. – Москва: Инфра-М, 2017. – 240 с.
45. Инвестиционный анализ: Учеб. пособие / [И.С. Межов и др.]. – М.: КноРус, 2016. – 415 с.
46. Липсиц И.В. Инвестиционный анализ: подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: Учеб. пособие для студентов высших заведений / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – Москва: Инфра-М, 2019. – 319 с.
47. Чепкасов В.В. Инвестиции: понятие и основные виды / В.В. Чепкасов // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. – 2019. – №5(21).

48. Макаркин Н.П. Эффективность реальных инвестиций: Учеб. пособие / Н.П. Макаркин. – М.: Инфра-М, 2017. – 431 с.

49. Лахметкина Н.И. Инвестиционная стратегия предприятия: Учеб. пособие / Н.И. Лахметкина. – М.: КноРус, 2016 – 183 с.

50. Кравченко Н.А. Инвестиционный анализ: Учеб. пособие / Н.А. Кравченко. – М: Дело, 2017. – 264с.

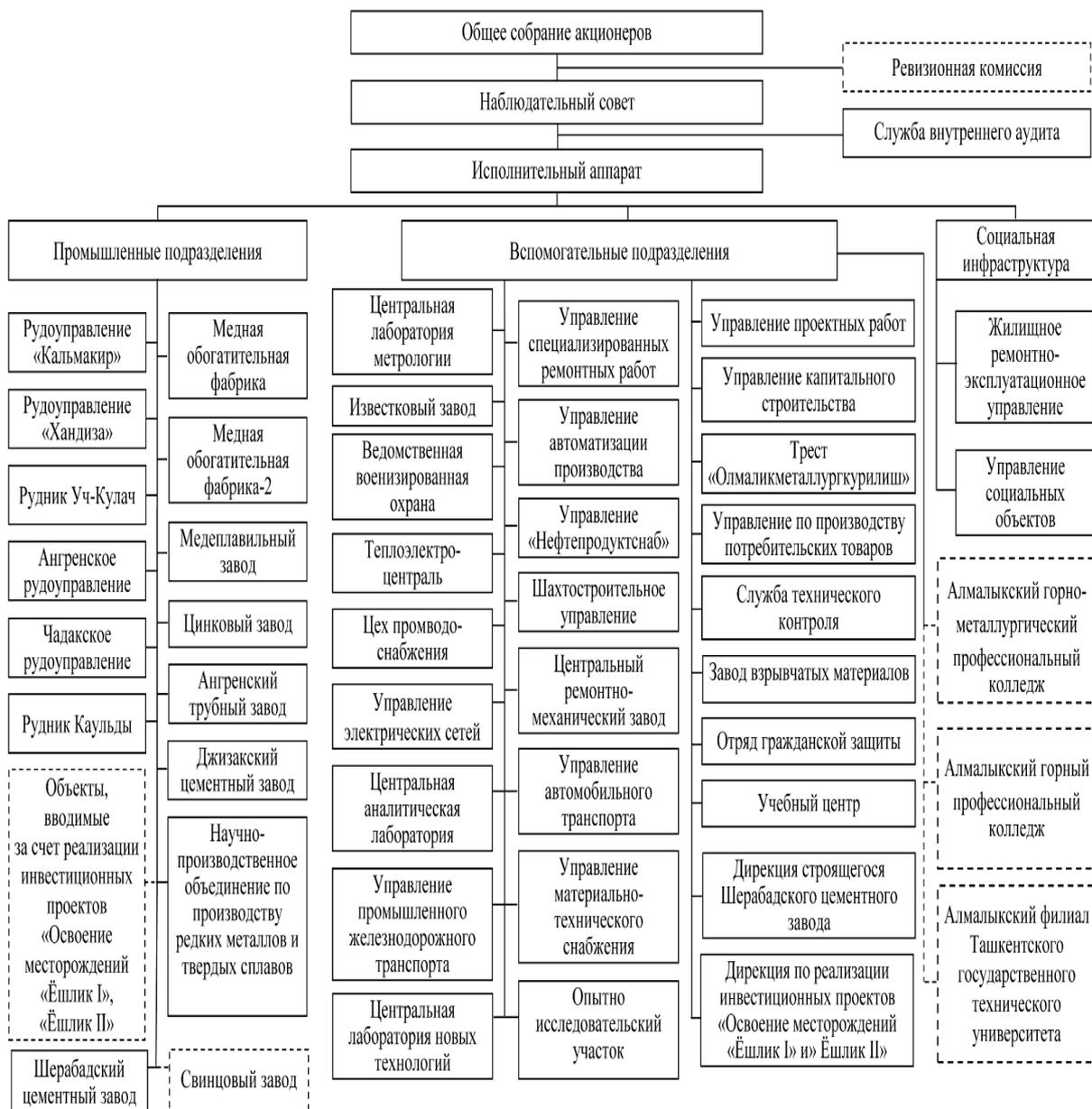
51. Несмеянова Н. Современные подходы к обеспечению инновационной составляющей инвестиционной политики предприятия / Н. Несмеянова, И. Можанова // Вестник ПВГУС. – 2012. - №1. – С. 140-151.

52. Регламент формирования Адресного списка строек АО «Алмалыкский ГМК». Внутренние документы предприятия.

# Приложение А

(справочное)

## Производственная структура АО «Алмалыкский ГМК»



## Приложение Б

(справочное)

### План производства основной производственной продукции без учета реализации проекта

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Общий объем продаж</b>												
Медь	тыс. тн	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	93,2	87,5	85,5
Золото	кг	9 762	9 739	9 827	9 832	9 832	9 832	9 832	9 832	9 680	9 654	9 619
Серебро	кг	47 725	47 709	47 709	47 709	47 709	47 709	47 709	43 342	45 630	42 489	41 209
Молибден	тн	761	759	759	759	759	759	759	759	774	687	673
<b>Экспорт</b>												
Медь	тыс. тн	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	60,6	56,9	55,6
Золото	кг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Серебро	кг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Молибден	тн	761	759	759	759	759	759	759	759	774	687	673
<b>Внутренний рынок</b>												
Медь	тыс. тн	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	32,6	30,6	29,9
Золото	кг	9 762	9 739	9 827	9 832	9 832	9 832	9 832	9 832	9 680	9 654	9 619
Серебро	кг	47 725	47 709	47 709	47 709	47 709	47 709	47 709	43 342	45 630	42 489	41 209
Молибден	тн	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Приложение В

(справочное)

### План производства основной производственной продукции с учетом реализации проекта

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Общий объем продаж</b>												
Медь	тыс. тн	99,9	100,9	103,0	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	93,2	94,6	92,6
Золото	кг	9 974	10 103	10 357	10 652	10 667	10 667	10 667	10 667	9 680	10 474	10 438
Серебро	кг	48 647	49 285	50 297	51 561	51 625	51	625	51 625	45 630	51 625	48 885
Молибден	тн	806	816	833	855	855	855	855	855	774	774	757
<b>Экспорт</b>												
Медь	тыс. тн	64,7	65,6	67,0	68,6	68,7	68,7	68,7	68,7	60,6	61,5	60,2
Золото	кг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Серебро	кг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Молибден	тн	806	816	833	855	855	855	855	855	774	774	757
<b>Внутренний рынок</b>												
Медь	тыс. тн	34,8	35,3	36,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	32,6	33,1	32,4
Золото	кг	9 974	10 103	10 357	10 652	10 667	10 667	10 667	10 667	9 680	10 474	10 438
Серебро	кг	48 647	49 285	50 297	51 561	51 625	51	625	51 625	45 630	51 625	48 885
Молибден	тн	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Приложение Г

(справочное)

### Выручка от реализации основной производственной продукции без учета реализации проекта (млн.долл)

Наименование	Всего	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Общий объем продаж</b>	<b>9 329,7</b>	<b>883,1</b>	<b>884,6</b>	<b>884,7</b>	<b>884,7</b>	<b>884,7</b>	<b>884,7</b>	<b>884,7</b>	<b>807,6</b>	<b>792,5</b>	<b>769,8</b>	<b>768,6</b>
Медь		675,0	675,0	675,0	675,0	675,0	675,0	675,0	604,7	591,0	570,4	569,3
Золото		166,7	168,2	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	165,3	164,7	163,8	163,7
Серебро		21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	19,1	18,7	18,1	18,1
Молибден		20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	18,5	18,1	17,5	17,5
<b>Экспорт</b>	<b>4 858,6</b>	<b>459,4</b>	<b>411,7</b>	<b>455,1</b>	<b>388,3</b>	<b>387,7</b>						
Медь		439,0	439,0	439,0	439,0	439,0	439,0	439,0	393,2	384,3	370,8	370,2
Золото		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Серебро		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Молибден		20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	18,5	18,1	17,5	17,5
<b>Внутренний рынок</b>	<b>4 471,1</b>	<b>423,7</b>	<b>425,2</b>	<b>425,3</b>	<b>425,7</b>	<b>425,3</b>	<b>425,3</b>	<b>425,3</b>	<b>395,9</b>	<b>337,4</b>	<b>381,5</b>	<b>380,9</b>
Медь		236,1	236,1	236,1	236,1	236,1	236,1	236,1	211,5	206,7	199,5	199,1
Золото		166,7	168,2	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	165,03	164,7	163,8	163,7
Серебро		21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	19,1	18,7	18,1	18,1
Молибден		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Приложение Д

(справочное)

### Выручка от реализации основной производственной продукции с учетом реализации проекта (млн.долл)

Наименование	Всего	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Общий объем продаж</b>	<b>10 033,5</b>	<b>912,6</b>	<b>932,6</b>	<b>956,4</b>	<b>957,5</b>	<b>957,5</b>	<b>957,5</b>	<b>957,5</b>	<b>873,7</b>	<b>858,2</b>	<b>835,6</b>	<b>834,4</b>
Медь		696,8	711,7	729,2	730,1	730,1	730,1	730,1	653,8	639,7	619,1	618,0
Золото		173,0	177,3	182,4	182,6	182,6	182,6	182,6	179,3	178,7	177,8	177,8
Серебро		21,7	22,1	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	20,6	20,2	19,7	19,6
Молибден		21,1	21,5	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	20,0	19,6	19,0	19,0
<b>Экспорт</b>	<b>5 164,9</b>	<b>474,2</b>	<b>484,2</b>	<b>496,3</b>	<b>496,8</b>	<b>496,8</b>	<b>496,8</b>	<b>496,8</b>	<b>445,1</b>	<b>435,6</b>	<b>421,5</b>	<b>420,8</b>
Медь		453,1	462,7	474,2	474,7	474,7	474,7	474,7	425,1	416,0	402,5	401,8
Золото		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Серебро		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Молибден		21,1	21,5	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	20,0	19,6	19,0	19,0
<b>Внутренний рынок</b>	<b>4 686,6</b>	<b>438,4</b>	<b>448,4</b>	<b>460,1</b>	<b>460,7</b>	<b>460,7</b>	<b>460,7</b>	<b>460,7</b>	<b>428,6</b>	<b>422,6</b>	<b>414,1</b>	<b>413,6</b>
Медь		243,8	249,0	255,1	255,4	255,4	255,4	255,4	228,7	223,8	216,5	216,2
Золото		173,0	177,3	182,4	182,6	182,6	182,6	182,6	179,3	178,7	177,8	177,8
Серебро		21,7	22,1	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	20,6	20,2	19,7	19,6
Молибден		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Приложение Е

(справочное)

### Расчет налога на недра (млн.долл. США)

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Налог на недра</b>	<b>188,8</b>	<b>192,5</b>	<b>197,8</b>	<b>198,0</b>	<b>198,0</b>	<b>198,0</b>	<b>198,0</b>	<b>181,4</b>	<b>177,7</b>	<b>173,8</b>	<b>173,6</b>
Медь	139,4	142,3	145,8	146,0	146,0	146,0	146,0	130,7	127,4	123,8	123,6
Золото	43,2	44,3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	44,8	44,6	44,4	44,4
Серебро	5,4	5,1	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,1	5,0	4,9	4,9
Молибден прибыль	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
<b>Налог на прибыль</b>	<b>36,8</b>	<b>37,4</b>	<b>39,4</b>	<b>41,3</b>	<b>41,5</b>	<b>41,7</b>	<b>42,3</b>	<b>37,5</b>	<b>37,3</b>	<b>35,9</b>	<b>35,9</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>225,6</b>	<b>229,9</b>	<b>237,2</b>	<b>239,3</b>	<b>239,5</b>	<b>239,7</b>	<b>240,3</b>	<b>218,9</b>	<b>215,0</b>	<b>209,7</b>	<b>209,5</b>

## Приложение Ж

(справочное)

### Операционный денежный поток (млн.долл. США)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Выручка от реализации	912,6	932,6	956,4	957,5	957,5	957,5	957,5	873,7	858,2	835,6	834,4
Налог на недра	188,8	192,5	197,8	198,0	198,0	198,0	198,0	181,4	177,7	173,8	173,6
Эксплуатационные расходы	338,2	382,4	387,9	374,2	372,5	371,6	367,2	340,8	331,2	324,5	324,1
Прочие операционные расходы	147,0	114,9	114,9	115,7	115,7	115,5	115,4	108,5	107,7	105,3	105,1
Налог на прибыль	36,8	37,4	39,4	41,3	41,5	41,7	42,3	37,5	37,3	35,9	35,9
<b>Итого операционный денежный поток</b>	<b>201,8</b>	<b>205,4</b>	<b>216,4</b>	<b>228,3</b>	<b>229,8</b>	<b>230,7</b>	<b>234,6</b>	<b>205,5</b>	<b>204,3</b>	<b>196,1</b>	<b>195,7</b>

## Приложение И

(справочное)

### Экономические результаты реализации проекта и срок окупаемости (млн.долл. США)

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Всего
<b>Финансовые ресурсы с реализацией проекта</b>	<b>189,1</b>	<b>244,6</b>	<b>251,0</b>	<b>251,4</b>	<b>250,6</b>	<b>251,2</b>	<b>251,0</b>	<b>216,4</b>	<b>207,3</b>	<b>198,9</b>	<b>197,4</b>	<b>2 509,0</b>
Чистая прибыль	201,8	205,4	216,4	228,3	229,8	230,7	234,6	205,5	204,3	196,1	195,7	2 348,6
Амортизационные отчисления	38,8	40,6	35,7	21,1	20,7	20,5	16,3	5,1	2,0	1,7	1,7	204,2
Изменение оборотного капитала	51,5	1,4	1,1	-2,0	-0,1	-0,0	-0,1	-5,8	-1,0	-1,1	-0,0	43,8
<b>Финансовые ресурсы без реализации проекта</b>	<b>182,6</b>	<b>230,6</b>	<b>226,7</b>	<b>225,1</b>	<b>223,9</b>	<b>224,0</b>	<b>225,5</b>	<b>197,4</b>	<b>190,2</b>	<b>181,6</b>	<b>180,0</b>	<b>2 287,7</b>
Чистая прибыль	206,1	206,8	207,8	218,7	219,8	220,2	222,0	190,5	187,9	179,2	178,7	2 237,7
Амортизационные отчисления	26,5	23,9	19,0	4,4	4,0	3,8	3,7	2,7	1,5	1,3	1,3	92,1
Изменение оборотного капитала	50,0	0,1	0,1	-2,0	-0,1	-0,0	0,2	-4,2	-0,8	-1,1	-0,0	42,1
<b>Прирост денежных средств с учетом реализации проекта</b>	<b>6,5</b>	<b>14,0</b>	<b>24,3</b>	<b>26,3</b>	<b>26,7</b>	<b>27,2</b>	<b>25,1</b>	<b>19,0</b>	<b>17,1</b>	<b>17,3</b>	<b>17,4</b>	<b>221,3</b>
Инвестиционные затраты	<b>0,7</b>	<b>79,9</b>	<b>44,0</b>									<b>124,6</b>
Денежный поток для расчета эффективности	<b>5,8</b>	<b>-65,9</b>	<b>-19,7</b>	<b>26,3</b>	<b>26,7</b>	<b>27,2</b>	<b>25,5</b>	<b>19,0</b>	<b>17,1</b>	<b>17,3</b>	<b>17,4</b>	<b>96,7</b>
Фактор дисконтирования	<b>1,0</b>	<b>0,91</b>	<b>0,83</b>	<b>0,75</b>	<b>0,68</b>	<b>0,62</b>	<b>0,56</b>	<b>0,51</b>	<b>0,47</b>	<b>0,42</b>	<b>0,39</b>	<b>0,35</b>
Дисконтированный денежный поток при ставке дисконта 10%	5,8	-59,9	-16,3	19,7	18,2	16,8	14,4	9,7	8,0	7,3	6,8	<b>30,5</b>
Срок окупаемости проекта (лет)	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0	0	0	0	0	0	<b>4,9</b>
Дисконтированный срок окупаемости проекта	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,1	0	0	0	0	<b>6,7</b>
NPV												<b>30,5</b>
Внутренняя норма прибыльности (IRR) проекта, %												<b>20,5</b>